



АССОЦИАЦИЯ «АГРООБРАЗОВАНИЕ»



ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Под редакцией заслуженного работника высшей школы
Российской Федерации, доктора экономических наук,
профессора **Н. Я. Коваленко**

Допущено УМО по образованию в области производственного менеджмента в качестве учебника для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 080502 «Экономика и управление на предприятии АПК»



МОСКВА «КолосС» 2010

УДК 338(075.8)
ББК 65.32я73
Э40

Авторы: *Н. Я. Коваленко, Ю. И. Агирбов, Р. Г. Ахметов, В. С. Сорокин, Г. А. Петранева, Р. Р. Мухаметзянов, Г. З. Ибиев, О. А. Моисеева, А. Н. Романов*

Редактор *О. П. Степанова*

Рецензенты: доктор экономических наук, профессор *Е. В. Худякова* (МГАУ им. В. П. Горячкина); доктор экономических наук, профессор *А. В. Ткач* (Российский университет кооперации)

Экономика сельского хозяйства/Н. Я. Коваленко, Ю. И. Агир-
Э40 бов, Р. Г. Ахметов и др.; Под ред. Н. Я. Коваленко. — М.: Ко-
лосС, 2010. — 431 с.: ил. — (Учебники и учеб. пособия для сту-
дентов высш. учеб. заведений).

ISBN 978—5—9532—0761—4

Освещены основные экономические категории: размещение, специализация, концентрация, кооперация и интеграция в АПК; земельные, материально-технические и трудовые ресурсы; основные и оборотные средства; инвестиции, инновации, эффективность производства; ценообразование на продукцию сельского хозяйства; экономика основных сельскохозяйственных отраслей и др.

В учебнике нашло отражение переосмысление экономических основ сельского хозяйства, связанных с развитием рыночных отношений, формированием материально-технических ресурсов, государственной поддержкой сельского хозяйства в России.

Для студентов вузов по специальности «Экономика и управление на предприятии АПК».

УДК 338(075.8)
ББК 65.32я73

Оригинал-макет книги является собственностью издательства «КолосС», и его воспроизведение в любом виде, включая электронный, без согласия издателя запрещено.

ISBN 978—5—9532—0761—4

© Издательство «КолосС», 2010

ПРЕДИСЛОВИЕ



Наука «Экономика сельского хозяйства» представляет собой составную часть системы экономических наук, которые изучают различные стороны общественных отношений в сфере производства и распределения материальных благ. Теоретическим и методологическим фундаментом данной науки является экономическая теория. Она изучает законы общественного производства и потребления продукции, товаров и услуг на различных ступенях развития человеческого общества. Историческое формирование науки «Экономика сельского хозяйства» неразрывно связано с последовательным и динамическим развитием аграрной отрасли.

Переход к рыночной экономике в России вызвал большие изменения в сельском хозяйстве и агропромышленном комплексе страны. Существенную трансформацию претерпевают организационная структура АПК, система управления, земельные отношения, принципы функционирования экономической системы в целом. Все это требует теоретического осмысления происходящих реформ, выработки практических рекомендаций по наращиванию и повышению эффективности производства, по формированию материально-технических ресурсов, развитию рыночных отношений, государственной поддержке аграрного сектора и агропромышленного комплекса в целом.

В связи с этим в процессе подготовки кадров для аграрного сектора важная роль отводится глубокому изучению экономических дисциплин и прежде всего курса «Экономика сельского хозяйства». Экономические знания способствуют расширению кругозора будущих специалистов и руководителей сельского хозяйства, позволяют объективно оценить деятельность сельскохозяйственных предприятий и подразделений, выявить неис-

пользованные возможности и успешно реализовать их на практике.

Изучение материала, содержащегося в данном учебнике, позволит усвоить теоретические основы экономических понятий и категорий, увидеть резервы и факторы увеличения производства и повышения его эффективности, приобрести навыки самостоятельной работы при решении сложных экономических вопросов, возникающих в процессе деятельности сельскохозяйственных предприятий.

Учебник написали: доктор экономических наук Н. Я. Коваленко — Введение, главы 1—3, 6, 7, 9—11, 12, 15, 16, 18, 20, 21; доктор экономических наук Ю. И. Агирбов — главы 4, 5, 13, 24, 25, 27; доктор экономических наук Р. Г. Ахметов — главу 14; доктор экономических наук В. С. Сорокин — главы 8, 28, 29; кандидат экономических наук Г. А. Петранева — главы 19, 22; кандидат экономических наук Р. Р. Мухаметзянов — главы 5, 24, 25, 27 совместно с Ю. И. Агирбовым; кандидат экономических наук Г. З. Ибиев — главу 17; кандидат экономических наук О. А. Моисеева — главу 23; кандидат экономических наук А. Н. Романов — главу 26.

Глава 1

ПРЕДМЕТ, МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ЗАДАЧИ ДИСЦИПЛИНЫ



1.1. ПРЕДМЕТ И ЗАДАЧИ КУРСА «ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

Важнейшая задача сельского хозяйства — обеспечение населения страны продовольствием, а перерабатывающей промышленности — сельскохозяйственным сырьем. Ее решение связано с дальнейшей интенсификацией отрасли, ускорением научно-технического прогресса, совершенствованием экономических отношений, развитием разнообразных форм собственности и видов хозяйствования, а главное — с повышением уровня экономической подготовки специалистов сельского хозяйства.

Задача курса «Экономика сельского хозяйства» — изучение действия объективных экономических законов и форм их проявления в сельском хозяйстве. Экономическая наука изучает производственные отношения в сельском хозяйстве во взаимосвязи с другими сферами материального производства, опирается на результаты исследования естественных, технических и других смежных наук.

Под экономикой в широком смысле понимают совокупность общественных отношений, в которые вступают люди в процессе производства. Отраслевые экономические науки (экономика промышленности, транспорта, строительства, торговли, сельского хозяйства и др.) исследуют особенности проявления общих экономических закономерностей в отраслях народного хозяйства.

Экономические законы, которым подчиняется сельское хозяйство, носят объективный характер и действуют независимо от сознания людей. Руководствуясь общими экономическими законами, экономика сельского хозяйства раскрывает своеобразие их проявления в конкретных условиях, разрабатывает способы использования в хозяйственной практике.

В сельском хозяйстве действует система экономических законов: закон стоимости, закон роста производительности труда, закон расширенного воспроизводства, закон накопления и др. Учет и объективное использование экономических законов способствуют удовлетворению возрастающих потребностей населения, свободному всестороннему развитию всех членов общества.

Предмет науки «Экономика сельского хозяйства» — производственные отношения людей во взаимозависимости и взаимодействии с развитием производительных сил, определение эффективности применения сельскохозяйственных машин и оборудования, проведения агротехнических, технологических, мелиоративных и других мероприятий.

В условиях рыночных отношений в экономической науке наряду с понятием «экономика» широко используется понятие «экономикс». С точки зрения изучения экономических законов, использования материальных ресурсов и удовлетворения потребностей населения эти понятия близки, но не идентичны. Экономика изучает производственные отношения в различных сферах народного хозяйства (в том числе в сельском хозяйстве) во взаимосвязи с другими сферами материального производства. Экономикс — по выражению К. Макконнелла и С. Брю — это исследование поведения людей в процессе производства, распределения и потребления материальных благ и услуг в мире ограниченных ресурсов.

Основу экономики составляют два фундаментальных факта:

- 1) материальные потребности общества безграничны;
- 2) экономические ресурсы, т. е. средства для производства товаров и услуг, ограничены.

В связи с этим абсолютное материальное изобилие не представляется достижимым. Поиском вариантов эффективного использования ограниченных производственных ресурсов с целью максимального удовлетворения материальных потребностей человека и занимается наука «экономикс».

Экономика сельского хозяйства широко использует данные смежных предшествующих и последующих наук. Важное значение имеет глубокое усвоение знаний предшествующих технологических (земледелие, растениеводство, агрохимия, мелиорация, механизация и электрификация, животноводство, хранение и переработка сельскохозяйственной продукции, овощеводство и плодоводство и др.) и экономических (математика, политология, экономическая теория, планирование и прогнозирование, размещение производительных сил, вычислительная техника и компьютерные технологии, информатика, статистика, нормирование и охрана труда, бухгалтерский учет и др.) наук.

Помимо того экономика сельского хозяйства как отраслевая наука дает базу для изучения последующих дисциплин экономического профиля, таких как: организация сельскохозяйственного производства, анализ хозяйственной деятельности, экономико-математические методы, финансирование и кредитование, управ-

ление сельскохозяйственным производством, международные экономические связи, предпринимательство, сельскохозяйственные рынки и др.

1.2. МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ В НАУКЕ «ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

Способ познания окружающей действительности составляет метод науки «Экономика сельского хозяйства». В основе данной науки лежит диалектический метод. Суть его состоит в том, что явления должны рассматриваться не оторвано друг от друга, не изолированно, а как единое целое. Предполагается, что все предметы и процессы органически связаны друг с другом, зависят друг от друга и обуславливают друг друга.

Диалектический метод изучает явления в состоянии непрерывного движения и изменения, обновления и развития. Он рассматривает развитие не как простой процесс роста, где количественные изменения не вызывают изменений качественных, а как развитие, переходящее от незначительных и скрытых количественных изменений к изменениям открытым, коренным, качественным. Этот процесс следует понимать как поступательное движение по восходящей линии, от низшего к высшему.

Диалектический метод исходит из того, что процесс развития от низшего к высшему протекает не в порядке гармонического развертывания явлений, а в порядке раскрытия противоречий, когда каждое явление характеризуется единством и борьбой противоположностей, борьбой между старым и новым.

Начало познания экономики сельского хозяйства — наблюдение и сбор фактов. При этом, чтобы не допустить ошибок, надо брать не отдельные, случайные факты, а всю их совокупность, систему, которая относится к изучаемым процессам. Такой системный подход к научному наблюдению особенно важен в условиях использования достижений научно-технического прогресса.

Однако знание фактов — это лишь начало научного познания действительности. Сельскохозяйственные организации размещаются в разных природно-экономических условиях, неодинаковы по уровню оснащенности техникой и другими материальными средствами, по квалификации кадров, организации производства, производительности труда, рентабельности. Поэтому данные одного предприятия, взятые изолированно, могут быть нетипичны для той или иной отрасли и производства в целом.

Для выявления скрытой сущности необходимо, чтобы материал для изучения был массовым, важно уметь упорядочить и систематизировать его, найти в нем главное звено. Простого описания

фактов недостаточно для научного исследования. Требуются теоретические обобщения на основе анализа, позволяющего познать особенности и характерные черты в глубинных процессах сельскохозяйственного производства.

Для анализа массового экономического материала используют общенаучные и специфические методы экономического исследования. К общенаучным методам относятся: абстрактно-логический, индуктивный и дедуктивный, сравнительного анализа, экспериментальный и др. К специфическим методам исследования науки «Экономика сельского хозяйства» относятся: монографический, экономико-статистический, расчетно-конструктивный, экономико-математический, балансовый.

Абстрактно-логический метод представляет собой изучение определенных явлений и процессов, выделение общих существенных признаков. Он позволяет абстрагироваться от предмета исследования и с помощью логики осуществить познавательную деятельность.

Метод индукции предполагает, что общий вывод делается на основе единичных фактов, т. е. от частного к общему; *метод дедукции*, наоборот, предполагает, что исследование идет от общего к частному.

Метод сравнительного анализа состоит в выявлении лучших результатов среди существующих, выявлении факторов, влияющих на получение заданных результатов.

Экспериментальный метод используют при постановке экспериментов по экономической оценке приемов и способов организации производства, условий деятельности организаций, определения их влияния на конечные результаты.

Монографический метод основывается на углубленном изучении типичных процессов или явлений, а также длительного опыта деятельности сельскохозяйственных организаций и отрасли в целом. С помощью данного метода изучают конкретные процессы производства, делают научные обобщения и разрабатывают рекомендации по широкому использованию прогрессивных методов, эффективному управлению.

Экономико-статистический метод применяют при обследовании большой совокупности объектов, изучении факторов производства, выявлении их влияния на конечные результаты производства. Метод базируется на массовых наблюдениях, группировке исходных данных с использованием обобщающих и аналитических величин, выявлении взаимосвязей показателей, построении рядов динамики, применении дисперсионного анализа. Данный метод позволяет делать углубленные выводы при выработке практических решений.

Расчетно-конструктивный метод применяют наиболее часто при разработке перспектив развития отдельных отраслей организации, финансовой, экономической деятельности. Он позволяет выбрать наиболее эффективный вариант достижения конечной цели организации и обосновать мероприятия по освоению оптимального варианта решения.

Экономико-математический метод применяют при решении задач по оптимизации производства в целом или отдельных технологических процессов, а также при выборе оптимальных организационно-экономических и технико-технологических решений. Он позволяет найти наилучший вариант использования материально-технических ресурсов организации, перспективных направлений практических действий для получения оптимальных результатов.

Балансовый метод позволяет скоординировать и увязать все показатели, отражающие сущность процессов или явлений. Широко используется при разработке различных планов, с его помощью достигается сбалансированность всех количественных пропорций.

При системном подходе к изучаемому явлению важно использовать наиболее подходящие для раскрытия тех или иных положений методы. Чаше применяют несколько методов в комплексе. В этом случае выявленные закономерности дополняют и обогащают друг друга. Необходимо знать возможности каждого метода и уметь основать его применение.

Источниками экономических исследований служат массовые данные о развитии сельского хозяйства, его важнейших отраслей, предприятий и объединений; обобщенный передовой опыт, специальная научная отечественная и зарубежная литература; труды научно-исследовательских институтов, научных сессий и конференций по аграрным вопросам. В ряде случаев привлекают данные первичного учета сельскохозяйственных и других предприятий, используют хронометражные наблюдения, материалы выборочных обследований, анкетный опрос и т. д.

1.3. ЗНАЧЕНИЕ И ОСОБЕННОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Сельское хозяйство является одной из самых важных отраслей народного хозяйства России. Оно производит продукты питания для населения, сырье для перерабатывающей промышленности, обеспечивает другие разнообразные нужды общества. Спрос населения на товары народного потребления почти на 75 % покрывается за счет сельского хозяйства.

От развития сельского хозяйства во многом зависит жизненный уровень и благосостояние населения: размер и структура питания, среднедушевой доход, потребление товаров и услуг, социальные условия жизни (табл. 1).

1. Производство и потребление основных продуктов питания на душу населения в год, кг

<i>Производство</i>					
Зерно	599	465	542	548	553
Картофель	231	254	249	261	271
Овощи	77	102	101	106	110
Мясо в убойной массе	68	34	35	34	36
Молоко	376	231	222	218	221
Яйца (шт.)	320	252	248	259	267
<i>Потребление</i>					
Хлеб и хлебобродуки	120	121	120	119	121
Картофель	112	121	125	128	133
Овощи	86	90	94	99	103
Мясо и мясодуки	75	50	52	53	55
Молоко и молочные продукты	386	227	231	233	235
Яйца (шт.)	297	243	245	242	250
Растительное масло	16	11	11	12	12
Сахар	44	36	36	37	38

Из данных таблицы видно, что потребление хлеба и хлебобродуков, картофеля и овощей в нашей стране увеличивается, а потребление мяса, молока и молочных продуктов за данный период стабилизировалось, однако оно существенно ниже научно обоснованной нормы.

От состояния и темпов развития сельского хозяйства во многом зависят основные народно-хозяйственные пропорции, рост экономики всей страны. В стоимости валового внутреннего продукта на долю сельского хозяйства приходится около 4,4 %, а в балансовой прибыли — 4,0 %.

Сельское хозяйство является основным потребителем материальных ресурсов страны: тракторов, комбайнов, грузовых автомобилей, топливно-смазочных материалов, минеральных удобрений. Сельское хозяйство в 2006 г. потребляло около 70 % всех выпускаемых в стране тракторов, 80 % зерновых комбайнов, 14 % бензина автомобильного, почти 18 % произведенного в стране дизельного топлива и 4,5 % минеральных удобрений. На долю сельского хозяйства приходится свыше 12 % стоимости основных фондов России.

В сельской местности в 2006 г. проживало 38,6 млн человек, что составляет 27 % общей численности граждан страны. Из 63,6 млн человек, занятых в народном хозяйстве, в сельском хозяйстве работало около 7 %. В среднем один работающий в сельском хозяйстве обеспечивает работой 6—8 работающих в других отраслях народного хозяйства (в сфере материального производства, строительства, переработки сельскохозяйственной продукции и др.).

Для производства продукции сельского хозяйства используется около 37 % всех земель страны, в том числе 191,7 млн га сельскохозяйственных угодий, из них 116 млн га пашни. Вся посевная площадь составляет почти 77 млн га.

Отличительная особенность сельского хозяйства — это то, что главным средством производства здесь является земля. По сравнению с другими средствами производства земля не изнашивается, а при правильном использовании улучшает свои качественные параметры.

В сельском хозяйстве в качестве средств производства используются живые организмы — животные и растения. Последние развиваются на основе биологических законов. Следовательно, экономический процесс воспроизводства здесь тесно переплетается с естественным процессом развития живых организмов.

Производство сельскохозяйственной продукции осуществляется на огромных площадях и рассредоточено по различным климатическим зонам. Конечные результаты порой во многом зависят не от количества и качества применяемых ресурсов, а от конкретных условий, в которых осуществляется производство.

Территориальное размещение сельскохозяйственного производства связано с большим объемом перевозок как произведенной продукции (зерна, картофеля, сахарной свеклы, молока, мяса и др.), так и техники и материальных ресурсов (топлива, смазочных материалов, минеральных удобрений и др.).

Важной особенностью сельского хозяйства является то, что созданная здесь продукция используется в дальнейшем процессе производства. В сельском хозяйстве в качестве средств производства используют семена и посадочный материал (зерно, картофель и др.), корма, а также значительную часть поголовья животных (на восстановление и расширение стада). Все это требует дополнительных материальных ресурсов для строительства помещений и объектов производственного назначения (скотные дворы, склады для кормов, хранилища для семян и посадочного материала и др.).

В сельском хозяйстве рабочий период не совпадает с периодом производства продукции. Период производства складывается из времени, когда процесс совершается под воздействием тру-

да человека (вспашка почвы, обработка, посев и посадка, уход за растениями, уборка урожая и др.), и времени, когда он осуществляется непосредственно под влиянием естественных факторов (произрастание культурных растений, формирование урожая и т. д.).

Несовпадение периода производства и рабочего периода обуславливает сезонность сельскохозяйственного производства. Последняя оказывает существенное влияние на организацию производства, эффективное использование техники, трудовых ресурсов и в конечном итоге на эффективность отрасли в целом.

Разделение труда, а следовательно, специализация производства в сельском хозяйстве проявляется не так, как в промышленности и других отраслях народного хозяйства. В целях рационального использования земельных, трудовых и материальных ресурсов здесь необходимо добиваться оптимального сочетания отраслей растениеводства с отраслями животноводства и развитием подсобных производств и промыслов. При совершенствовании общественного разделения труда необходимо учитывать специфические условия в конкретных регионах.

Несомненно, одной из важных особенностей сельского хозяйства является уровень и условия использования техники. В связи с тем что в сельском хозяйстве, как правило, перемещаются орудия производства (машины, комбайны, сельскохозяйственная техника), а предметы труда (растения) находятся на одном месте, характер технической вооруженности сельского хозяйства существенно отличается от промышленных отраслей. Общая потребность в энергетических ресурсах здесь значительно выше, чем в отраслях промышленности. При этом территориальная рассредоточенность сельского хозяйства и сезонный характер производства увеличивают потребность предприятий в технике и основных средствах производства.

В отраслях растениеводства и животноводства по-разному организуются трудовые процессы. Здесь исполнитель не имеет постоянного рабочего места как, например, в промышленности. В процессе производства сельскохозяйственной продукции в зависимости от времени года и специфики возделываемой культуры рабочие полеводства и механизаторы выполняют различные виды работ. Механизатор должен уметь работать практически на всех машинах и агрегатах, а рабочим полеводства необходимо уметь выполнять работы по подготовке семян и посадочного материала, уходу за растениями, заготовке кормов, уборке урожая. При этом вид работы может изменяться не только ежедневно, но и в зависимости от условий в течение одного рабочего дня.

Отмеченные особенности необходимо учитывать при формировании материально-технической базы отрасли, организации и управления производством, определении экономической эффективности использования производственных ресурсов.

Контрольные вопросы и задания

1. Что понимают под экономикой в широком смысле?
2. Какие цели и задачи ставятся перед дисциплиной «Экономика сельского хозяйства»?
3. В чем проявляются межпредметные связи при изучении «Экономики сельского хозяйства» и других дисциплин?
4. Какие методы исследований используют при изучении экономики сельского хозяйства?
5. Дайте характеристику современного уровня развития сельского хозяйства.
6. В чем состоит значение экономики сельского хозяйства как отрасли народного хозяйства?
7. Охарактеризуйте уровень потребления продуктов питания в Российской Федерации в расчете на душу населения.
8. Назовите основные особенности сельского хозяйства как отрасли.
9. Почему необходимо учитывать несовпадение периода производства и рабочего периода в растениеводстве?

Глава 2

СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО В СИСТЕМЕ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

●

2.1. ПОНЯТИЕ, СОСТАВ И СТРУКТУРА АПК

Эффективное сельскохозяйственное производство в современных условиях в значительной степени зависит от успешного функционирования целого ряда других отраслей народного хозяйства. Прежде всего от отраслей, поставляющих сельскому хозяйству технику, сельскохозяйственные машины, топливно-смазочные материалы, пестициды, минеральные удобрения, строительные материалы, транспортные средства и др.

Динамика и темпы развития сельского хозяйства во многом определяются уровнем производства в отраслях промышленности, изготавливающих для него средства производства. Кроме того, сельское хозяйство тесно связано с отраслями и производствами, обслуживающими сельскохозяйственные предприятия. Это в первую очередь относится к ремонту техники, строительству сельскохозяйственных объектов, снабжению средствами производства, транспортировке продукции и материалов и др.

Углубление специализации в отраслях народного хозяйства, в свою очередь, привело к более тесным взаимосвязям между ними. На базе обособленных видов промышленной и сельскохозяйственной деятельности произошло формирование единого агропромышленного комплекса, участники которого органически взаимосвязаны и ориентированы на единую конечную цель.

Агропромышленный комплекс (АПК) представляет собой совокупность отраслей народного хозяйства, связанных с развитием сельского хозяйства, его обслуживанием и доведением сельскохозяйственной продукции до потребителя.

Главная задача агропромышленного комплекса — максимальное удовлетворение потребностей населения в продуктах питания и товарах народного потребления. Агропромышленный комплекс России является крупнейшим народно-хозяйственным комплексом. Он сформировался как единое целое в середине 70-х годов XX в., когда были созданы материально-технические, научно-теоретические и социально-экономические предпосылки для объедине-

ния многочисленных отраслей народного хозяйства в единый комплекс.

В создании конечной продукции агропромышленного комплекса на различных стадиях производства и обращения прямо или косвенно принимают участие более 70 отраслей народного хозяйства. В состав агропромышленного комплекса входят только отрасли технологически и экономически взаимосвязанные, которые непосредственно участвуют как в процессе производства, так и в доведении конечной продукции до потребителя. Соотношение отраслей, участвующих в производстве продуктов питания и непродовольственных предметов потребления, составляет отраслевую структуру агропромышленного комплекса.

Агропромышленный комплекс включает в себя три сферы.

Первая сфера АПК состоит из отраслей, которые обеспечивают агропромышленный комплекс средствами производства, а также из отраслей, занятых производственно-техническим обслуживанием сельского хозяйства. В данную сферу включаются такие отрасли и производства, как: тракторное и сельскохозяйственное машиностроение; продовольственное машиностроение; производство минеральных удобрений и химических средств защиты растений; микробиологическая промышленность; ремонт сельскохозяйственной техники; капитальное строительство в агропромышленном комплексе.

Отрасли, входящие в первую сферу агропромышленного комплекса, призваны обеспечивать производство ресурсами, создавать базу для индустриализации сельского хозяйства и технического прогресса в перерабатывающей промышленности, способствовать нормальному функционированию всех звеньев комплекса. От их деятельности во многом зависит ритмичность, поточность и массовость производства сельскохозяйственной продукции и конечного продукта в целом.

В состав первой сферы агропромышленного комплекса входят около 9 тыс. промышленных предприятий, 7 тыс. строительных организаций, 10 тыс. предприятий по производственно-техническому обслуживанию сельского хозяйства. В России имеется шесть крупных заводов по выпуску тракторов, четыре завода по изготовлению комбайнов, более десятка автомобилестроительных заводов.

На долю первой сферы агропромышленного комплекса приходится почти 12 % общего объема произведенной продукции, 11 % основных производственных средств и 18 % численности работников.

Во *вторую сферу АПК* входят предприятия и организации, непосредственно занимающиеся производством сельскохозяйственной продукции. На 1 января 2006 г. их насчитывалось 25,3 тыс.

В первую очередь это акционерные общества (открытые и закрытые) и товарищества, на долю которых в общей численности сельскохозяйственных предприятий и организаций приходится соответственно 15 и 32 %. В составе второй сферы на долю сельскохозяйственных кооперативов приходится 40 %. Во вторую сферу АПК также входят муниципальные унитарные организации, другие сельскохозяйственные организации (сортсемучастки, семеноводческие станции, пчелопитомники и др.).

В процессе реформирования сельского хозяйства получили развитие крестьянские (фермерские) хозяйства, в 2006 г. их насчитывалось 255 тыс. Они занимают 20,6 млн га земельной площади, что составляет около 5 % общей площади сельскохозяйственных угодий в стране. На долю крестьянских (фермерских) хозяйств приходится почти 1,8 % поголовья крупного рогатого скота, 2,6 % свиней, 3,0 % овец и коз. Эти хозяйства реализуют около 3,0 % молока и 4 % мяса скота и птицы в стране. Валовая продукция крестьянских (фермерских) хозяйств в структуре валовой продукции в целом в России составляет почти 3 %.

В последние годы несколько замедлился процесс создания крестьянских (фермерских) хозяйств, снизилась их сельскохозяйственная деятельность. Так, если в 1991 г. насчитывалось 49 тыс. крестьянских (фермерских) хозяйств, в 1997 г. — 280,1 тыс., то в 2006 г. — 255,4 тыс. Наряду с созданием новых хозяйств идет процесс их распада.

В производстве продукции сельского хозяйства в условиях перехода к рынку все больший удельный вес занимают подсобные хозяйства населения. В 2006 г. они производили около 30,0 % общего объема валовой сельскохозяйственной продукции в стране. В личных подсобных хозяйствах населения в 2006 г. производилось почти 90 % картофеля, 78 % овощей, 51,6 % молока, 50 % мяса скота и птицы, 24 % яиц общего объема валового производства этих видов продукции в стране (табл. 2).

2. Валовое производство основных видов сельскохозяйственной продукции в Российской Федерации, млн т

<i>Сельскохозяйственные предприятия и организации</i>					
Зерно	104,3	60,4	60,0	63,9	62,9
Картофель	14,5	3,7	2,2	2,4	2,8
Овощи	8,0	2,8	2,5	2,1	2,3
Молоко	41,0	22,4	15,3	14,0	14,1
Мясо скота и птицы (в живой массе)	11,0	4,7	2,8	3,5	3,8

<i>Личные подсобные хозяйства населения</i>					
Зерно	—	—	—	—	—
Картофель	21,7	35,9	31,4	34,1	34,7
Овощи	3,1	8,3	9,7	12,1	12,2
Молоко	13,2	16,2	16,4	16,1	16,2
Мясо скота и птицы (в живой массе)	3,8	4,5	4,1	3,9	3,9
<i>Крестьянские (фермерские) хозяйства</i>					
Зерно	—	3,0	5,5	14,3	15,7
Картофель	—	0,36	0,4	0,8	1,1
Овощи	—	0,14	0,27	0,9	1,1
Молоко	—	0,57	0,57	1,0	1,1
Мясо скота и птицы (в живой массе)	—	0,15	0,13	0,19	0,22

Вторая сфера агропромышленного комплекса производит почти 45 % конечной продукции. В ней задействовано свыше 65 % основных производственных средств и 56 % численности работников АПК.

В третью сферу АПК входят отрасли и предприятия, осуществляющие заготовку, переработку сельскохозяйственной продукции и доведение ее до потребителей. Здесь сосредоточены пищевкусовая, мясная и молочная, рыбная, мукомольно-крупяная, комбикормовая отрасли промышленности. Кроме того, в данную сферу включены частично легкая промышленность по переработке сельскохозяйственного сырья, торговля продовольственными товарами и общественное питание.

Отрасли третьей сферы агропромышленного комплекса обеспечивают первичную промышленную доработку сельскохозяйственного сырья, ее заготовку и хранение, а также вторичную переработку сырья и доведение его до готовности для реализации населению. Они осуществляют и доставку готовой продукции к местам хранения и реализации.

На долю отраслей и предприятий третьей сферы агропромышленного комплекса приходится 43 % общего объема производства продукции, 24 % всех производственных средств и 26 % численности работников АПК (табл. 3).

Уровень жизни населения страны в значительной степени зависит от состояния и темпов развития агропромышленного комплекса и особенно третьей его сферы — пищевой и перерабатывающей промышленности. В период с 1991 по 2000 г. производство продовольственных товаров снизилось более чем в 3 раза, в том числе колбасных изделий в 1,4 раза, цельномолочной продук-

3. Производство основных видов продовольствия в Российской Федерации, тыс. т

Мясо и мясопродукты I категории	5707	1193	1856	2104
Колбасные изделия	2077	1052	2014	2132
Мясные консервы*	373	436	548	520
Цельномолочная продукция	18546	6230	9742	10022
Сыр жирный	394	221	378	405
Молочные консервы*	767	620	897	827
Масло растительное	1098	1375	2193	2566
Сахар-песок, всего	3434	6077	5600	5843
В том числе:				
из сахарной свеклы	2063	1563	2503	3197
из сыра	1371	4513	3097	2646
Флодоовощные консервы*	2975	1636	7077	8440
Макаронные изделия	104	703	993	1027
Пищевые продукты из картофеля	4,1	7,9	18,5	20,6
Масло животное	729	267	254	274
Маргаиновая продукция	627	462	542	677

*Млн усл. банок (муб).

ции почти в 3 раза, масла животного в 2,7 раза, сыра жирного в 1,8 раза, маргаиновой продукции в 1,4 раза (табл. 3.) В то же время возросло производство мясных консервов в 1,2 раза, масла растительного в 1,25 раза, сахара-песка в 1,8 раза, макаронных изделий в 6,8 раза, а пищевых продуктов из картофеля в 1,9 раза. В период в 2001 по 2006 г. наблюдается увеличение производства почти всех видов продовольствия, кроме сахара.

Сельское хозяйство — главнейшая отрасль агропромышленного комплекса. Оно занимает особое место не только в агропромышленном комплексе, но и во всем народном хозяйстве страны. Продукция сельского хозяйства составляет главный источник удовлетворения жизненных благ населения. Она не может быть воспроизведена в других сферах или заменена другими видами продукции. В сельском хозяйстве используются такие специфические средства производства, как земля, растения, животные, микроорганизмы. Здесь весьма тесно переплетаются экономические процессы воспроизводств с естественными.

В связи с этим отрасли производства первой сферы агропромышленного комплекса должны обеспечивать благоприятные условия для функционирования процессов и ускорения интенсификации сельского хозяйства в целом. В свою очередь, от потребностей в материальных ресурсах сельского хозяйства зависят темпы и уровень развития отраслей и производств первой сферы агропромышленного комплекса. Возрастает потребность сельского хозяй-

ства в специальной технике, средствах автоматизации, химизации, продуктах комбикормовой и микробиологической промышленности, в строительстве объектов для содержания животных, хранения продукции и др. В свою очередь, увеличение объемов производства продукции сельского хозяйства требует соответствующего развития отраслей и производств по заготовкам, хранению, транспортировке, переработке и реализации конечного продукта.

2.2. ПРОДОВОЛЬСТВЕННЫЙ КОМПЛЕКС И ПРОДУКТОВЫЕ ПОДКОМПЛЕКСЫ В СИСТЕМЕ АПК

По характеру произведенного конечного продукта агропромышленный комплекс можно подразделить на продовольственный комплекс и комплекс непродовольственных товаров. Конечной продукцией последнего являются текстильные товары, товары легкой промышленности, технические масла и др.

Основная часть агропромышленного комплекса представлена продовольственным комплексом. Он включает в себя ряд отраслей и производств, которые занимаются производством и доведением продуктов питания до потребителей. В состав продовольственного комплекса входят специализированные сельскохозяйственные предприятия, отрасли и производства, обеспечивающие сельское хозяйство необходимой техникой, оборудованием и материальными ресурсами, а также организации по заготовке, хранению и реализации продукции.

Главным звеном всего продовольственного комплекса является сельское хозяйство, от уровня и темпов развития которого во многом зависит эффективное функционирование других отраслей и производств, входящих в состав комплекса.

Продовольственный комплекс Российской Федерации представлен предприятиями и организациями по производству пищевых продуктов и напитков: мяса и мясопродуктов; молочных продуктов; продуктов мукомольно-крупяной промышленности; хлеба и мучных кондитерских изделий, сахара; переработанных и консервированных картофеля, фруктов и овощей; различных напитков, включая алкогольные.

По отраслевому признаку в продовольственном комплексе выделяется ряд продуктовых подкомплексов. Они представляют собой совокупность предприятий и организаций как по производству сырья и получению готовой продукции, так и по обслуживанию подкомплекса.

В продовольственном комплексе успешно функционируют такие продуктовые подкомплексы, как зерновой, свеклосахарный, плодоовощной, картофельный, мясной, молочный, масложиро-

вой, рыбный и др. В каждый из них входят отрасли по производству соответствующей сельскохозяйственной продукции, выпуску техники и других средств производства, разработке технологий, проведению научных исследований, а также заготовке, хранению, транспортировке, переработке и реализации продукции конкретной отрасли.

Продуктовые подкомплексы имеют свою специфику, а эффективность их деятельности во многом зависит от учета особенностей отдельных отраслей. Они тесно связаны между собой, а иногда и взаимозависимы один от другого. Так, тесная взаимосвязь наблюдается при производстве молока и мяса крупного рогатого скота, а продукция этих отраслей входит в два продуктовых подкомплекса: молочный и мясной.

Отходы и побочная продукция, получаемые в одних подкомплексах, зачастую используются в других. Например, солома, жмых, жом, барда, полученные при переработке сельскохозяйственного сырья (зерновые культуры, сахарная свекла, подсолнечник), эффективно используются как корм в молочном и мясном подкомплексе для получения молока и прироста живой массы животных.

Продуктовые подкомплексы располагают мощным производственным потенциалом. Они определяют производственное направление конкретного региона. Так, свеклосахарный продуктовый подкомплекс представляет собой совокупность предприятий и организаций, которые не только оказывают содействие в последовательном выполнении всех стадий производственного цикла — от производства сырья до получения готовой продукции, но и обслуживают данный подкомплекс.

Крупными продуктовыми подкомплексами в России являются зернопродуктовый, мясной и молочный. В общем объеме конечной продукции продовольственного комплекса на долю зернопродуктового подкомплекса приходится около 15 %, мясного — почти 30, молочного — 20 %. На эти подкомплексы приходится наибольшее количество основных средств производства. В них занято больше всего работников. В структуре общей численности работников продовольственного комплекса на долю зернопродуктового подкомплекса приходится 20 %, мясного — 31, молочного — 18 %.

В развитии продуктовых подкомплексов ведущую роль играет сельскохозяйственное производство, обеспечивающее перерабатывающую промышленность сельскохозяйственным сырьем, а также оказывающее содействие в первичной доработке продукции. На долю сельского хозяйства в стоимости конечного продукта в мясном и молочном подкомплексах приходится 27 и 35 %, а в плодоовощеконсервном — 34 %. В стоимости основных средств

производства мясного и молочного подкомплексов свыше 60 % приходится на фонды сельскохозяйственного назначения. В сельскохозяйственном производстве задействовано больше всего и трудовых ресурсов.

На территории конкретного региона (области, края, республики) могут функционировать продуктовые подкомплексы различных типов: зернопродуктовый, молочный, мясной, плодоовощной, свеклосахарный и др. В их состав входят как агропромышленные комбинаты, агропромышленные объединения, агрофирмы, так и обслуживающие организации и предприятия, обеспечивающие нужды продуктовых подкомплексов и продовольственного комплекса в целом. Например, основными функциями областного (краевого, республиканского) плодоовощеконсервного подкомплекса являются обеспечение своих подразделений материально-техническими ресурсами, техникой, специальным оборудованием, тарой, семенами и др.

Рациональное обеспечение населения страны продуктами питания в значительной мере зависит от состояния развития сельского хозяйства и отраслей, осуществляющих переработку сельскохозяйственного сырья. Производство валовой продукции сельского хозяйства в период с 1990 по 2006 г. сократилось на 38 %, валовой сбор зерна уменьшился на 25 %, производство сахарной свеклы снизилось в 2,1 раза, молока — на 43 %, мяса скота и птицы — на 47 %, яиц — на 30 %.

Все это привело к тому, что потребление продуктов питания в расчете на душу населения снизилось с 3400 ккал в 1991 г. до 2600 ккал в 2006 г. В целях более полного обеспечения населения страны продовольственными товарами в последние годы увеличилась закупка плодоовощной продукции, сахара, масла растительного и мясо-молочных продуктов за рубежом. В 2002 г. импорт мяса птицы, а также продуктов из овощей и фруктов составил 37 % общего объема производства данных видов продукции в России.

Импорт продовольствия и сырья для производства продуктов питания в России за последние 15 лет резко увеличился. Если в 1985—1990 гг. ежегодно закупалось продукции на сумму 9—11 млрд долл. США, то в 2002 г. — 17,3 млрд, а в 2006 г. — 21,6 млрд долл. При этом на долю стран ближнего зарубежья приходится около 60 % импорта продовольствия.

В период с 1985 по 2006 г. произошло существенное замещение сырьевой части продовольствия, в первую очередь зерна, муки, мяса, на готовую продукцию, такую как макаронные изделия, консервы из мяса, овощей и фруктов, кондитерские изделия. Только в период с 1991 по 2006 г. импорт снизился: зерна пше-

ницы почти в 14 раз, зерна кукурузы в 15 раз, муки пшеничной в 6 раз (табл. 4).

4. Импорт и экспорт основных видов продукции агропромышленного комплекса в Российской Федерации, тыс. т

<i>Импорт</i>					
Мясо скота	288	710	600	1339	1411
Мясо птицы	45,7	825	687	1328	1282
Молоко	46	77,7	111	314	297
Сливочное масло	25	242	54	133	165
Подсолнечное масло	181	283	149	131	190
Рыба свежая, мороженая	4,7	314'	321	785	686
Зерно	28857	2710	4672	1449	1957
Мука и крупы	495	569	175	74	82
Сахар	3691	3063	4818	3512	2982
Стоимость импорта, млрд долл.	—	—	6,9	17,4	21,6
<i>Экспорт</i>					
Масличные культуры	310	551	1216	370	312
Зерно	5,2	2168	1857	12250	11151
Химические удобрения	12294	8142	20186	26308	25947
Рыба свежая, мороженая	445	105	310	360	355
Стоимость экспорта, млрд долл.	—	—	—	4,5	5,5

Общее количество потребления продуктов питания на душу населения России в настоящее время составляет около 702 кг в год, тогда как в передовых странах мира почти 960 кг, что соответствует научно обоснованным медицинским нормам. Население России в настоящее время потребляет на 37 % меньше нормы мяса и мясопродуктов, в 1,6 раза меньше молока и молокопродуктов, на 26 % меньше овощей и рыбопродуктов. Дефицит белка в рационе питания составляет 28 %, витаминов — 50 %.

С переходом к рыночным отношениям, начало которым было положено либерализацией цен на продукты питания, товары и услуги в январе 1992 г., страна потеряла продовольственную независимость и превратилась в страну, стратегически зависимую от импорта.

Под экономической безопасностью принято понимать такое состояние производства в стране, при котором процесс устойчивого развития экономики и социально-политическая стабильность общества обеспечиваются независимо от наличия и действия внешних факторов.

Продовольственная безопасность представляет собой обеспечение страны соответствующими ресурсами, потенциалом и гаран-

тиями удовлетворять потребности населения в продуктах питания не ниже научно обоснованных норм, независимо от внутренних и внешних условий. Обеспечение продовольственной безопасности предполагает знание реальных и прогнозирование потенциальных опасностей, а также создание эффективной системы обеспечения населения продовольственными товарами.

Продовольственная самообеспеченность — это способность государства покрывать внутренние потребности в продовольствии как в целом, так и по отдельным группам продукции.

Экономический ущерб от продовольственной опасности складывается из прямых и косвенных потерь, связанных:

- с разрушением элементов и систем агропромышленного комплекса и обеспечивающих отраслей;

- оплатой импорта продуктов питания по завышенным ценам;

- снижением экономической эффективности труда трудоспособного населения.

Продовольственная зависимость страны возникает тогда, когда общество не способно самостоятельно решать задачи, связанные с продовольственным обеспечением. Она является причиной разрушения комплекса отраслей сельского хозяйства, промышленности и транспорта, а также невозможности экономики страны оплачивать импорт необходимых продуктов питания.

Главная предпосылка возникновения продовольственной зависимости — отказ государства от поддержки собственных производителей и чрезмерное увеличение импорта продуктов питания. Продовольственная независимость предполагает наличие стратегических запасов энергии, земельных угодий, сельскохозяйственных машин, материальных ресурсов для обеспечения населения продовольствием по установленным нормам питания. Она достигается тогда, когда агропромышленный комплекс способен самостоятельно обеспечить производство, хранение, переработку и снабжение населения основными видами продуктов питания в необходимом количестве и ассортименте.

Стратегия продовольственной безопасности предполагает:

- проведение протекционистских мер по отношению к трудовым ресурсам агропромышленного комплекса и достижение государственного обеспечения различных слоев населения;

- поддержание оптимального баланса трудовых ресурсов в системе производства, хранения, переработки и распределения продуктов питания;

- перепрофилирование системы агропромышленного комплекса на энерго- и ресурсосберегающие технологии;

- функционирование системы государственного планирования и снабжения деятельности агропромышленного комплекса.

2.3. ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА

В агропромышленном производстве выделяют пять взаимосвязанных стадий:

- производство средств производства для всей системы агропромышленного комплекса;

- сельскохозяйственное производство;

- производство предметов потребления, изготавливаемых из сельскохозяйственного сырья;

- производственно-техническое и технологическое обслуживание всех стадий воспроизводственного цикла;

- реализация конечной продукции.

Отнесение тех или иных производств к агропромышленному комплексу является весьма сложным вопросом, поскольку лишь некоторые отрасли промышленности имеют четкий сельскохозяйственный профиль. Большинство отраслей промышленности только частично производит продукцию для сельского хозяйства.

Характеризуя агропромышленный комплекс как единое целое производство, необходимо отметить, что сельское хозяйство всегда было тесно связано с промышленностью, строительством, транспортом, торговлей и другими отраслями народного хозяйства. Однако понятие «агропромышленный комплекс» вошло в оборот в середине 70-х годов XX в. Его создание знаменует собой качественно новый уровень связей и взаимосвязей сельского хозяйства и смежных отраслей, объединенных в единый воспроизводственный процесс.

Основой формирования агропромышленного комплекса является агропромышленная интеграция. Она представляет собой процесс усиления производственных связей и органического соединения сельского хозяйства с другими отраслями, занимающимися обслуживанием сельского хозяйства и доведением его продукции до потребителя.

Агропромышленная интеграция является результатом развития производительных сил, углубления общественного разделения труда. На этой основе становятся более тесными межотраслевые связи сельского хозяйства. От него обособляется ряд функций, которые выделяются в особые предприятия и отрасли, такие как производственно-техническое, агрохимическое обслуживание; мелиоративные работы; ветеринарное обслуживание и т. д. Все больше усиливаются связи сельского хозяйства с другими отраслями агропромышленного комплекса в сфере реализации и переработки продукции.

Эффективная деятельность многоотраслевой производственной системы зависит от двух основных факторов: от сбалансированности отраслей по ресурсам, темпам развития, объемам производства продукции и от деятельности каждого звена, нацеленной на конечные результаты. Объем производства каждого вида промежуточной продукции определяется требованиями звена, потребляющего данную продукцию. На этой стадии должна обеспечиваться необходимая пропорциональность и сбалансированность развития всего комплекса в целом.

Фондопроизводящие отрасли поставляют свою продукцию сельскому хозяйству и перерабатывающим предприятиям. Они призваны удовлетворить не только потребности каждого звена комплекса, но и обеспечивать оптимальность в их соотношении по стадиям агропромышленного производства. Иначе возникают диспропорции в развитии АПК, что вызывает большие потери сельскохозяйственной продукции в процессе транспортировки, хранения и доведения до потребителя.

Экономические связи между отраслями АПК реализуются посредством установления оптимального уровня цен на продукцию и услуги. Диспаритет цен, или ножницы цен, усугубляет нормальные экономические связи и не способствует наращиванию объемов производства и реализации конечной продукции.

Главная задача всех отраслей агропромышленного комплекса — увеличение производства конечного продукта и снижение совокупных затрат в расчете на его единицу. В сельском хозяйстве конечной продукцией выступает та, которая реализуется за пределы отрасли для непосредственного потребления или промышленной переработки. Внутриотраслевой оборот продукции не включается в конечные результаты. Он выступает в данном случае как промежуточная продукция. При этом часть сельскохозяйственной продукции, которая поступает населению без промышленной переработки (зерно, картофель, овощи, молоко, мясо и др.), включается в конечный продукт агропромышленного комплекса.

Сельское хозяйство ориентируется главным образом на производство сырых материалов для перерабатывающей промышленности, а экономические результаты его деятельности все более определяются условиями межотраслевого баланса. Следовательно, конечные результаты сельскохозяйственного производства с точки зрения агропромышленного комплекса являются промежуточными.

Деятельность агропромышленного комплекса отличается высокой эффективностью. Так, если в целом по народному хозяйству отношение прибавочного продукта к стоимости основных средств

составляет около 20 %, то в агропромышленном комплексе — более 32 %. Размер прибавочного продукта в расчете на одного работника в агропромышленном комплексе на 8—10 % выше, чем в среднем по народному хозяйству.

В агропромышленном комплексе значительно выше и окупаемость капитальных вложений по сравнению с другими отраслями народного хозяйства. В целях повышения эффективности функционирования агропромышленного комплекса нельзя допускать разрыва между промежуточными и конечными результатами. Для этого необходимо обеспечивать пропорциональное и сбалансированное развитие всех отраслей и производств АПК, укреплять его материально-техническую базу, улучшать условия труда и повышать материальную заинтересованность работников в получении конечного продукта.

Эффективное развитие агропромышленного комплекса создает необходимые предпосылки для обеспечения нормальных условий работников каждой сферы, отраслей и производств. Это характеризуется уменьшением травматизма на производстве, снижением заболеваемости работников, улучшением использования трудовых ресурсов в целом. На предприятиях и в отраслях, входящих в агропромышленный комплекс, имеются возможности для воспроизводства кадров, улучшения социальных условий работы и отдыха, строительства объектов социально-культурного назначения.

С переходом к рыночным отношениям начиная с 1992 г. значительно ухудшились социальные условия жизни и отдыха работников агропромышленного комплекса, особенно во второй сфере, по сравнению с городским населением. Ввод в действие жилых домов в сельской местности за период с 1991 по 2006 г. сократился более чем в 19,5 раза, дошкольных учреждений — в 70 раз, общеобразовательных школ — почти в 76 раз, клубов и домов культуры — в 19 раз.

При этом необходимо отметить, что в период с 2002 по 2006 г. наметилась положительная тенденция — увеличение ввода в действие объектов инфраструктуры. Это связано с реализацией принятой в 2008 г. федеральной целевой программы «Социальное развитие села до 2012 г.».

Контрольные вопросы и задания

1. В чем проявляется объективная необходимость создания агропромышленного комплекса страны?
2. Назовите основные задачи агропромышленного комплекса.
3. Что представляет собой структура агропромышленного комплекса России?
4. Почему сельское хозяйство является главной отраслью агропромышленного комплекса?

5. Какие стадии производства можно выделить в агропромышленном комплексе?
6. Почему необходимо пропорциональное и сбалансированное развитие всех сфер агропромышленного комплекса?
7. Как рассчитывают конечный продукт агропромышленного комплекса?
8. Какие показатели характеризуют эффективность агропромышленного комплекса?
9. Какие отрасли и производства включаются в состав продовольственных комплексов?
10. Назовите отличительные черты продуктовых подкомплексов.
11. Почему в последние годы в России возрос импорт продовольственных товаров?
12. Раскройте понятия «продовольственная безопасность» и «продовольственная самообеспеченность».
13. Из чего складывается стратегия продовольственной безопасности?

Глава 3

ИНФРАСТРУКТУРА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



3.1. СУЩНОСТЬ И ЗНАЧЕНИЕ ИНФРАСТРУКТУРЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Конечные результаты агропромышленного производства зависят не только от уровня развития непосредственно сельского хозяйства, но и от качества работы обслуживающих его отраслей. С увеличением объемов производства в сельском хозяйстве возрастают размеры использования материально-технических ресурсов, сырья, вспомогательных материалов и др. Увеличивается потребность хозяйств в электроэнергии, транспорте, средствах связи, емкостях по хранению продукции. Возрастает зависимость сельскохозяйственного производства от развития ремонтно-технических служб, организаций материально-технического снабжения, инженерного, зооветеринарного, агрохимического обслуживания и других служб.

При этом в одинаковой степени важно развитие как отраслей и производств, способствующих получению необходимых объемов сельскохозяйственной продукции, так и организаций, обеспечивающих эффективное использование продукции и доведение ее до потребителя. Совокупность таких отраслей и служб в экономике принято называть инфраструктурой.

Инфраструктура — это комплекс отраслей и производств, обеспечивающий нормальные условия для экономического и социального воспроизводства. Она способствует эффективному функционированию агропромышленного комплекса путем реализации возникающих в процессе производства технологических, производственных, экономических и организационных связей.

Инфраструктура выступает в качестве одного из важных факторов интенсификации сельскохозяйственного производства и роста его эффективности. Своевременная доставка сырья, материалов, готовой продукции во многом предопределяет объем ресурсов, находящихся в хозяйственном обороте.

Главная предпосылка становления отраслей инфраструктуры — общий рост экономического потенциала страны. Необходимость более быстрого развития инфраструктуры агропромышленного

комплекса вызвана изменением факторов роста отраслей и производств, входящих в его состав.

Индустриализация, химизация, мелиорация и другие основные факторы сельскохозяйственного производства предполагают не только количественное увеличение средств производства для сельского хозяйства, но и организацию служб, обеспечивающих наиболее эффективное использование материально-денежных ресурсов.

В условиях развития рыночных отношений существенно изменились функции отраслей и производств инфраструктуры. Здесь отсутствует система снабжения сельского хозяйства материальными ресурсами, техникой, оборудованием. На базе существовавших служб и производств создаются различные акционерные общества и товарищества по реализации материальных ресурсов предприятиям агропромышленного комплекса.

Важнейшая задача инфраструктуры материального производства — постепенное освобождение сельскохозяйственных предприятий от выполнения функций по обслуживанию производства и сосредоточение усилий на основной производственной деятельности. Инфраструктура призвана создавать необходимые условия для наращивания объемов производства и улучшения качества основных видов сельскохозяйственной продукции.

Самостоятельно не производя конечной продукции, отрасли и службы инфраструктуры в значительной мере определяют эффективное функционирование производства в целом. Инфраструктура способствует решению задач по подготовке кадров, воспроизводству трудовых ресурсов для агропромышленного комплекса.

Отрасли, входящие в инфраструктуру, не одинаково влияют на производственный процесс и занимают соответствующее место в системе общественного воспроизводства. В связи с этим важное практическое значение имеет классификация отраслей инфраструктуры по основным ее признакам. Она позволяет определить место как отдельных элементов, так и целых отраслей в системе общественного воспроизводства, способствует установлению оптимальных пропорций между основным производством и обслуживающими отраслями.

Учитывая многоплановый характер элементов инфраструктуры, ее можно классифицировать по четырем признакам (рис. 1).

Народно-хозяйственная инфраструктура представляет собой систему отраслей и служб, обслуживающих функционирование народного хозяйства в целом. Так, крупными инфраструктурными комплексами являются энергетическая система страны, единая транспортная система, единая система связи и др. Они призваны удовлетворять потребности народного хозяйства в электроэнергии, обеспечивать надежную связь.



Рис. 1. Классификация инфраструктуры АПК

Региональная инфраструктура связана с развитием отдельных экономических районов, формированием территориально-производственных комплексов, например, инфраструктура Центрального экономического района, инфраструктура Московской области.

Локальная инфраструктура состоит из элементов и производств, обеспечивающих деятельность отдельных предприятий. Примером локальной инфраструктуры могут служить предприятия по ремонту и техническому обслуживанию машин и оборудования, энергетического, складского и холодильного хозяйства, организации по строительству внутрихозяйственных и межхозяйственных дорог и др.

По функциональному назначению в инфраструктуре агропромышленного комплекса можно видеть две главные сферы.

Сфера по обслуживанию сельского хозяйства включает отрасли и предприятия по ремонту и техническому обслуживанию машин и оборудования, а также транспортные, мелиоративные, водоснабженческие организации, агрономическую, ветеринарную, информационную службы, систему материально-технического снабжения и электрификации.

Сфера по продвижению продукции к потребителю состоит из организаций по заготовке, транспортировке, хранению продук-

ции. Нормальное функционирование агропромышленного комплекса не может быть достигнуто без достаточного количества емкостей по хранению и без наличия тары, упаковочных материалов и т. д.

По отраслевому признаку отрасли инфраструктуры подразделяются на межотраслевые и внутриотраслевые.

Межотраслевая инфраструктура призвана обслуживать многие отрасли народного хозяйства, в первую очередь транспорт, электроснабжение, связь.

Внутриотраслевая инфраструктура способствует функционированию конкретной отрасли. Например, успешное развитие овощеводства как отрасли сельского хозяйства невозможно без семеноводства, научного обеспечения, создания необходимых условий для хранения продукции, организации ремонта и обслуживания техники и оборудования.

В производственной внутриотраслевой инфраструктуре животноводства важное место принадлежит ветеринарному обслуживанию. Необходимость такого обслуживания особенно проявляется в условиях развития специализации и концентрации производства в отрасли. Задача внутриотраслевой инфраструктуры в животноводстве заключается в надлежащем обеспечении отраслей оборудованием, препаратами, приборами и инструментами, что существенно повышает экономическую эффективность производства.

Производственная и социальная инфраструктура играют наиболее важную роль в развитии сельского хозяйства. Поэтому рассмотрим эти виды инфраструктуры АПК более подробно.

3.2. ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Производственная инфраструктура включает в свой состав отрасли, которые обеспечивают нормальное функционирование средств производства и способствуют сохранению их работоспособности на протяжении длительного времени. В состав производственной инфраструктуры входят отрасли, непосредственно обслуживающие сельскохозяйственное производство: транспорт производственного назначения, ремонтные мастерские, складское и холодильное хозяйство, система коммуникаций, почтовая и другие виды связи, линии передачи электроэнергии, станции технического обслуживания, научно-производственные лаборатории, вычислительные центры. Кроме того, сюда включаются подразделения специального обслуживания — службы: защиты растений, агротехническая, ветеринарная, искусственного осеменения, ремонтно-техническая, юридическая и др. (рис. 2).

На формирование производственной инфраструктуры оказывают влияние много факторов. Особую роль среди них играют по-



Рис. 2. Классификация объектов производственной инфраструктуры

ченно-климатические условия, рельеф местности, водообеспеченность и конфигурация земельной территории, состояние дорог и тип покрытий, местоположение предприятий, размещение производственных объектов, уровень специализации и концентрации производства. От данных факторов во многом зависит как состав производственной инфраструктуры в целом, так и размеры внутрихозяйственных подразделений и специфика функциональной деятельности предприятий.

Уровень обеспеченности сельского хозяйства объектами производственной инфраструктуры пока остается крайне низким. Ввод в действие помещений для содержания крупного рогатого скота в период с 1991 по 2006 г. сократился в 12,7 раза, овощекртофелехранилищ — в 10,8 раза, зернохранилищ — в 9 раз, сенохранилищ — в 12 раз. Замедлились темпы ввода в действие складов для хранения минеральных удобрений и средств защиты растений, а также строительство внутрихозяйственных дорог (табл. 5).

Обеспеченность сельского хозяйства капитальными зернохранилищами и овощекртофелехранилищами составляет соответственно 75 и 65 %, хранилищами для сена — 25 %, складами для хранения минеральных удобрений и средств защиты растений —

5. Ввод в действие объектов производственной инфраструктуры в сельском хозяйстве

Ввод в действие помещений для содержания скота, тыс. ското-мест:	764	124	102,8	16,5	60
свиней	277	90	30,2	61	196
овец	500	68	9,6	6,0	18,3
птицы	3089	1278	393	3207	5272
Ввод в действие, тыс. т:					
зернохранилищ	2576	614	254	168	291
овощекартофелехра- нилищ	442	86	27	9	41
Ввод в действие линий электропередачи (6—20 кВ), км	1949*	921	3123	3338	2343
Построено автомобильных дорог, тыс. км	18,4*	19	2,2	0,74	0,71

*В среднем за 1986—1990 гг.

50 %. Расчеты показывают, что только из-за нехватки емкостей для хранения сельскохозяйственной продукции ежегодно теряется 7—9 % зернопродуктов, 12—14 % картофеля, 11—13 % овощей и плодов.

В последние годы недостаточно внимания обращается на строительство дорог внутрихозяйственного назначения с твердым покрытием. Уровень обеспеченности хозяйств дорогами с твердым покрытием остается весьма низким и составляет всего 5 км на одно предприятие при норме 20—22 км. По этой причине только 40 % хозяйств имеют устойчивую круглогодичную связь с центральными усадьбами, а связь с животноводческими фермами обеспечена только в 20 % хозяйств.

Ежегодные потери от бездорожья приводят к простоям автомобилей в среднем до 40 дней в году. При этом в период распутицы и бездорожья около 60 % наличного тракторного парка хозяйств используется на буксировке автомобилей.

Недостаточно внимания уделяется такому важному направлению производственной инфраструктуры, как насыщение сельского хозяйства мощностями по ремонту сельскохозяйственной техники и ее обслуживанию, строительству автогаражей, навесов и площадок с твердым покрытием для хранения техники, нефтескладов и хранилищ для топливно-смазочных материалов. Типовыми ремонтными мастерскими сельскохозяйственные предприятия обеспечены на 80 %, а автогаражами — на 75 %.

Обеспеченность сельского хозяйства пунктами технического обслуживания и механизированными дворами составляет в среднем по стране 35 %, в том числе в Центральном и Волго-Вятском экономических районах соответственно 17 и 12 %. Не лучше обстоит дело с обеспеченностью хозяйств гаражами для тракторов. Только 40 % хозяйств имеет типовые помещения для хранения данной техники.

Все еще недостаточно средств выделяется для строительства линий электропередачи и электрификации объектов производственного назначения. Это приводит к большим перебоям в снабжении хозяйств электроэнергией и не способствует внедрению комплексной механизации производственных процессов в растениеводстве и животноводстве.

Производственная инфраструктура экономически весьма эффективна. Эффективность ее проявляется в сокращении потерь и улучшении качества конечной продукции, снижении материально-денежных и трудовых затрат на единицу продукции.

Основным показателем экономической эффективности производственной инфраструктуры служит окупаемость затрат на создание объектов, служб и подразделений инфраструктуры ($O_{и}$, лет), которую рассчитывают по формуле

$$O_{и} = C_{в}/M_{и},$$

где $C_{в}$ — стоимость конечной продукции сельского хозяйства, руб.; $M_{и}$ — материальные затраты на создание производственной инфраструктуры, руб.

Расчеты показывают, что затраты на создание объектов производственной инфраструктуры в сельском хозяйстве окупаются в течение 4—6 лет.

3.3. СОЦИАЛЬНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА

Эффективная производственная деятельность сельскохозяйственных предприятий требует создания необходимых условий для работников как в процессе труда, так и в процессе воспроизводства рабочей силы. Эту задачу призваны выполнять подразделения и службы социальной инфраструктуры.

Социальная инфраструктура представляет собой часть производительных сил общества, назначение которых — создание необходимых условий для эффективной работы лиц, занятых в процессе производства. Главная задача социальной инфраструктуры — дальнейшее улучшение социально-бытовых условий сельского населения.

Отрасли социальной инфраструктуры не участвуют непосредственно в создании конечной продукции, но они обеспечивают предпосылки для нормального развития производственного процесса. Роль социальной инфраструктуры состоит в том, что она способствует обеспечению потребностей производства в кадрах требуемой квалификации, содействует воспроизводству и закреплению их в сельской местности, обеспечивает охрану труда и технику безопасности. Подразделения социальной инфраструктуры участвуют в создании условий для удовлетворения коммунально-бытовых потребностей как работников предприятия, так и членов их семей.

Социальной инфраструктуре присущи свои особенности, которые отражают специфику сельскохозяйственного производства. Объекты социальной инфраструктуры создаются как за счет ресурсов сельскохозяйственных предприятий и денежных средств сельского населения, так и путем эффективного использования государственных инвестиций на строительство жилых домов, детских дошкольных учреждений, школ, домов культуры, поликлиник, узлов связи и др.

Подразделения социальной инфраструктуры в сельской местности обслуживают не только работников, занятых в сельскохозяйственном производстве, но и другую часть населения, проживающую на территории предприятия.

Объекты социальной инфраструктуры на селе, как правило, рассредоточены по территории хозяйства, что затрудняет эффективное их использование. Сезонный характер производства в сельском хозяйстве накладывает свой отпечаток на работу подразделений и служб социальной инфраструктуры.

Создание и рациональное функционирование объектов социальной инфраструктуры до последнего времени зависело от уровня развития экономики сельскохозяйственных предприятий, на территории которых они располагались. На формирование подразделений социальной инфраструктуры хозяйства выделяли необходимые материально-денежные и трудовые ресурсы.

В соответствии с решением правительства Российской Федерации все объекты социальной инфраструктуры на селе переданы в ведение муниципальных и поселковых советов. Они несут ответственность за своевременный ремонт, сохранность и эффективное использование жилищно-коммунального хозяйства, детских дошкольных учреждений, школ, поликлиник, спортивно-оздоровительных объектов и др. Однако отсутствие материально-денежных средств часто не позволяет содержать объекты социальной инфраструктуры в надлежащем состоянии.

К объектам социальной инфраструктуры в сельском хозяйстве относят подразделения жилищно-коммунального хозяйства, меди-



Рис. 3. Классификация объектов производственной инфраструктуры

цинские и детские дошкольные учреждения, организации общественного питания, учебно-производственные комбинаты, службы по охране труда, спортивно-оздоровительные организации, транспорт, обслуживающий рабочих и служащих, связь и информационные службы (рис. 3).

По целевому назначению, источникам формирования, территориальному размещению и участию в производственном процессе все объекты и службы социальной инфраструктуры можно подразделить на две группы.

Подразделения и службы, функционирующие на предприятии, — это объекты, созданные за счет средств предприятий, расположенные в подразделениях хозяйств. Цель их создания — улучшение условий труда, техники безопасности и отдыха работников в процессе производства. В эту группу включаются бытовые помещения в бригадах и на животноводческих фермах; пункты общественного питания в подразделениях (буфеты, кухни, столовые); объекты здравоохранения, культуры и отдыха (профилактории, врачебные кабинеты, красные уголки, читальные залы и др.); пункты проти-

вопожарной безопасности. Они размещаются на животноводческих комплексах, фермах, в мастерских, в тракторных бригадах, на полевых станциях.

Организации и учреждения, обслуживающие население, — это объекты социальной инфраструктуры, расположенные на территории населенных пунктов сельскохозяйственных предприятий, предназначенные для удовлетворения коммунально-бытовых нужд населения, созданные, как правило, за счет государственных ресурсов и специальных средств крупных предприятий и агропромышленных формирований. К ним относятся объекты жилищно-коммунального хозяйства, предприятия бытового обслуживания, учреждения здравоохранения (поликлиники, больницы, амбулатории), спорта, школы и дошкольные учреждения, дома культуры и клубы, торговые предприятия. Эти объекты социальной инфраструктуры призваны обслуживать всех жителей сельской местности независимо от сферы приложения их труда и социального положения.

Обеспеченность населения услугами социальной инфраструктуры оказывает непосредственное влияние на экономическую эффективность общественного производства, поскольку улучшение условий жизни и отдыха, повышение квалификации работников способствует росту производительности труда. Однако этому важному направлению пока не уделяется достаточного внимания. Только с 1991 по 2000 г. в сельской местности почти в 6,5 раза сократился ввод в действие жилья, в 63 раза — клубов и домов культуры, практически не строились детские дошкольные учреждения и другие объекты социальной инфраструктуры (табл. 6).

6. Ввод в действие объектов социальной инфраструктуры в сельском хозяйстве

Жилья, млн м ²	14,7	5,7	2,25	9,5	10,0
Клубов и домов культуры, тыс. мест	170,4	13,3	2,7	5,7	8,6
Общеобразовательных школ, тыс. мест	114,3	28,7	5,2	28,6	28,3
Детских дошкольных учреждений, тыс. мест	96,3	6,0	0,1	0,9	1,3
Газовых сетей, тыс. км	5,9	10,9	7,2	13,8	11,4
Водопроводных сетей, км	4686	1231	207	1090	1270

Начиная с 2002 г. в стране действует федеральная целевая программа «Социальное развитие села до 2010 г.» и федеральная целевая программа «Модернизация транспортной системы России».

Все это сказалось на улучшении развития социальной инфраструктуры за последние пять лет. Только за счет средств федеральной программы за период 2003—2007 гг. было введено около 7 млн м² жилья, 60 тыс. ученических мест общеобразовательных школ, 5 тыс. мест детских дошкольных учреждений, 20 тыс. мест клубов и домов культуры.

Однако, несмотря на принимаемые меры, сложившаяся в настоящее время социальная сфера на селе подтверждает наличие глубокого аграрного и демографического кризиса. В сельской местности сохраняется весьма низкий уровень благоустройства жилья. Около 90 % всех населенных пунктов не имеет централизованного водоснабжения и канализации, а свыше 50 % — газоснабжения. Обеспеченность жилого фонда центральным отоплением, горячим водоснабжением и канализацией в сельской местности составляет только 35, 17 и 32 %, тогда как в городах — соответственно 94, 83 и 95 %.

В неудовлетворительном положении находятся объекты образования, культуры и здравоохранения. Так, в 60 % населенных пунктов на селе отсутствуют учреждения здравоохранения, в 75 % — нет предприятий бытового обслуживания, а в 38 % — магазинов и торговых точек. Материальная база культурно-бытовых объектов не соответствует действующим нормам и не позволяет создать условия для полноценного отдыха и воспитания детей. Так, детскими дошкольными учреждениями на селе охвачено около половины детей, более 50 % клубов размещено в непригодных зданиях и помещениях, а третья часть жилого фонда на селе подлежит замене из-за ветхости; около 50 % школ требует капитального ремонта, около 45 % школ не имеет центрального отопления, а 65 % — канализации.

Ввод в действие дорог с твердым покрытием в сельской местности за период с 1991 по 2006 г. сократился почти в 2,6 раза. Нехватка топливно-смазочных материалов, частей для ремонта автобусного парка приводит к снятию ряда рейсов по обслуживанию пассажиров, проживающих в сельской местности. Деревня оказалась еще более отрезанной от города, чем раньше.

Сохраняются диспропорции в уровне оплаты труда работников сельского хозяйства и других отраслей народного хозяйства. Так, если в 1991 г. уровень оплаты труда работников промышленных предприятий был только на 27 % выше, чем в сельском хозяйстве, то в 2006 г. — почти в 6,5 раза выше.

Неудовлетворительное развитие социальной сферы на селе, социальная незащищенность населения привели к тому, что в сельской местности выше, чем в городе, смертность и ниже рождаемость. Все это ведет к изменению социально-демографического облика многих поселений.

Уровень обеспечения села объектами социальной инфраструктуры, размеры доходов решающим образом влияют на закрепление в сельском хозяйстве квалифицированных кадров. В этих условиях появляется больше возможностей использовать в земледелии достижения научно-технического прогресса. Хорошо развитая сеть услуг позволяет работникам сельского хозяйства лучше использовать рабочее время, больше внимания уделять развитию личности, активно участвовать в общественной жизни.

Контрольные вопросы и задания

1. Что вкладывают в понятие «инфраструктура сельского хозяйства»?
2. Какие задачи «выполняет» инфраструктура сельского хозяйства?
3. По каким направлениям классифицируют инфраструктуру агропромышленного комплекса?
4. Что представляет собой производственная инфраструктура?
5. Назовите основные отрасли, входящие в состав производственной инфраструктуры.
6. Какие подразделения и службы включают в состав производственной инфраструктуры?
7. Почему в годы реформирования аграрной сферы сократился ввод в действие объектов производственной инфраструктуры?
8. Какие показатели характеризуют эффективность производственной инфраструктуры?
9. Чем обусловлена необходимость создания объектов социальной инфраструктуры?
10. Назовите особенности социальной инфраструктуры в сельском хозяйстве.
11. Какие объекты и службы входят в состав социальной инфраструктуры сельского хозяйства?
12. С чем связано сокращение ввода в действие объектов социальной инфраструктуры в аграрном секторе в последние годы?

Глава 4

РАЗМЕЩЕНИЕ, СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ И КОНЦЕНТРАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА



4.1. ПОНЯТИЕ И ПРИНЦИПЫ РАЗМЕЩЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Одна из важных особенностей сельского хозяйства состоит в том, что здесь в процессе производства принимают участие, с одной стороны, машины и технологическое оборудование, а с другой — живые организмы: почва, растения, животные. В связи с этим разделение труда в сельском хозяйстве осуществляется не так, как это происходит в промышленности, где наряду с разделением труда по производству отдельных видов продукции имеет место и разделение труда по технологическим процессам, по выпуску отдельных частей или деталей готовой продукции.

Размещение сельского хозяйства представляет собой процесс географического или пространственного разделения производства отдельных видов продукции на территории страны, республик, областей. Наиболее полно размещение сельского хозяйства характеризуется такими показателями, как объем производства конкретного вида продукции в регионе, удельный вес отдельных районов в общем объеме валовой и товарной продукции.

Рациональное размещение сельского хозяйства по природно-экономическим зонам — важное условие увеличения и удешевления производства продукции. При этом такое размещение способствует эффективному использованию земельных, материально-денежных и трудовых ресурсов, а также сокращению нерациональных перевозок.

Территориальное разделение труда способствует развитию специализации по отдельным районам и зонам. Углублению специализации производства содействует и внедрение достижений научно-технического прогресса. В свою очередь, развитие специализации оказывает существенное влияние на концентрацию производства.

Таким образом, три категории — размещение, специализация и концентрация — тесно взаимосвязаны между собой и изменения одной из них ведет к существенным изменениям других. Углубление специализации и развитию концентрации в условиях размещения сельского хозяйства по регионам страны способствует ши-

рокое применение средств механизации, последовательная химизация и интенсификация отрасли.

С рациональным размещением сельского хозяйства тесно связан и технический прогресс. Размещение стимулирует развитие технического прогресса как в целом в сельском хозяйстве, так и в отдельных отраслях. В свою очередь, потребность аграрного сектора в специализированных машинах и оборудовании послужила мощным толчком для развития техники, сельскохозяйственного машиностроения, химической, комбикормовой, пищевой и других отраслей промышленности в регионах.

Размещение сельского хозяйства, его рациональное распределение по территории страны является одним из важных факторов расширенного воспроизводства. Правильное размещение сельского хозяйства способствует получению дополнительного чистого дохода, эффективному использованию основных и оборотных средств, своевременному и качественному возмещению материальных ресурсов.

В условиях перехода к рыночным отношениям проявились некоторые особенности в размещении сельского хозяйства. Разрыв производственных и экономических связей между отраслями, усугубление диспаритета цен на продукцию сельского хозяйства и продукцию промышленных предприятий способствовали сокращению поставки материальных ресурсов в аграрный сектор, снижению влияния процессов размещения на конечные результаты хозяйствования.

Резкое сокращение потребления аграрным сектором специализированных машин, техники и оборудования послужило основной причиной свертывания производства в отраслях сельскохозяйственного машиностроения, химической, комбикормовой, текстильной промышленности в специализированных регионах страны. Это, в свою очередь, привело к замедлению темпов расширенного воспроизводства как в целом в сельском хозяйстве, так и в отдельных отраслях агропромышленного комплекса.

Экономическая эффективность размещения сельского хозяйства характеризуется системой натуральных и стоимостных показателей. Основными из них являются:

- объем производства, ассортимент и качество продукции, призванной удовлетворять потребности населения и перерабатывающей промышленности;

- затраты труда на производство и транспортировку единицы продукции;

- размер производства сельскохозяйственной продукции на одного работника отрасли;

- выход продукции сельского хозяйства на единицу площади сельскохозяйственных угодий и пашни;

окупаемость инвестиций и капитальных вложений в сельское хозяйство;

сумма чистого дохода и прибыли в расчете на 1 га площади и на одного среднегодового работника;

уровень рентабельности сельскохозяйственного производства.

Рациональное размещение сельскохозяйственного производства базируется на принципах, выполнение которых способствует развитию отрасли и экономии ресурсов.

При размещении сельского хозяйства необходимо исходить из возможности *получения максимального количества продукции при экономии общественных затрат*. Производство продукции должно осуществляться в тех районах, где достигается непрерывный ее рост, а затраты общественно необходимого труда на ее получение и транспортировку наименьшие. С этой целью проводят анализ затрат труда и материально-денежных средств на единицу продукции в динамике за ряд лет по природным зонам и экономическим районам. Главным критерием рационального размещения сельскохозяйственного производства служит максимальная экономия затрат труда.

При размещении сельского хозяйства важное значение имеет *всесторонний учет природно-климатических условий*. Урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность животных, как правило, выше в тех регионах, где имеются наиболее благоприятные климатические, почвенные и природные условия. Природные факторы оказывают существенное влияние на технологию проведения сельскохозяйственных работ, приемы борьбы с вредителями и болезнями, на тип тракторов и сельскохозяйственных машин и в конечном итоге на размер затрат на единицу продукции. С природными условиями тесно связаны структура посевов сельскохозяйственных культур, породный состав животных, тип и стоимость производственных построек.

Размещение сельского хозяйства должно осуществляться с учетом *максимального приближения перерабатывающих предприятий к источникам сырья, а предприятий, изготавливающих готовую продукцию, — к местам ее потребления*. При этом достигается снижение затрат труда и материальных средств на доставку продукции и сокращение потерь в процессе ее транспортировки. Производство малотранспортабельной сельскохозяйственной продукции следует размещать в пригородных зонах крупных городов и промышленных центров, а плодов и овощей — в сырьевых зонах перерабатывающих предприятий консервной промышленности. Вблизи источников сырья расположены сахарные, спиртовые, крахмало-паточные, овощеконсервные, винодельческие заводы, а также предприятия по первичной переработке льна, конопли и ряда других технических культур.

В зонах производства конкретного вида продукции размещаются элеваторы для зерна, плодоовощехранилища, холодильное и складское хозяйство.

Предприятия по выработке масла, сыра, молочных консервов приближаются к районам, благоприятным для производства молока. Мясная промышленность, как правило, размещается в зоне откорма скота. Важнейшим условием для развития и размещения мясного и молочного скотоводства является наличие устойчивой кормовой базы.

Важным принципом размещения сельскохозяйственного производства является *установление оптимальных пропорций между сельским хозяйством и промышленностью при ведущей роли промышленности*. От уровня развития и размещения промышленности в определенной мере зависят техническая оснащенность сельского хозяйства и темпы расширения производства продукции в отраслях земледелия и животноводства. Размещение промышленности в соответствующих зонах страны способствует повышению концентрации населения и, как следствие, развитию производства сельскохозяйственной продукции и особенно скоропортящейся и малотранспортабельной (молоко, овощи, плоды, ягоды и др.). Вблизи промышленных центров создаются специализированные хозяйства пригородного типа.

При размещении сельского хозяйства необходимо *учитывать уровень развития всех видов транспорта и дорожной сети*. Наличие на территории региона шоссейных, железнодорожных и водных путей, хорошее развитие транспортных средств позволяют рационально размещать сельскохозяйственное производство, углублять специализацию предприятий, сокращать сроки доставки сельскохозяйственной продукции и промышленных товаров и тем самым значительно снижать издержки производства на перевозку грузов. При размещении сельского хозяйства определяют затраты материально-денежных средств на транспортировку сельскохозяйственной продукции и технических средств.

Развитие транспортных средств и расширение путей сообщения играют важную роль при размещении многотоннажной и скоропортящейся продукции, требующей быстрой перевозки к местам хранения или переработки. Это в первую очередь относится к таким видам продукции, как молоко, картофель, овощи, плоды, сахарная свекла. При этом следует избегать нерациональных дальних и встречных перевозок. В процессе дальних перевозок и многократных перегрузок значительная часть продукции теряет свои потребительские свойства и портится.

Особое значение при размещении сельскохозяйственного производства отводится *эффективному использованию трудовых ресурсов региона*. В зонах с высокой плотностью населения при существо-

ющем уровне фондо- и энерговооруженности необходимо размещать наиболее интенсивные отрасли земледелия и животноводства, которые требуют значительных затрат труда в расчете на единицу продукции. С учетом этого фактора должны строиться системы ведения хозяйства, структура отраслей, посевных площадей и другие элементы рациональной организации сельскохозяйственного производства.

Размещение сельского хозяйства должно осуществляться также с учетом *использования естественно-исторических навыков проживающего на данной территории населения*. Например, в Тверской, Ярославской, Псковской областях с давних пор развито выращивание льна-долгунца, в республиках, краях и областях Северного Кавказа — отгонное овцеводство, в Поволжье — выращивание овшей и бахчевых культур.

Высокоинтенсивное сельское хозяйство связано с *внедрением достижений научно-технического прогресса и совершенствованием материально-технической базы*. С ростом технических средств в сельском хозяйстве резко повысился уровень механизации растениеводства и животноводства, снизилась трудоемкость производства основных видов сельскохозяйственной продукции.

Развитие науки и техники способствовало внедрению новых высокоурожайных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, высокопродуктивных пород животных, применению прогрессивных технологий выращивания культур, широкому использованию химических и биологических средств защиты растений от вредителей и болезней, применению новых форм и методов ведения сельскохозяйственного производства.

Ускорение научно-технического прогресса привело к укреплению материально-технической базы сельского хозяйства. Это, в свою очередь, способствовало расширению посевных площадей по основным сельскохозяйственным культурам, увеличению поголовья скота и птицы, наращиванию производства сельскохозяйственной продукции.

Размещение сельского хозяйства в современных условиях должно осуществляться с *учетом потребности общества в важнейших продуктах питания и сырьевых ресурсах*. Производство сельскохозяйственной продукции на душу населения дает четкое представление об уровне развития сельского хозяйства и его рациональном размещении на территории страны. Регионы с высоким уровнем производства продукции на душу населения по отношению к районам с низким обеспечением выступают как вывозящие, а последние — как ввозящие продукты питания. В связи с этим при размещении сельского хозяйства необходимо учитывать как местные потребности конкретного региона, так и потребности страны в целом.

В целях более полного обеспечения населения страны продуктами питания необходимо в первую очередь размещать те отрасли, которые представляют наибольший интерес для всего народного хозяйства. При этом следует определить ту часть товарной продукции, которая должна быть использована в данном регионе, а также долю ее для вывоза за пределы области или республики.

Немаловажное значение здесь имеет учет затрат общественного труда на производство и доставку отдельных видов продукции. Если в регионах размещения производства затраты выше по сравнению с расходами на производство в местах потребления, то такую продукцию экономически нецелесообразно перевозить, а выгоднее организовать производство в местах потребления.

Рациональное размещение сельского хозяйства предполагает учитывать и такой фактор, как *утверждение экономической самостоятельности страны*. Основные виды сельскохозяйственной продукции должны быть произведены в полном объеме и в соответствующем ассортименте непосредственно в нашей стране. Это относится в первую очередь к обеспечению населения хлебом и хлебобулочными изделиями, картофелем, молочными продуктами, продукцией птицеводства, овощами и плодами.

Расширение производства зерна, сахарной свеклы, технических культур, продукции животноводства способствует не только более полному удовлетворению потребностей населения страны, но и экономии валютных запасов, которые в огромном количестве расходуются на закупку продовольственных товаров за рубежом.

Вышеперечисленные принципы охватывают важнейшие направления развития сельского хозяйства. Кроме них необходимо учитывать и такие аспекты, как *выравнивание уровня экономического развития районов, экономическая политика страны и международное разделение труда*. Это связано с закреплением населения на сложившихся территориях и сдерживанием его миграции в другие страны и регионы, повышением эффективности сельского хозяйства в целом.

4.2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА РАЗМЕЩЕНИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

На территории России с ее своеобразными природными, климатическими и демографическими условиями сложилась и получила развитие система экономических районов. Экономические районы представляют собой целостные хозяйственные территории, которые возникли в результате общественного разделения труда.

Экономический район — это территориальный народно-хозяйственный комплекс, объединяющий различные отрасли промыш-

ленности, сельского хозяйства и транспорта. Формирование экономических районов базируется на следующих принципах:

совершенствование территориального разделения труда, определяющего специализацию района;

повышение экономической эффективности общественного производства;

последовательное и обоснованное развитие комплексности хозяйств каждого экономического района.

Развитие специализации хозяйств регионов определяет межрайонные экономические связи. С ростом производства и потребления промышленной и сельскохозяйственной продукции расширяются и укрепляются связи между районами, развиваются транспортные связи и строительство новых предприятий.

В свою очередь, экономия общественного труда во многом зависит от научно обоснованных территориальных пропорций. Во всех экономических районах сельское хозяйство выступает главной составной частью всего народно-хозяйственного комплекса. Эффективное развитие сельского хозяйства в конкретном экономическом районе зависит как от успешного функционирования отраслей промышленности, обеспечивающих его средствами производства, так и от деятельности предприятий и организаций по переработке сырья и обслуживанию сельскохозяйственного производства.

Размещение производительных сил по экономическим районам предполагало комплексное использование имеющихся ресурсов и пропорциональное развитие отраслей промышленности и сельского хозяйства.

На территории Российской Федерации выделяют такие сельскохозяйственные зоны: Нечерноземье, Черноземье, Поволжье, Северный Кавказ, Урал, Сибирь, Дальний Восток. Они характеризуются своеобразием природно-экономических и социально-экономических условий, оказывающих влияние на размещение сельского хозяйства и формирование всего народно-хозяйственного комплекса.

Территориальное размещение сельского хозяйства осуществлялось по 11 экономическим районам: Северный, Северо-Западный, Волго-Вятский, Центральный, Центральное-Черноземный, Поволжский, Северо-Кавказский, Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский, Дальневосточный.

В 1999 г. на территории России было создано семь федеральных округов, которые по выполняемым производственно-экономическим функциям заменили ранее существующие экономические районы.

Центральный экономический район является наиболее развитым среди областей, входящих в Нечерноземную зону. Занимая

около 46 % сельскохозяйственных угодий, он производит 45 % зерна, 49 % картофеля, 50 % овощей, 67 % плодов и ягод, а также 45 % молока. Области, входящие в состав Центрального экономического района, производят свыше 24 % картофеля, 23 % овощей, 16 % молока и заготавливают около 15 % мяса скота и птицы в Российской Федерации.

В целом сельское хозяйство Нечерноземной зоны специализируется на производстве продукции животноводства. В земледелии в основном осуществляется производство кормовых и зернофуражных культур, которые предназначены для развития животноводства. В общем объеме производства зерна в России на долю Нечерноземной зоны приходится более 21 %. Наряду с производством зерна и кормов широкое развитие получили такие отрасли, как картофелеводство, овощеводство и плодоводство. В Нечерноземной зоне сосредоточено около 49 % всех объемов производства картофеля, 45 % овощей и 35 % плодов. Здесь размещены основные площади посевов льна-долгунца.

Наличие большого количества природных кормовых угодий в сочетании с полевым кормопроизводством способствует успешному развитию молочного и мясного скотоводства. Основную часть продуктивного стада занимает крупный рогатый скот.

Развитие земледелия в этой зоне имеет свои особенности, которые определяются необходимостью проведения комплекса мелиоративных мероприятий, внесения извести и значительных доз органических и минеральных удобрений. На производство продукции растениеводства определенное влияние оказывает и относительно высокая плотность городского населения.

Крупной сельскохозяйственной зоной являются также Центрально-Черноземный, Северо-Кавказский и Поволжский экономические районы. Они занимают 36,6 % площади сельскохозяйственных угодий в стране, производят 47 % зерна, 23 % картофеля, 30 % овощей, 32 % молока и заготавливают более 34 % мяса скота и птицы. Здесь сосредоточено почти все производство сахарной свеклы в стране и 56 % плодов и ягод.

Эта зона имеет весьма выгодное местоположение, хорошо развитую транспортную сеть, высокую обеспеченность трудовыми ресурсами. На территории данных экономических районов широкое развитие получили плодоовощеконсервная и пищевая промышленность. Все это способствует экономическому развитию зоны в целом.

Специализация зоны характеризуется большим набором товарной продукции. Главной товарной культурой среди зерновых является яровая пшеница, преимущественно сильных и твердых сортов, а в Центрально-Черноземном экономическом районе — озимая пшеница. В Северо-Кавказском экономическом районе

сосредоточено производство кукурузы на зерно. В республиках, краях и областях данного региона производится почти 64 % общего объема валового сбора кукурузы на зерно в России.

В рассматриваемой зоне размещено 90 % всех посевов подсолнечника, а также клещевины, эфирно-масличных культур. Основные объемы подсолнечника сосредоточены в Северо-Кавказском экономическом районе (53 %). Здесь же размещено производство табака и чая.

Восточные районы — Уральский, Западно-Сибирский, Восточно-Сибирский и Дальневосточный экономические районы — составляют огромную территорию (около 60 % всей площади России), однако значительная ее часть не используется для сельскохозяйственных целей. Эти районы характеризуются невысокой плотностью и крайне неравномерным проживанием населения.

Сельское хозяйство главным образом специализируется на производстве продукции животноводства и зерновых культур. На долю данных экономических районов приходится почти 31 % общего объема производства зерна, 35 % картофеля, почти 31 % овощей, 37 % мяса скота и птицы. При этом почти половина всей продукции растениеводства и животноводства приходится на Уральский экономический район.

Размещение сельскохозяйственного производства по территории страны характеризуют данные табл. 7.

7. Размещение производства основных видов продукции сельского хозяйства (хозяйства всех категорий) в 2006 г.

Произведено, всего, млн т	78,6	38,6	15,6	31,4	5,9	37,9
Доля федерального округа в общем объеме производства, %:						
Центральный	16,6	29,4	23,6	20,3	23,6	21,8
Северо-Западный	0,7	6,0	5,9	6,0	5,3	10,5
Южный	33,1	8,4	22,5	15,6	19,6	14,3
Поволжский	26,6	25,6	23,9	32,6	27,0	25,8
Уральский	7,2	9,5	7,4	6,4	7,2	10,6
Сибирский	15,2	16,8	12,9	17,3	15,5	14,4
Дальневосточный	0,6	4,3	3,9	1,8	1,8	2,6

*В млн шт.

Таким образом, каждый экономический район отличается специфическими условиями и специализацией производства сельскохозяйственной продукции. Большая дифференциация природных, экономических и социальных факторов предопределила территориальное разделение труда, отраслевую структуру и специализацию в каждом районе. Рациональное размещение сельскохозяйственного производства в конечном итоге будет способствовать наращиванию объемов производства основных видов продукции и повышению экономической эффективности всего агропромышленного комплекса страны.

4.3. СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Специализация сельского хозяйства представляет собой форму общественного разделения труда. Она характеризует степень обособленности и выделения различных видов труда в обществе и зависит прежде всего от уровня развития производительных сил. Чем выше уровень их развития, тем больше разделен и специализирован труд, тем выше общественные связи между отдельными отраслями и производствами.

Процесс общественного разделения труда происходит во всех отраслях народного хозяйства, в том числе в сельском хозяйстве. Однако сельскохозяйственное производство имеет свои отличительные черты, влияющие на уровень разделения труда.

Особенность сельскохозяйственного производства заключается в том, что в этой отрасли человек имеет дело, с одной стороны, с машинным индустриальным производством, а с другой — с почвой и живыми организмами. Поэтому разделение труда в сельском хозяйстве не может происходить так глубоко, как в промышленности, где наряду с разделением труда по производству отдельных видов продукции осуществляется разделение труда по технологическим процессам, выпуску отдельных частей или деталей продукции.

Неразрывная связь сельскохозяйственного производства с почвенными и климатическими условиями обуславливает необходимость также географического разделения труда.

Специализация сельскохозяйственной зоны или отдельного предприятия заключается в выделении главной отрасли и создании условий для ее преимущественного развития. Она характеризует производственное направление и определяет отраслевую структуру зоны или хозяйства.

Наиболее рациональная организация производства в большинстве случаев достигается при специализации на одной-двух основных отраслях растениеводства и одной-двух отраслях жи-

вотноводства в сочетании с рядом дополнительных и подсобных отраслей.

В растениеводстве нецелесообразно иметь узкую специализацию на производстве одного вида продукции, так как многие культуры при существующей агротехнике не могут по биологическим условиям, как правило, высеваться на одном месте ежегодно. Узкая специализация в растениеводстве характерна также для тепличных комбинатов, занятых производством овощей для снабжения населения городов.

В животноводстве возможна более узкая специализация, чем в растениеводстве, так как производство ряда видов продукции может быть прямо не связано с землей. Это относится к откорму крупного рогатого скота и свиней на мясо, к производству яиц и мяса птицы. Внедрение индустриальных методов в эти отрасли сопровождается отделением их от земли как главного средства производства и превращением, по существу, в предприятия промышленного типа.

Специфика специализации сельскохозяйственного производства вовсе не означает, что в каждом хозяйстве необходимо иметь все отрасли, сеять все культуры и разводить все виды скота, которые возможны в данных природных и экономических условиях. Большое количество отраслей неизбежно ведет к их измельчению, снижает уровень концентрации производства, что отрицательно влияет на эффективность хозяйствования.

Экономическое значение рациональной специализации сельскохозяйственного производства состоит в том, что она создает условия для более эффективного использования главного средства производства — земли. Увеличение на этой основе количества и улучшение качества продукции растениеводства и животноводства — вот главная задача сельского хозяйства.

Специализация открывает широкие возможности для дальнейшего улучшения использования трудовых ресурсов села, существенно меняет профессиональную структуру работников растениеводства и животноводства, повышает квалификацию и специализацию кадров, что в конечном счете способствует повышению производительности сельскохозяйственного труда.

Специализация — необходимое условие повышения эффективности использования капитальных вложений и основных средств, внедрения в производство достижений научно-технического прогресса и передового опыта, а также интенсивных технологий. При специализации достигается снижение издержек и повышение рентабельности производства продукции.

В экономической науке и на практике в зависимости от объекта специализации различают следующие ее формы: зональную, межхозяйственную, внутрихозяйственную и внутриотраслевую.

Зональная специализация — это производственное направление сельского хозяйства зоны, республики, области, административного района. Она характеризует состав главных, дополнительных и подсобных отраслей, их сочетание и количественное соотношение. Зональная специализация отражает территориальное размещение сельского хозяйства.

Межхозяйственная специализация показывает, какую главную товарную продукцию производит то или иное хозяйство, определяет производственное лицо каждого предприятия.

Внутрихозяйственная специализация производства заключается в рациональном размещении отраслей и производстве определенных видов продукции по подразделениям хозяйств с учетом их специфических условий. При внутрихозяйственной специализации каждое отделение, ферма, бригада специализируются на производстве одного или нескольких видов продукции или одного этапа производственного процесса.

По технологическому признаку выделяют отраслевую и внутриотраслевую специализацию.

При *отраслевой специализации* сельскохозяйственное предприятие выполняет весь технологический цикл вплоть до получения готовой продукции.

Внутриотраслевая специализация основана на расчленении технологического цикла и закреплении отдельных стадий за разными предприятиями. При этом каждое хозяйство не осуществляет всего законченного цикла производства продукции, а специализируется на выполнении определенной отдельной стадии. Внутриотраслевая специализация может быть и внутри одного хозяйства, когда отдельные стадии получения продукции осуществляются в разных внутрихозяйственных подразделениях.

Специализация сельскохозяйственного предприятия характеризуется структурой товарной продукции, прежде всего удельным весом продукции главной отрасли в общем объеме производства. Чем меньше число товарных отраслей, тем выше уровень специализации, а стало быть, совершеннее организация и эффективность производства.

Специализацию хозяйства в определенной степени характеризуют уровень товарности, объем товарной продукции в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, количество отраслей, структура валовой продукции, основных средств и капитальных вложений, структура посевных площадей, животноводства, а также плотность поголовья скота в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий.

Показателем специализации внутрихозяйственных подразделений служит структура валовой продукции сельского хозяйства.

Для более полной характеристики хозяйственной специализации используют также коэффициент специализации. При исчислении специализации учитывают не только удельный вес каждой из товарных отраслей в общей стоимости товарной продукции, но и их количество.

Коэффициент специализации

$$\Sigma$$

где 100 — сумма удельных весов товарной продукции отдельных отраслей; Д — удельный вес продукции каждой отрасли в структуре товарной продукции, %; Н — порядковый номер вида товарной продукции по занимаемому ею удельному весу, начиная с наивысшего.

Если коэффициент специализации составляет менее 0,20, то это означает неглубокий уровень специализации, от 0,20 до 0,40 — средний уровень специализации, от 0,40 до 0,6 — высокий уровень специализации, а более 0,61 — углубленную специализацию.

Экономическая эффективность специализации и сочетания отраслей в сельском хозяйстве характеризуется системой показателей, основными из которых являются:

стоимость валовой и товарной продукции в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий, на 1 работника, на 100 руб. основных производственных средств и 100 руб. текущих производственных затрат;

выход зерна на 100 га пашни, мяса и молока на 100 га сельскохозяйственных угодий;

рентабельность производства продукции.

4.4. КОНЦЕНТРАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Наряду со специализацией сельскохозяйственного производства большое значение имеет его концентрация. Она представляет собой сосредоточение средств производства, рабочей силы и получение продукции в одном предприятии, отрасли или производственном объединении, а также в зоне, области, районе.

Концентрация производства является отражением научно-технического прогресса. Усиление концентрации сельскохозяйственного производства выступает важнейшей предпосылкой и условием дальнейшего развития научно-технического прогресса в отрасли и повышения его экономической эффективности.

В концентрации производства проявляется действие экономического закона превосходства крупного производства над мелким. Согласно этому закону крупное производство имеет большие технико-экономические преимущества по сравнению с мелкими.

Материальной основой концентрации в сельском хозяйстве служит непрерывное совершенствование производительных сил в результате научно-технического прогресса. При отсутствии машин и ручном труде концентрация производства имеет весьма ограниченный характер. По мере же появления машин и усложнения на этой основе технологии производства возникает объективная необходимость в организации крупного производства путем сосредоточения на одном предприятии большего количества средств производства, рабочей силы и выпуска продукции.

Однако превосходство крупного производства над мелким не безгранично, оно имеет свои пределы. В сельском хозяйстве, для которого характерна большая сложность и зависимость от природных, экономических, технических, исторических и других факторов, проявление закона преимущества крупного производства перед мелким не носит абсолютного характера.

Концентрация сельскохозяйственного производства осуществляется по двум направлениям: внутри предприятия и путем межхозяйственного кооперирования и создания узкоспециализированных хозяйств. В первом случае создаются благоприятные материально-технические условия для ведения в крупных размерах отдельных сельскохозяйственных отраслей благодаря сосредоточению их на участках, имеющих для данной отрасли наилучшие условия.

Во втором случае усиление концентрации производства базируется на дальнейшем углублении разделения труда в сельском хозяйстве между отдельными предприятиями или при кооперации ряда хозяйств при производстве какого-либо сельскохозяйственного продукта или его части.

В связи с этим концентрация в сельском хозяйстве осуществляется путем централизации, комбинирования и кооперирования.

При централизации происходит объединение мелких хозяйств в более крупные предприятия. Комбинирование представляет собой соединение в одном предприятии производства и переработки сельскохозяйственной продукции, основного производства с дополнительным в целях использования имеющихся ресурсов и сырья.

Процесс концентрации сельскохозяйственного производства осуществляется неуклонно. Каждому уровню развития производительных сил и организации сельскохозяйственного производства соответствуют свои определенные размеры хозяйств и их подразделений. Поэтому проблема установления рациональных разме-

ров сельскохозяйственных предприятий сохраняет свою актуальность на всех этапах развития отрасли.

Уровень концентрации сельскохозяйственного производства характеризуется его размерами. Размеры сельскохозяйственного предприятия характеризуются такими показателями, как:

стоимость валовой продукции предприятия, объем производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции (зерно, картофель, овощи, молоко, мясо скота и птицы);

общая площадь и площадь сельскохозяйственных угодий;

размер основных производственных средств, стоимость оборотных средств;

среднегодовая численность работников, занятых в сельскохозяйственном производстве;

поголовье крупного рогатого скота, свиней, овец и птицы.

В зависимости от природно-климатических, экономических, технологических и социальных факторов размеры сельскохозяйственных предприятий существенно различаются. Так, в Южном, Уральском, Западно-Сибирском регионах размеры предприятий по площади сельскохозяйственных угодий, наличию техники, рабочей силы, валовому производству продукции значительно превосходят размеры предприятий в Северном и Центральном регионах.

Рациональными размерами хозяйств, отраслей и хозяйственных подразделений в сельском хозяйстве являются такие, которые при определенной специализации и интенсивности, достигнутом уровне механизации производства и имеющихся трудовых ресурсах обеспечивают наиболее эффективное сочетание и использование всех факторов производства и получение максимума продукции с единицы земельной площади при наименьших затратах труда и средств.

Наряду с хозяйственной концентрацией важным условием роста эффективности производства в сельском хозяйстве является усиление внутрихозяйственной концентрации. В современных условиях хозяйственные результаты в растениеводстве формируются прежде всего под влиянием концентрации посевов отдельных культур по отделениям и бригадам.

Специализация и концентрация сельскохозяйственного производства имеют ряд преимуществ, которые обусловлены действием экономического закона эффекта производства, или эффекта масштаба производства. Увеличение масштаба производства на конкретном предприятии способствует:

применению новых ресурсосберегающих технологий и высокопроизводительной техники;

совершенствованию организации производства и управления на предприятии;

углублению специализации производства и рациональному использованию работников хозяйства;
улучшению качества производимой продукции;
снижению материально-денежных затрат на единицу производимой продукции;
росту производительности труда;
повышению рентабельности производства и финансовой устойчивости предприятия.

Однако неоправданное укрупнение сельскохозяйственного предприятия проявляется в увеличении транспортных расходов по перевозке сельскохозяйственной продукции внутри хозяйства, сложности управления, повышении себестоимости производства продукции и снижении общей доходности.

Проблема повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства не может быть решена только путем углубления специализации и усиления концентрации. Углубление специализации и сосредоточение посевов сельскохозяйственных культур и поголовья скота на крупных отделениях и фермах должно сопровождаться совершенствованием всех технологических процессов. Первостепенное значение при этом имеют освоение научно обоснованных систем земледелия и животноводства, улучшение условий кормления и содержания животных, комплексная механизация и др. Значение рациональной специализации и концентрации заключается в том, что они создают благоприятные условия для повышения экономической эффективности производства.

Контрольные вопросы и задания

1. Какие показатели характеризуют эффективность размещения сельского хозяйства?
2. Что такое размещение сельскохозяйственного производства?
3. Для чего необходимо осуществлять рациональное размещение отраслей сельского хозяйства на территории страны?
4. Назовите основные принципы размещения сельского хозяйства.
5. Дайте характеристику развития основных отраслей сельского хозяйства в конкретных экономических районах страны.
6. Раскройте понятие «специализация сельского хозяйства».
7. Назовите основные формы специализации в сельском хозяйстве.
8. Как определяют эффективность специализации сельскохозяйственного производства?
9. Какова роль специализации и концентрации в сельском хозяйстве?
10. Каковы основные направления развития концентрации производства в сельском хозяйстве?

Глава 5

КООПЕРАЦИЯ И ИНТЕГРАЦИЯ В АПК



5.1. СУЩНОСТЬ КООПЕРАЦИИ И ИНТЕГРАЦИИ В АПК

Наряду с взаимосвязанными и взаимообусловленными социально-экономическими понятиями «размещение», «специализация» и «концентрация» как формами общественного разделения труда и производства выделяют также категории «кооперация» и «интеграция».

Изучение мнений ученых, занимающихся вопросами кооперации и интеграции, свидетельствует о том, что в экономической науке нет однозначного толкования их сущности. Это вполне понятно, поскольку они находят свое проявление в самых различных областях экономической деятельности, отражают различные аспекты жизни общества как на микро-, так и на мезо- и макро-уровнях.

Несмотря на различие подходов, можно говорить о том, что эти экономические категории необходимо рассматривать во многих ипостасях:

- как социально-экономические явления;
- как социально-экономические процессы;
- как совокупности специфических социально-экономических отношений между хозяйствующими субъектами;
- как системы взаимосвязанных хозяйствующих субъектов и т. д.

Отметим, что под хозяйствующим субъектом мы понимаем любое лицо, имеющее право и способность распоряжаться имеющимися у него ресурсами. Таким образом, хозяйствующий субъект — это и отдельное физическое лицо, и их совокупность, и юридическое лицо, и административно-территориальное образование государства, и страна в целом.

Необходимо отметить, что кооперация в переводе с латинского означает сотрудничество, а интеграция — взаимопроникновение или объединение обособленных частей в единое целое.

Кооперация и интеграция как объективные явления и реальные процессы, присущие живой материи, возникли задолго до появления человека. Примеров сотрудничества и взаимопроникновения различных биологических видов, определяющих их выжи-

ваемость и перспективы дальнейшего развития, можно найти множество в природе. В биологических науках подобные кооперативные и интеграционные связи обычно определяются терминами «симбиоз», «мимикрия» и т. д.

Однако реальное осмысление их сути и значения для социального и экономического развития конкретного биологического вида связано только с человеческим обществом. Именно поэтому мы говорим, что кооперация и интеграция — это прежде всего социально-экономические явления.

Осознавая перспективы кооперации и интеграции, человек целенаправленно шел на их развитие в разных областях своей деятельности в течение всей своей истории. Это позволяло достичь многих целей, с которыми трудно или невозможно было справиться в одиночку. Например, первобытные охотники, объединив свои умения и усилия, быстрее и в большем объеме решали задачу снабжения своего племени продовольствием.

Организационные аспекты проявления кооперации и интеграции в реальной жизни общества принято называть кооперированием и интегрированием. То есть отдельные хозяйствующие субъекты, принявшие решение о кооперации или интеграции друг с другом, осуществляют осознанные и целенаправленные действия по воплощению этой идеи. Естественно, это требует определенной последовательности решения тех или иных организационных проблем в течение определенного промежутка времени. Говоря о кооперации или интеграции с точки зрения процесса, мы имеем в виду кооперирование и интегрирование. Эти процессы являются результатом осознанной деятельности человека в целях достижения социальных, экономических и организационных преимуществ или выгод. Именно поэтому мы говорим о том, что кооперация (в смысле кооперирование) и интеграция (в смысле интегрирование) — это социально-экономические процессы.

Рассматривая сущность кооперации, обычно выделяют несколько ее проявлений:

- кооперацию как форму организации труда, дополняющую разделение труда и его специализацию;

- кооперацию как специфическую форму организации производства;

- кооперацию как специфическую форму организации потребления.

Соответственно можно предложить и несколько определений кооперации.

Кооперация труда — это форма объединения деятельности людей, обусловленная общественным разделением труда, при которой физические лица объединяются и согласованно функционируют во взаимодействии друг с другом в одном и том же процессе

или в связанных между собой процессах для достижения единой цели — создания какого-либо продукта.

Кооперация труда — форма организации труда, выполнения работ, основанная на совместном участии в едином трудовом процессе большого числа работников, выполняющих разные операции этого процесса. При этом возникает качественно новая и более высокая производительная сила, позволяющая решить имеющиеся проблемы с большей эффективностью.

В экономической теории принято различать простую и сложную кооперацию труда. Как правило, считают, что объединение труда для выполнения однородных видов работ происходит при простой кооперации. В результате более рационально используются средства производства и рабочее время.

Основой сложной кооперации труда служит функциональное разделение труда, осуществление различных по качеству и сложности операций. При сложной кооперации труда более рационально используются средства производства, рабочее время и квалификационные возможности участников (их специализация на выполнении конкретных видов работ), что приводит к росту средней производительности труда.

Кооперация как специфическая форма организации производства есть добровольное объединение товаропроизводителей, созданное для достижения общих целей в разных областях экономической деятельности, более эффективного, рационального и оптимального использования соответствующих ресурсов.

Здесь может возникнуть вопрос: в чем же отличие кооперации труда от кооперации производства?

Во-первых, если рассматривать технологический процесс производства в целом, то кооперация труда подразумевает прежде всего кооперацию живого (или неовещественного) труда. В то же время овеществленный труд в совокупности с живым трудом определяет сущность кооперации производства.

Во-вторых, кооперация труда имеет место на определенной стадии технологического процесса производства. Например, в крупных сельскохозяйственных организациях с большими площадями в отрасли растениеводства мы можем увидеть как простую и сложную кооперацию труда, так и кооперацию производства.

Так, при уборке овощей, картофеля и корнеплодов имеет большое значение живой труд. Если отдельный работник будет заниматься сбором урожая и его транспортировкой к месту складирования, это может занять гораздо больше времени и затрат, чем если бы для выполнения соответствующих перемещений в рамках бригады был выделен один работник, а остальные делали бы стандартные операции. Здесь налицо простая кооперация труда.

Сложная кооперация труда возникает, например, при уборке зерновых, где, как правило, выполняются несколько взаимосвязанных, в том числе механизированных, операций — подготовка, комбайнирование, транспортировка зерна, уборка соломы. Отдельные работники одной бригады специализируются между собой на выполнение конкретных работ, но их совместные усилия приводят к достижению общей цели.

Кооперация производства возникает здесь в случае выполнения специализированных работ разными бригадами. Так, если зерновые созревают неравномерно, то появляется возможность более быстрой уборки конкретного поля усилиями нескольких бригад.

Таким образом, кооперация труда первична, затем рождается кооперация производства.

Помимо понятий «кооперация труда» и «кооперация производства» существует понятие «кооперация потребления».

Кооперация как специфическая форма организации потребления — добровольное объединение товаропотребителей, созданное для достижения общих целей в разных областях экономической деятельности, более эффективного, рационального и оптимального потребления соответствующих ресурсов.

Следует различать понятия «кооперация производства» и «производственная кооперация», так же как и понятия «кооперация потребления» и «потребительская кооперация».

Понятие «кооперация производства» можно рассматривать как простую кооперацию производства, а понятие «производственная кооперация» — как сложную кооперацию производства.

Рассмотрим простой пример с двумя фермерами. У одного есть трактор, у другого — зерноуборочный комбайн. Они договорились между собой предоставлять друг другу данные средства производства в период выполнения соответствующих технологических операций в процессе выращивания зерновых. При этом они закрепили эти отношения «честным словом», не прибегнув к «сложным» юридическим формальностям. Здесь имеет место кооперация производства, но нет производственной кооперации. Однако если эти два фермера решили объединиться в коопхоз в соответствии с действующим законодательством РФ, которое прописывает и регламентирует организационно-правовые основы деятельности соответствующих сельскохозяйственных кооперативов, то их дальнейшее функционирование в рамках нового субъекта хозяйствования по производству зерновых необходимо рассматривать как производственную кооперацию.

Можно рассмотреть аналогичный пример и относительно кооперации потребителей. Допустим, несколько хозяйств населения

договорились между собой о единовременной закупке определенных ресурсов на оптовой основе, чтобы потом распределить их и получить определенную выгоду за счет оптовой цены. Здесь имеет место кооперация потребителей.

Однако если эти хозяйства населения объединились в потребительский кооператив в целях постоянного сотрудничества, то здесь налицо потребительская кооперация.

В целом при кооперации заинтересованных в ней хозяйствующих субъектов может возникать экономия затрат «живого» и «овеществленного» труда, времени, материальных и нематериальных ресурсов, снижение рисков. Все это можно выразить в денежной форме и подсчитать соответствующий эффект.

Есть также различные *толкования сущности интеграции* и взаимосвязи кооперации и интеграции. Так, одна точка зрения говорит о том, что интеграция есть высшая форма кооперации; другая — что кооперация первична, а интеграция вторична, т. е. кооперация вызывает возникновение интеграции; третья, — что кооперацию и интеграцию следует рассматривать как две разные, но взаимосвязанные и взаимообусловленные категории.

В принципе все эти точки зрения имеют право на существование, поскольку многое зависит от того, какие грани этих сложных социально-экономических категорий рассматривает тот или иной исследователь. Например, несколько кооперативов по производству сырого молока могут принять участие в создании либо производственного, либо потребительского перерабатывающего кооператива. То есть кооперативные организации объединяют свои усилия по созданию некой интегрированной структуры, которая по своему наименованию будет являться кооперативом.

5.2. ПРЕДПОСЫЛКИ РАЗВИТИЯ КООПЕРАЦИИ И ИНТЕГРАЦИИ

Зарождение кооперации как формы организации труда совпало с началом развития человеческого общества, когда люди в борьбе за существование объединяли свои усилия для достижения цели, недоступной для одного индивидуума. Совместная деятельность позволяла получать более высокие результаты и фактически явилась стимулом для дальнейшего прогресса общества. Однако в то время человек не рассматривал преимущества кооперации с точки зрения экономической науки, поскольку последней еще не существовало.

На выгодность сотрудничества и взаимопроникновения, т. е. на кооперацию и интеграцию труда и соответствующих ресурсов, обратили внимание многие теоретики и практики на определен-

ном этапе развития человеческого социума. Истинное экономически осмысленное видение кооперации и интеграции стало формироваться в эпоху зарождения реальной экономической науки. Во многих странах это совпало с периодом формирования массового мануфактурного производства.

Кооперативная теория развивалась в двух направлениях.

Первое направление — утопическое — вдохновляли и возглавляли Р. Оуэн, Ш. Фурье, Ш. Ждом, Э. Вандервельде, Л. Блан, Н. Чернышевский и другие известные идеологи кооперации. Главным образом они видели в ней средство, с помощью которого можно трансформировать феодальное или капиталистическое общество в социалистическое. Многие из отмеченных личностей в своих литературных трудах изображали подобное общество, рисуя свои умозрительные, часто оторванные от реальной действительности картины будущего социума.

Второе направление — практическое — представляли и развивали те мыслители (например, Ф. В. Райффайзен, А. В. Чаянов), которые осознавали необходимость развития кооперации, исходя из конкретных складывающихся условий и интересов мелких товаропроизводителей и потребителей независимо от социалистической идеологии.

Началом широкого развития кооперации как формы организации производства и потребления послужили следующие предпосылки.

1. *Экономические* — превращение капиталистического уклада в преобладающий в экономике европейских стран и США. Промышленная революция. Бурный рост машинного производства, торговли, городов, рабочего класса, новых средних городских слоев — основной социальной базы будущих кооперативов.

2. *Социальные* — тяжелое материальное положение лиц наемного труда и значительных слоев малообеспеченного городского и сельского населения в 40—50 годах XIX в.

3. *Политические* — принятие буржуазными государствами конституций с правами и свободами человека (право на создание организаций, свобода слова, собраний, избирательное право и т. д.).

4. *Финансовые* — формирование национальных кредитно-банковских систем, которые упростили, удешевили и ускорили предоставление кредита.

5. *Правовые* — широкое развитие акционерных компаний и издание законов, регулирующих их деятельность, позволявших кооператорам регистрировать свои организации под видом акционерных обществ. (Первый кооперативный закон в мире был принят в Англии в 1852 г.)

6. *Идеологические* — просветительная и практическая деятельность основоположников отдельных видов кооперативов.

Одним из важнейших событий в эволюции мировой кооперации было создание Международного кооперативного альянса (МКА) в 1895 г.

В настоящее время МКА объединяет кооперативные организации практически всех стран мира, число членов кооперативов составляет более 800 млн, а продукцией или услугами кооперативов в той или иной степени пользуется половина населения планеты. Законодательства разных стран мира, регулирующие правовые основы создания и функционирования кооперативов, имеют свою специфику. Тем не менее в их основе лежат следующие общие принципы.

Добровольное членство и открытый состав. Кооперативы являются добровольными организациями, открытыми для всех лиц, которые могут использовать их услуги и готовы взять на себя все связанные с членством обязанности без дискриминации по гендерным (фактически, половым), социальным, расовым, политическим или религиозным признакам.

В соответствии с этим принципом любое отдельное лицо имеет право пользоваться экономическими преимуществами и социальными ценностями кооператива, одновременно беря на себя свою часть ответственности, свободно оценивая и принимая добровольное решение о вступлении в кооператив. Столь же свободно решается вопрос о выходе из кооператива. За кооперативом также признается определенная свобода, т. е. он не обязан принимать каждого, кто подает заявление, он имеет право исключать членов кооператива за нарушения интересов других членов и уставных требований.

На практике в ряде стран существуют явные и не всегда верные ограничения, к примеру, большой вступительный взнос и другие ограничения, чего не должно быть в кооперативном движении.

Демократический контроль со стороны членов кооператива. Кооперативы — это демократические организации, контролируемые их членами, которые активно участвуют в разработке политики и принятии решений.

Приоритетной целью таких решений является соблюдение интересов кооператива. Избранные представители правления подотчетны членам кооператива. Для обеспечения равного положения и одинаковых возможностей всех членов кооператива в принятии решения каждый член кооператива имеет право одного голоса. Этот принцип предусматривает также демократическое управление кооперативами независимо от внешнего контроля. Кооперативы на всех уровнях также организуются на демократической основе.

Участие членов кооператива в экономической деятельности. Речь идет об экономическом участии в формировании капитала коопе-

ратива на равных условиях и демократическом управлении им. Хотя бы часть такого капитала является, как правило, общей собственностью кооператива. Одно из условий членства в кооперативе — отсутствие компенсации или ограниченный размер компенсации, получаемый членами от внесенного капитала.

Если у кооператива выручка от реализации товаров и услуг превышает оплату всех его расходов, то эта разница (прибыль) используется на следующие цели:

для дальнейшего стабильного развития кооператива, исходя из делового благоразумия, чтобы не возникли экономические и финансовые трудности;

поощрения членов кооператива в соответствии с их участием; осуществления другой деятельности с согласия и поддержки членов кооператива. Кооператив старается распределить прибыль с учетом интересов отдельных членов и кооператива в целом. Все члены кооператива имеют равные права в принятии решения относительно того, в какой форме, в каком количестве и в какой пропорции будет распределяться прибыль, исходя из соображений справедливости.

Автономия и независимость. Сущность этого принципа в том, что кооперативы остаются автономными организациями, вступая во взаимоотношения с государством по поводу налоговой, экономической и социальной политики, заключая договоры на различные совместные проекты с другими организациями.

Образование, профессиональная подготовка и информированность. Для эффективной деятельности кооператива его члены должны быть образованными и информированными. Кооператив предоставляет такую возможность своим членам, поскольку заинтересован в том, чтобы они знали передовой опыт, теорию и практику кооперации, повышали квалификацию, расширяли кругозор, учились сотрудничеству. Кооперативы призваны информировать представителей широкой общественности, в первую очередь молодежь, о характере и результатах кооперации.

Сотрудничество кооперативов. Этот принцип реализуется в рамках активного кооперативного движения. Для получения взаимной выгоды первичные кооперативы объединяются в кооперативы второго порядка (второго уровня). Организуясь на местном уровне, они включаются затем в национальные организации, а те в региональные и международные структуры кооперации. Кооперируясь между собой, кооперативы могут выдержать конкуренцию с крупными частными предприятиями и лучше служить интересам всех своих членов.

Забота об обществе. Кооперативы действуют на основе одобренной их членами политики в целях достижения устойчивого развития своих общин. Лучше выражая интересы членов коопера-

тива, отвечая их потребностям и интересам, кооперативы тем самым способствуют успешному развитию общества в целом. Эта особая социальная роль кооперативов дает основания для их широкой поддержки международными организациями, обществами, фондами.

Многие из вышеотмеченных предпосылок способствовали развитию не только кооперации, но и интеграции, в том числе через создание интегрированных кооперативных структур. Тем не менее если кооперация в большей степени характерна для мелких товаропроизводителей и потребителей в целях противодействия крупному промышленному, банковскому и торговому капиталу, то интеграция присуща всем хозяйствующим субъектам независимо от объемов и вида деятельности.

5.3. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННАЯ КООПЕРАЦИЯ

Пожалуй, наиболее существенное развитие кооперация получила в сельском хозяйстве. Это четко прослеживается на примере многих стран мира, в том числе развитых. В некоторых из них кооперативный сектор экономики в силу своей значимости рассматривается отдельно наряду с частным и государственным.

Для России сельскохозяйственная кооперация не является чем-то новым и неизведанным. Сельское население на протяжении многих столетий находило формы объединения труда, основанные на взаимовыгодном сотрудничестве, помощи друг другу, что часто обеспечивало его экономические интересы перед властью имущими.

Предпосылки для широкой кооперации крестьянских хозяйств сложились в XIX в., после реформ 1861 г. Постепенно крестьяне стали понимать, что кооперация дает им свободу выбора хозяйствования и возможность организовывать крупные производства, позволяющие использовать технические и экономические преимущества. В земледелии крестьяне объединялись для совместной обработки земли, осушения заболоченных угодий, орошения, переработки и сбыта зерна, льна, пеньки и т. д.

Приобретение новых, более производительных машин и орудий, покупка породистого скота, наем специалистов отдельным мелким хозяйствам были не под силу. Крестьяне начали организовывать товарищества, которые сообща покупали технические средства и вместе ими пользовались, строили складские помещения, машинные дворы, подбирали большие партии своей продукции и продавали ее по более выгодным ценам.

В целом менее чем за 60 лет (с 1861 до 1917 г.) сельскохозяйственная кооперация в России превратилась в мощный пласт аграрной экономики. Поразителен тот факт, что на начало 1917 г.

сельскохозяйственная кооперация имела в своем составе 27,7 тыс. первичных кооперативов и 500 союзов. Они объединяли 12 млн крестьянских хозяйств, т. е. более 55 % их общего количества.

Годы военного коммунизма приостановили развитие кооперации. Она возродилась только в период НЭПа. В 1923 г. ее роль и значение были отражены В. И. Лениным в работе «О кооперации». В ней дана объективная оценка сложившейся в народном хозяйстве ситуации, показаны пути выхода из экономического и продовольственного кризиса на основе развития кооперации, в том числе сельскохозяйственной.

Кооперативное движение во многом помогло преодолеть голод и разруху, способствовало повышению активности людей. К 1926 г. из общего числа 65 946 сельскохозяйственных кооперативов 12,7 % были универсальные, 17,4 % — сельскохозяйственного кредита, 15,5 % — по производству и сбыту, 27,4 % — простейшие производственные объединения, 27,0 % — колхозы.

Ленинская концепция по созданию строя цивилизованных кооператоров не была до конца реализована. В 1929 г. с началом массовой коллективизации в деревне был совершен резкий поворот от НЭПа к административно-командным методам управления.

В ходе коллективизации, завершившейся в начале 30-х годов прошлого столетия, кооперативы, базировавшиеся на обслуживании индивидуальных крестьянских хозяйств, прекратили свое существование. Вместо сочетания разных форм кооперации, к которому призывал крупнейший ученый-экономист того времени, известный сегодня во всем мире, А. В. Чаянов, остались одни только колхозы, которые, по существу, были созданы для изъятия продукции из деревни, а не для увеличения ее производства. Колхозы с самого начала создавались насильственными методами, были скованы в своей деятельности, лишены основополагающих прав, присущих кооперативу: добровольности вхождения и возможности свободного выхода из него, демократического участия в управлении делами кооператива и др.

Вслед за коллективизацией в середине 30-х годов произошло вытеснение из городов потребительской кооперации, позже была ликвидирована промысловая кооперация. Все это привело к резкому сужению роли кооперативного сектора, искажению самой сущности кооперативов. Кооперативное движение оказалось огосударственным, лишенным самостоятельности, полностью подчиненным господствующей в стране командно-административной системе.

Таким образом, после свертывания НЭПа развитие кооперации в аграрном секторе стало осуществляться «не снизу вверх», когда отдельные мелкие субъекты, поняв ее социально-экономические преимущества, объединялись для совместного ведения

того или иного дела, а «сверху вниз» — путем нормативно-правовых актов обязательного характера, неисполнение которых пресекалось жесткими методами. В результате этого кооперативное движение носило регламентированный характер, не отвечало интересам инициативных слоев населения, формировало равнодушное отношение к труду и коллективу.

Стимулы для нормального хозяйствования отсутствовали. Колхозная торговля подавлялась. Все снабженческо-сбытовые функции были переданы государству. Кооперативные принципы свертывались, им на смену пришли административные решения, принимаемые органами государственной власти. С тех пор и вплоть до реформирования экономики на рубеже 80—90 гг. прошлого столетия кооперативные принципы существовали только на бумаге, в реальности все было подчинено жесткой регламентации и административно-командному регулированию.

Развитие сельскохозяйственной кооперации в России в начале рыночных реформ проходило во многом стихийно и неорганизованно, причем в самых разнообразных формах. Среди видов сельскохозяйственной кооперации можно выделить следующие: семейные кооперативы; малые производственные кооперативы, возникшие в ходе реорганизации колхозов, совхозов и их подразделений; кооперативы, создаваемые в результате слияния личных подсобных хозяйств (ЛПХ); межфермерские кооперативы; снабженческо-сбытовые и сервисные кооперативы; ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств, малых кооперативов и предприятий, а также ассоциации на районном, областном и республиканском уровнях в составе Ассоциации крестьянских (фермерских) хозяйств и сельскохозяйственных кооперативов России (АККОР).

Однако в условиях экономической реформы и ликвидации централизованного обеспечения материальными и финансовыми ресурсами данные кооперативные организации не получили развития и широкого распространения. К тому же отсутствовала правовая база для функционирования сельскохозяйственной кооперации. Положение было исправлено после принятия 15 ноября 1995 г. Федерального закона «О сельскохозяйственной кооперации».

В законе определены основы функционирования, особенности создания и деятельности сельскохозяйственных кооперативов:

добровольность членства в кооперативе;

взаимопомощь и обеспечение экономической выгоды для членов кооператива, участвующих в его производственной и иной хозяйственной деятельности;

распределение прибыли и убытков кооператива между его членами с учетом их личного трудового участия или участия в хозяйственной деятельности кооператива;

ограничение участия в хозяйственной деятельности кооператива лиц, не являющихся его членами;

ограничение дивидендов по дополнительным паевым взносам членов и паевым взносам ассоциированных членов кооператива;

управление деятельностью кооператива на демократических началах (один член кооператива — один голос);

доступность информации о деятельности кооператива для всех его членов.

В законе используются следующие основные понятия: сельскохозяйственная кооперация, сельскохозяйственный кооператив, сельскохозяйственный товаропроизводитель, член кооператива, паевой фонд, дивиденд, кооперативные выплаты, участие в хозяйственной деятельности кооператива.

Сельскохозяйственная кооперация — система сельскохозяйственных производственных и сельскохозяйственных потребительских кооперативов и их союзов.

Сельскохозяйственный кооператив представляет собой одну из организационно-правовых форм ведения хозяйства. В соответствии с законом сельскохозяйственный кооператив — организация, созданная сельскохозяйственными товаропроизводителями и (или) ведущими личные подсобные хозяйства гражданами на основе добровольного членства для совместной производственной или иной хозяйственной деятельности, основанной на объединении их имущественных паевых взносов в целях удовлетворения материальных и иных потребностей членов кооператива».

Сельскохозяйственный товаропроизводитель является основополагающим понятием при отнесении кооператива к статусу сельскохозяйственного и означает физическое или юридическое лицо, осуществляющее производство сельскохозяйственной продукции, которая составляет в стоимостном выражении более 50 % общего объема производимой продукции, а для рыболовецкой артели (колхоза) объем вылова водных биоресурсов составляет в стоимостном выражении более 70 % общего объема производимой продукции.

Члены кооператива подразделяются на основных и ассоциированных.

Основной член кооператива — принимающее личное трудовое участие в деятельности производственного кооператива физическое лицо либо принимающее участие в хозяйственной деятельности потребительского кооператива физическое или юридическое лицо, удовлетворяющие требованиям настоящего Федерального закона и устава кооператива, внесшие паевой взнос в установленных уставом кооператива размере и порядке, принятые в кооператив с правом голоса и несущие по обязательствам кооператива субсидиарную ответственность.

Ассоциированный член кооператива — физическое или юридическое лицо, внесшее паевой взнос, по которому оно получает дивиденды, несущее риск убытков, связанных с деятельностью кооператива, в пределах стоимости своего паевого взноса и имеющее право голоса в кооперативе с учетом ограничений, установленных настоящим Федеральным законом и уставом кооператива.

Сельскохозяйственный кооператив может быть создан в форме производственного или потребительского.

Сельскохозяйственный производственный кооператив. Это сельскохозяйственный кооператив, созданный гражданами для совместной деятельности по производству, переработке и сбыту сельскохозяйственной продукции, а также для выполнения иной не запрещенной законом деятельности, основанной на личном трудовом участии членов кооператива.

Таким образом, этот кооператив создается только гражданами — физическими лицами, юридические лица могут быть ассоциированными членами кооператива. Второй особенностью производственного кооператива является личное трудовое участие членов кооператива в его деятельности.

Производственный кооператив является коммерческой организацией, цель деятельности которой — извлечение прибыли.

Сельскохозяйственный производственный кооператив может быть организован в виде сельскохозяйственной или рыболовецкой артели (колхоза) и кооперативного хозяйства (коопхоза).

Сельскохозяйственной или рыболовецкой артелью (колхозом) признается сельскохозяйственный кооператив, созданный гражданами на основе добровольного членства для совместной деятельности по производству, переработке, сбыту сельскохозяйственной (рыбной) продукции, а также для иной не запрещенной законом деятельности путем добровольного объединения имущественных паевых взносов в виде денежных средств, земельных участков, земельных и имущественных долей и другого имущества граждан и передачи их в паевой фонд кооператива.

Кооперативным хозяйством (*коопхозом*) признается сельскохозяйственный кооператив, созданный главами крестьянских (фермерских) хозяйств и (или) гражданами, ведущими личные подсобные хозяйства, на основе добровольного членства для совместной деятельности по обработке земли, производству животноводческой продукции или для выполнения иной деятельности, связанной с производством сельскохозяйственной продукции и основанной на личном трудовом участии членов коопхоза и объединении их имущественных паевых взносов в размере и порядке, установленных настоящим законом и уставом коопхоза.

Несмотря на содействие со стороны государства, деятельность многих сельскохозяйственных производственных кооперативов

остается пока недостаточно эффективной из-за диспаритета цен на сельскохозяйственную и промышленную продукцию, неблагоприятной конъюнктуры рынка, особенно для продукции животноводства. В результате многие кооперативы имеют долгосрочную задолженность перед бюджетом, внебюджетными фондами, другими кредиторами, утратили оборотные средства. Убыточные кооперативы не выполняют своих обязательств перед ассоциированными членами и пенсионерами за арендованные у них земельные участки и имущественные паи.

Сельскохозяйственный потребительский кооператив. В соответствии с Федеральным законом «О сельскохозяйственной кооперации» сельскохозяйственным потребителем кооперативом признается сельскохозяйственный кооператив, созданный сельскохозяйственными товаропроизводителями и (или) ведущими личное подсобное хозяйство гражданами при условии их обязательного участия в хозяйственной деятельности потребительского кооператива. Участие в хозяйственной деятельности кооператива предусматривает поставки в кооператив продукции, сырья членами кооператива, приобретение ими товаров в кооперативе, пользование услугами кооператива, в том числе получение займов и сбережение денежных средств в кредитном кооперативе.

Потребительские кооперативы являются некоммерческими организациями и в зависимости от их деятельности подразделяются на несколько видов.

Снабженческие кооперативы образуются в целях закупки и продажи средств производства, удобрений, известковых материалов, кормов, нефтепродуктов, оборудования, запасных частей, пестицидов, а также в целях закупки любых других товаров, необходимых для производства сельскохозяйственной продукции. Они также создаются для тестирования и контроля качества закупаемой продукции; поставки семян, молодняка скота и птицы; производства сырья и материалов и поставки их сельскохозяйственным товаропроизводителям; закупки и поставки сельскохозяйственным товаропроизводителям необходимых им потребительских товаров (продовольствия, одежды, топлива, медицинских и ветеринарных препаратов, книг и др.).

Перерабатывающие кооперативы — это потребительские кооперативы, занимающиеся переработкой сельскохозяйственной продукции (производство мясных, рыбных и молочных продуктов, хлебобулочных изделий, овощных и плодово-ягодных продуктов, изделий и полуфабрикатов из льна, хлопка и конопли, лесоматериалов и др.).

Сбытовые (торговые) кооперативы осуществляют продажу продукции, а также ее хранение, сортировку, сушку, мойку, фа-

совку, упаковку и транспортировку, заключают сделки, проводят изучение рынка сбыта, организуют рекламу указанной продукции и др.

Садоводческие, огороднические и животноводческие кооперативы создаются для оказания комплекса услуг по производству, переработке и сбыту продукции растениеводства и животноводства.

Обслуживающие кооперативы осуществляют механизированные, агрохимические, мелиоративные, транспортные, ремонтные, строительные работы, а также услуги по страхованию (страховые кооперативы), научно-производственному, правовому и финансовому консультированию, электрификации, телефонизации, санаторно-курортному и медицинскому обслуживанию, выдаче займов и сбережению денежных средств (кредитные кооперативы) и другие работы и услуги.

Помимо названных могут создаваться и другие потребительские сельскохозяйственные кооперативы, поскольку закон этого не запрещает.

Потребительский кооператив образуется, если в его состав входит не менее двух юридических лиц или не менее пяти граждан (кроме кредитных, для которых число членов не может быть менее чем 15 граждан и/или пять юридических лиц). При этом юридическое лицо, являющееся членом кооператива, имеет один голос при принятии решений общим собранием, если иное не предусмотрено уставом кооператива.

Одним из важных основ деятельности потребительских кооперативов является условие, что не менее 50 % объема работ (услуг), выполняемых обслуживающими, перерабатывающими, сбытовыми (торговыми), снабженческими, садоводческими, огородническими и животноводческими кооперативами, должно осуществляться для членов данных кооперативов.

В последнее время проблеме кооперации на селе уделяется достаточное внимание как в области создания соответствующей нормативно-правовой базы, так и области популяризации ее преимуществ и перспектив, в том числе в рамках реализации приоритетного национального проекта «Развитие АПК».

Дальнейшее эффективное развитие сельскохозяйственной кооперации в нашей стране предполагает соединение богатейшего исторического опыта разнообразной деятельности сельскохозяйственных кооперативов с критическим отбором организационных, экономических, социальных и правовых решений применительно к российской специфике при поддержке государственных органов.

5.4. АГРОПРОМЫШЛЕННАЯ ИНТЕГРАЦИЯ

Во второй половине двадцатого столетия во многих государствах мира особую актуальность и научно-практическую значимость приобрела экономическая интеграция в целом и агропромышленная интеграция в частности.

В целом с точки зрения экономической науки агропромышленная интеграция представляет собой органическое объединение и функционирование специализированных сельскохозяйственных предприятий, промышленных, перерабатывающих и других организаций. Интеграция сельскохозяйственного и промышленного производства создает благоприятные условия для наиболее эффективного использования земельных, трудовых, материальных, финансовых и прочих ресурсов.

Агропромышленная интеграция — это форма производственно-экономических связей, объединяющая предприятия различных отраслей с обособленными технологическими процессами в единый производственный комплекс на основе сочетания последовательных стадий обработки сельскохозяйственной продукции.

Цель создания интегрированных формирований — обеспечение согласованного развития всех технологических звеньев производства конечного продукта, упорядочение экономических отношений между сельскохозяйственными, перерабатывающими, обслуживающими и другими предприятиями (организациями), являющимися участниками интегрированного формирования. Это достигается путем создания единой системы управления, исключая проявление монополизма отдельных хозяйствующих субъектов и ориентированной на реализацию конечной цели — повышение эффективности всех звеньев агропромышленного производства.

Агропромышленную интеграцию следует рассматривать как на макроуровне, так и на микроуровне. На макроуровне агропромышленная интеграция выступает как совокупность отраслей и организаций, участвующих в производстве, заготовке, переработке, хранении и транспортировке продукции сельского хозяйства и доведении ее до конечного потребителя. Агропромышленная интеграция на макроуровне представляет собой агропромышленный комплекс страны, призванный обеспечивать объединение отраслей промышленности, сельского хозяйства, заготовки и торговли готовой продукции в единое целое.

Развитие агропромышленной интеграции на микроуровне идет по пути создания и эффективного функционирования различных агропромышленных формирований. В состав таких формирований могут входить отрасли сельского хозяйства, перерабатывающей промышленности, а также организации и предприятия по хранению, перевозке и реализации готовой продукции.

Обязательным условием агропромышленной интеграции на микроуровне является организационно-экономическая и территориальная общность специализированных сельскохозяйственных, перерабатывающих, транспортных и других отраслей и производств. Агропромышленная интеграция на микроуровне создает благоприятные условия для эффективного использования сельскохозяйственного сырья, трудовых и материально-технических ресурсов предприятий и организаций, входящих в агропромышленные формирования.

Агропромышленная интеграция способствует повышению эффективности сельскохозяйственного производства. Как специфическая форма выражения общественного разделения труда она становится объективно необходимой прежде всего между сельским хозяйством и перерабатывающей промышленностью. Этот процесс проявляется в формах внутрихозяйственной, горизонтальной и вертикальной.

Внутрихозяйственная интеграция — это межотраслевое кооперирование и комбинирование в рамках отдельных предприятий с полным технологическим циклом производства, связанным с производством сельскохозяйственного сырья, его промышленной переработкой и получением конечных видов продукции.

Горизонтальная интеграция — внутриотраслевое кооперирование и интегрирование отдельных организаций и производств одной или нескольких подотраслей, обеспечивающие углубление специализации отдельных звеньев единого технологического процесса, снижение издержек производства, рост его эффективности и повышение качества продукции.

Горизонтальная интеграция получила развитие по мере углубления общественного разделения труда на основе кооперирования и интегрирования отдельных хозяйствующих субъектов для решения общих производственных задач. Это форма добровольного и равноправного сотрудничества сельскохозяйственных предприятий путем кооперации их действий, обмена продуктами своей деятельности или путем совместной организации производства для достижения более высокой производительности труда.

В советский период процессы горизонтальной интеграции были широко распространены в отраслях агропромышленного комплекса, где конечная продукция одного предприятия выступала в качестве сырья для другого. Наиболее устойчивые производственно-экономические связи имели следующие горизонтальные интеграционные системы: винзаводы первичного виноделия — предприятия вторичного виноделия; рафинадный завод — сахарный завод; семеноводческие, репродукторные хозяйства — предприятия по производству товарного зерна; кормопроизводство — животноводство.

В молочном и мясном скотоводстве горизонтальные производственно-экономические связи развивались на основе углубления предметной и постадийной специализации (выделение комплексов по выращиванию телок и направленному выращиванию нетелей, молочных комплексов, комплексов по выращиванию и откорму молодняка крупного рогатого скота). В крупных сельскохозяйственных предприятиях создавались перерабатывающие и обслуживающие предприятия (цехи).

Характерным примером горизонтальной интеграции служат межхозяйственные предприятия и организации, создаваемые на добровольной основе, путем объединения части материальных, финансовых и трудовых ресурсов. Этот вид интеграции создает предпосылки для совершенствования связей сельскохозяйственного и промышленного производства.

Наиболее удачная форма горизонтальных интеграционных систем — научно-производственные объединения, в состав которых наряду с научно-исследовательскими подразделениями входят сельскохозяйственные предприятия. Практика показала, что развитие горизонтальной интеграции — важный фактор постепенного перехода от многоотраслевой структуры к специализированной.

Вертикальная интеграция — межотраслевое кооперирование и комбинирование сельскохозяйственных, перерабатывающих и сбытовых предприятий, технологически связанных между собой единым процессом товародвижения сельскохозяйственной продукции из одной фазы производства в другую, ее промышленной переработки и реализации конечному потребителю, создающее условия для углубления специализации, снижения издержек, повышения эффективности производства и качества продукции.

Вертикальная интеграция означает развитие межотраслевых связей, которые могут отличаться по уровню и характеру, но при обязательном условии, что кооперируются предприятия различных отраслей. Она включает совокупность предприятий сельского хозяйства, промышленности по переработке сельскохозяйственного сырья, по хранению и сбыту продукции, а также заготовительных транспортных организаций.

В странах с рыночной экономикой возникновение этого вида интеграции было обусловлено тем, что в развитии производства в послевоенный период наблюдалось существенное углубление специализации. Однако в рамках постоянно изменяющейся конъюнктуры рынка это создавало определенные риски, особенно в отраслях сельского хозяйства. В целях минимизации соответствующих рисков возникла необходимость не только в кооперации, но и в интеграции отдельных хозяйствующих субъектов, в том числе относящихся к разным отраслям народного хозяйства. Как прави-

ло, инициатором здесь выступал хозяйствующий субъект, именуемый *интегратором*.

Минимизация рисков в интегрированной системе приводила к сокращению издержек и увеличению конкурентоспособности конечной продукции на рынке.

В странах с административно-командной системой экономики причины для развития интеграции в какой-то степени отличались, в какой-то степени были похожи на те, которые были присущи странам с рыночной системой экономики. Естественно, что о реальной оценке рисков в тот период мало кто говорил. Но тем не менее вопрос снижения издержек производства, хранения и реализации продукции объективно требовал создания интегрированных структур.

Агропромышленная интеграция в дореформенный период. В нашей стране процесс агропромышленной интеграции начался в 60-е и активно продолжался в 70-е годы прошлого столетия. Данной проблеме уделялось большое внимание как научными учреждениями, так и государственными органами. Были созданы разнообразные агропромышленные формирования.

Первоначальной и наиболее простой формой агропромышленной интеграции стали хозяйства с небольшими перерабатывающими производствами (цехами). Промышленная отрасль в этих хозяйствах была подсобной, она служила базой для создания агропромышленных предприятий.

Агропромышленное предприятие — это специализированное предприятие, объединяющее производство сельскохозяйственного сырья, его хранение и промышленную переработку. В дореформенной литературе часто такие организации называли агрозаводами (совхоз-заводами, колхоз-заводами и т. д.). Но не каждое хозяйство, имеющее в своем составе подразделение по переработке и хранению продукции, представляло собой агропромышленное предприятие. К ним, как правило, относились сельскохозяйственные организации, имеющие в штате постоянных работников, занятых хранением, переработкой и упаковкой сельскохозяйственной продукции, и перерабатывающие не менее 25 % продукции одной из отраслей, на которой специализировалось хозяйство.

В советский период строительство мощностей по переработке сельскохозяйственного сырья определялось необходимостью обеспечения синхронности всего технологического процесса создания конечного продукта, вплоть до доставки его потребителю. Особенно большое значение подобная интеграция имела при производстве и переработке скоропортящейся, малотранспортабельной продукции: плодов, ягод, овощей, молока.

Сельскохозяйственные организации получали большое количество нестандартной продукции, в садоводстве и овощеводстве,

например, она достигала четверти валового сбора. В связи с этим строительство цехов и заводов по переработке данной продукции позволяло значительно повысить экономическую эффективность производства.

Агропромышленные предприятия получили распространение во многих регионах Российской Федерации. В настоящее время они существуют в таких организационно-правовых формах, как ОАО, ЗАО, ООО, колхоз, коопхоз, государственное и муниципальное сельскохозяйственное предприятие, реже товарищество.

Агропромышленный комбинат — более сложная форма интеграции сельскохозяйственного и промышленного производства. Это производственно-хозяйственный комплекс по производству, промышленной переработке (доработке), хранению, упаковке и реализации продукции. Многие комбинаты функционировали на основе кооперации, интеграции и комбинирования отраслей и производств. Они, как правило, включали: сельскохозяйственные организации; предприятия по переработке сельскохозяйственного сырья; организации, обслуживающие сельскохозяйственное производство; строительные и транспортные организации; специализированную сеть торговли.

Развитие перерабатывающих производств способствовало организации на агрокомбинатах сырьевых зон. Принцип формирования сырьевой зоны был основан на максимально возможном сокращении транспортных издержек и потерь, а также сохранении качества продукции на этапах заготовки, хранения, транспортировки. Это достигалось, в частности, путем оптимизации концентрации производства сырья вблизи перерабатывающих предприятий.

Агропромышленные комбинаты были наиболее широко распространены в свеклосахарном, овощеконсервном, крахмало-паточном производствах, а также в виноградарстве и виноделии. Они объединяли ряд родственных отраслей сельского хозяйства и промышленности, которые были тесно взаимосвязаны между собой территориально, технологически и организационно. В них продукция сельского хозяйства служила сырьем для промышленной переработки, а отходы использовались в качестве корма для скота или для производства других видов продукции.

Агропромышленное объединение — одна из форм вертикальной интеграции. Объединения преимущественно создавались на основе сельскохозяйственных и промышленных предприятий одного административного района. На уровне агропромышленного объединения интеграция предполагала единство и сбалансированность сельскохозяйственного производства, сферы транспортировки, переработки, хранения и реализации продукции.

Агропромышленные объединения представляли собой весьма сложную форму сельскохозяйственного и промышленного коо-

перирования и интегрирования. В них сочетались органически производство сельскохозяйственного сырья и его промышленная переработка на соответствующих предприятиях, а в отдельных случаях одновременно с производством и переработкой осуществлялась реализация продукции. Формировались объединения в основном в сферах производства и переработки малотранспортабельной и быстропортящейся продукции с сезонным характером производства.

Главная особенность организационно-экономической деятельности предприятий, входящих в состав объединений, состояла в том, что они сохраняли свою производственно-финансовую самостоятельность, все взаимоотношения строили на основе полного хозяйственного расчета под единым управлением совета объединения.

Научно-производственное объединение (НПО) осуществляло свою деятельность на основе использования научно-технических достижений и передового опыта под организационным и технологическим руководством головного предприятия (организации) на принципах взаимной заинтересованности и ответственности.

НПО — прогрессивная форма агропромышленной интеграции, в которых обеспечивается соединение науки с производством. Они решают вопросы развития тех или иных отраслей сельского хозяйства, а также связанных с ними других сфер агропромышленного комплекса. Научно-производственные объединения комплексно разрабатывают прогрессивные технологии, комплектуют наборы машин и оборудования, выводят новые высокопродуктивные сорта, приспособленные к условиям машинной технологии. Они включают в себя научно-исследовательские, конструкторские, проектно-конструкторские и технологические организации, заводы, опытно-производственные хозяйства, другие сельскохозяйственные организации.

Отличительные признаки интегрированных агропромышленных предприятий и объединений:

- гармоничное сочетание в едином предприятии сельскохозяйственного производства и перерабатывающей промышленности при соблюдении необходимых пропорций в их развитии;

- более высокий уровень организации сельскохозяйственного и промышленного производства, обеспечивающий рациональное использование трудовых ресурсов, повышение производительности труда и снижение себестоимости конечной продукции;

- углубленная и устойчивая специализация сельскохозяйственного производства;

- наличие крупных, технически совершенных предприятий по переработке сельскохозяйственной продукции;

- наличие собственной сети реализации произведенной продукции.

Естественно, в зависимости от тех или иных условий в каждом конкретном интегрированном предприятии и объединении может отсутствовать тот или иной признак, однако в целом соблюдается подобная тенденция.

Интеграция в условиях рыночной экономики. Экономика, основанная на рыночных отношениях, сформировала другие формы интеграции хозяйствующих субъектов. Они нашли свое отражение и в экономике современной России. В конце XX — начале XXI в. в результате интеграционных процессов, концентрации производства и капитала сложились новые формы объединений (формирований) хозяйствующих субъектов и в АПК. Объединения возникли и в результате обратного процесса — разукрупнения организаций, когда вследствие реорганизации или учреждения на месте одного юридического лица появляется группа хозяйственных обществ, включая основное и дочерние.

Под объединениями (формированиями) хозяйствующих субъектов понимают форму интеграции, участники которой осуществляют согласованную деятельность, как правило, предпринимательскую.

Интегрированные объединения можно классифицировать по ряду критериев. Так, с точки зрения организационно-правовых форм объединений следует выделить: ассоциации (союзы) и некоммерческие партнерства, холдинги, финансово-промышленные группы, объединения предпринимателей, основанные на договоре простого товарищества.

Ассоциации (союзы), некоммерческие партнерства не относятся к собственно предпринимательским объединениям, поскольку являются некоммерческими добровольными ассоциативными организациями, создаваемыми не для непосредственного занятия предпринимательской деятельностью, а только для содействия и координации предпринимательской деятельности участников.

Холдинг или холдинговая компания — совокупность юридических лиц, состоящая из основного (материнского) общества (товарищества) и дочерних хозяйственных обществ, ведущих согласованную производственную, торговую, финансовую или иную предпринимательскую деятельность и связанных между собой отношениями экономической зависимости и контроля, позволяющими основному (материнскому) обществу (товариществу) определять решения дочерних хозяйственных обществ.

Входящие в холдинг предприятия остаются юридически самостоятельными организациями. Тем не менее основное (материнское) общество (товарищество) контролирует другие организации путем владения их акциями и денежными капиталами, а его учредители обладают правом назначать руководителей предприятий.

В качестве основного (материнского) с точки зрения действующих в соответствии с гражданским законодательством организационно-правовых форм может выступать хозяйственное общество (акционерное, с ограниченной или дополнительной ответственностью) или товарищество (полное, коммандитное), а дочернее или зависимое — как хозяйственное общество (акционерное, с ограниченной или дополнительной ответственностью).

Холдинг может осуществлять ряд функций, связанных с общей предпринимательской деятельностью, таких как централизация и перераспределение финансовых средств участников холдинговых компаний.

Финансово-промышленная группа (ФПГ) — форма организационного объединения юридических лиц в целях технологической и экономической интеграции для реализации инвестиционных проектов, направленных на повышение конкурентоспособности, расширение рынка сбыта товаров и услуг, повышение эффективности производства, создание новых рабочих мест.

ФПГ не является самостоятельной организационно-правовой формой юридических лиц, предусмотренных Гражданским кодексом РФ. Тем не менее закон признает ФПГ группой лиц или единым хозяйствующим субъектом. Для ФПГ установлена возможность сводного (консолидированного) учета, отчетности и ведения единого баланса группы. Участники ФПГ сохраняют свою юридическую самостоятельность.

В состав агропромышленных финансовых групп могут входить как сельскохозяйственные предприятия, так и промышленные, торговые, транспортные, кредитные и другие организации. Во главе финансово-промышленной группы, как правило, стоит один или несколько банков. В их обязанности входит распоряжение денежным капиталом организаций и координация всех сфер деятельности предприятий, входящих в промышленно-финансовую группу.

Коммерческие организации, которые входят в финансово-промышленные группы, делят между собой рынки, договариваются о ценах, координируют действия на рынках и занимаются другими вопросами финансовой деятельности.

По экономическому содержанию (цели создания объединения, принципах централизации, производственно-хозяйственным и коммерческим функциям, распределению полномочий между участниками объединения) выделяют: корпорации, концерны, конгломераты, консорциумы, картели, синдикаты, тресты, пулы и пр.

Корпорация — это, как правило, акционерное общество, в котором объединяются несколько фирм для достижения общих целей или защиты общих интересов. Она является самостоятельным субъектом предпринимательства, имеет централизованные

органы управления и отвечает по долгам кредиторов всем имуществом.

Корпорации создаются с целью совершенствования управления агропромышленным комплексом конкретного региона, выполнения функций по формированию государственного и регионального продовольственного фонда, оказания помощи сельским товаропроизводителям в реализации произведенной продукции, обеспечения сельскохозяйственных предприятий материально-техническими ресурсами.

Концерн — способ организации взаимодействия субъектов предпринимательской деятельности путем централизации производственных, научно-технических, внешнеэкономических функций, финансовой и инвестиционной деятельности, а также сервисного, коммерческого обслуживания. Концерн представляет собой экономическое единство, централизованное управление — отличительный признак концерна.

Проще говоря, концерн представляет собой объединение самостоятельных предприятий, которые связаны системой патентно-лицензионных соглашений, финансирования и тесного производственного сотрудничества. Предприятия, входящие в состав концерна, являются юридическими лицами, формально сохраняют самостоятельность, хотя подчинены финансовому контролю и руководству со стороны концерна. Концерны, обладая высокой концентрацией капитала и располагая большими производственными мощностями, имеют сравнительно большую устойчивость к колебаниям рыночной конъюнктуры и способны более эффективно распределять инвестиционные ресурсы, концентрируя их на главных направлениях.

Конгломерат — совокупность разнопрофильных организаций, которые не имеют каких-либо общих производственных основ, но объединены организационными или финансовыми связями.

Консорциум — это временное добровольное объединение предпринимателей, которое создается для решения конкретных задач и проблем по осуществлению крупных инвестиционных, научно-технических, социальных и экологических проектов. В его состав входят как крупные, так и мелкие предприятия, ставящие одну цель, но не обладающие самостоятельными возможностями для ее достижения. Создание консорциума способствует уменьшению риска, который возникает при приведении в действие крупных долгосрочных проектов.

В сельском хозяйстве такие консорциумы создаются для реализации проектов по землеустройству, переработке продукции, а также при разработке экологических проектов. Консорциумы организуются на договорной основе. В их состав входят предприятия и организации всех организационно-правовых форм, а после

решения поставленных перед консорциумом задач они прекращают свою деятельность и реформируются.

Картель — договорная форма объединения хозяйствующих субъектов, участники которой, сохраняя статус юридического лица, финансовую, производственную и коммерческую самостоятельность, определяют общую сбытовую политику и ценообразование с целью усиления влияния на товарных рынках. То есть картель представляет собой соглашение между предприятиями и организациями одной отрасли для решения вопросов о рынках сбыта, ценах на продукцию, товары и услуги, а также о доле каждого участника в общем объеме производства и реализации продукции. Входящие в состав картеля предприятия и организации не теряют свою хозяйственную и юридическую самостоятельность и действуют на основе картельного договора.

Синдикат — предпринимательское объединение картельного типа, участники которого сбывают свои товары через единую торговую контору, которая может также осуществлять для участников синдиката закупки сырья. Синдикат представляет собой форму объединения однородных предприятий, в которой централизуются функции снабжения материально-техническими ресурсами и сбыта произведенной ими продукции. Входящие в состав синдиката предприятия и организации не теряют своей юридической самостоятельности, а свою деятельность осуществляют на основе договора.

Трест — это объединение в единый производственный комплекс предприятий, принадлежащих разным товаропроизводителям. Предприятия и организации, входящие в состав треста, теряют юридическую хозяйственную самостоятельность. В тресте объединяются все функции хозяйственной деятельности, а предприятия, входящие в состав треста, подчиняются головной организации, которая осуществляет единое оперативное руководство всем производственным комплексом.

Пул — договорная форма предпринимательского объединения, участники которой не утрачивают юридической самостоятельности, создаваемая для консолидации средств и минимизации предпринимательских рисков с целью распределения полученных от совместной деятельности доходов в конце «пульного» периода. Пулы получили распространение в сфере страховых, торговых, биржевых, патентных и прочих услуг.

Цели объединений могут быть реализованы в результате образования определенной правовой или организационно-правовой формы, которые зависят прежде всего от действующей нормативно-правовой базы конкретного государства. В России, например, концерны, как правило, могут быть в форме холдинга; картели, консорциумы, пулы могут быть созданы в форме простого това-

рищества. Синдикаты, имеющие в своей структуре специализированную торгово-сбытовую контору, в современных рыночных условиях могут приобретать организационную форму финансово-промышленных групп или холдинговых компаний.

Переход к рыночным отношениям в экономике России показал, что эффективное развитие агропромышленного комплекса страны невозможно без активизации интеграционных процессов, которые способствуют реализации преимуществ специализации, концентрации и кооперации производства в АПК.

Контрольные вопросы и задания

1. Что такое кооперация и интеграция? В чем состоит их сущность?
2. Какие предпосылки способствовали развитию кооперации как сложной формы организации производства и потребления?
3. Какой нормативно-правовой акт определяет правовые и экономические основы создания и деятельности сельскохозяйственных кооперативов и их союзов в России?
4. Как определяется сельскохозяйственная кооперация в действующем законодательстве России?
5. В чем различия основных и ассоциированных членов сельскохозяйственного кооператива?
6. На основе каких принципов создается и функционирует сельскохозяйственный кооператив?
7. В каких формах могут быть созданы сельскохозяйственные кооперативы? В чем их принципиальное различие?
8. Что такое сельскохозяйственный производственный кооператив? Какие виды сельскохозяйственных производственных кооперативов предусмотрены действующим законодательством?
9. Что такое сельскохозяйственный потребительский кооператив? Какие его виды предусмотрены законодательством в зависимости от вида деятельности?
10. В чем состоит сущность союзов (ассоциаций) кооперативов и в каких целях создаются подобные объединения?
11. Как государство стимулировало развитие кооперации и интеграции в АПК в период НЭПа?
12. Как изменилась политика государства в отношении кооперации на селе в 30-е годы прошлого века?
13. Что такое агропромышленная интеграция? В каких формах она проявляется?
14. Назовите принципы создания интегрированных агропромышленных формирований.
15. Почему в последние годы стали появляться новые формы интегрированных формирований, о чем говорит опыт их работы?

Глава 6

РЫНОК В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ



6.1. ПОНЯТИЕ, РОЛЬ И ПРЕДПОСЫЛКИ ФОРМИРОВАНИЯ РЫНКА

Развитие товарного производства в сельском хозяйстве предопределяет объективную необходимость формирования рынка с соответствующими категориями и методами регулирования.

На практике существует два вида связей между производителем и потребителем продукции: первый — при помощи рынка как обмена, осуществляемого в соответствии с законами товарного производства и обращения; второй — плановое распределение произведенного продукта на основе изучения потребности и составления баланса.

В первом случае рынок выступает как система отношений между товаропроизводителем и потребителем, во втором — как связь через посредника в лице государственных планирующих и распределительных органов. В обоих случаях ведущая роль принадлежит производителю продукции. Обе формы связи исходят из одной задачи — сбалансированности между спросом и предложением.

Первоначально рынок рассматривался как конкретное место в пространстве для осуществления торговых операций. По мере углубления разделения труда и развития товарного производства понятие рынка приобретает все более сложное толкование. Возникает понимание рынка как сферы обращения. В данной трактовке реализуются две основные стороны рынка: удовлетворение платежеспособного спроса потребителей и возмещение в денежной форме стоимости произведенной и доставленной на рынок продукции.

Если рассматривать рынок как субъект рыночных отношений, то возникает вывод, что это совокупность покупателей и продавцов, взаимодействие которых приводит к возможности обмена товаром. В данной трактовке рынок представляет собой сферу экономических отношений. Однако здесь не прослеживаются отношения между производителями и торговыми посредниками, а главное — между производителями и покупателями.

Рынок как сфера обмена начинается лишь тогда, когда продукт приобретает форму товара.

Рынок представляет собой совокупность экономических отношений, с помощью которых осуществляется обращение общественного продукта в товарно-денежной форме. В узком смысле слова рынок — это сфера непосредственного товарного обращения, обмена денег на товары, и наоборот.

Определяя рынок как совокупность экономических отношений, необходимо установить место и роль связей в системе товарно-денежных отношений. В широком понимании рынок и товарно-денежные отношения представляют одну и ту же систему общественно-экономических связей, которые опираются на производство продуктов, подлежащих реализации путем купли-продажи.

В то же время эти две экономические категории нельзя отождествлять. Товарно-денежные отношения охватывают и сферу производства, и сферу обращения. Рынок представляет только одну из сторон товарно-денежных отношений. Он отображает отношения товарного и денежного обращения и сочетается с товарным производством, дополняет его. Кроме того, рынок является конкретной формой проявления товарно-денежных отношений. В этом отражается экономическая сущность рынка.

Таким образом, рынок представляет собой систему экономических отношений, обеспечивающую эффективное функционирование экономики на основе заинтересованности товаропроизводителей, предпринимателей в конечных результатах деятельности. Рассматривая рынок с социально-экономических позиций, следует отметить, что это механизм, который дает возможность повернуть производство лицом к потребителю. Вся работа рынка направлена на развитие и удовлетворение потребностей потребителя. Рынок выступает связующим звеном между производством и распределением, с одной стороны, и между производством и потреблением — с другой.

Разнообразие существующих определений свидетельствует о различных ступенях в историческом процессе познания рынка как экономического явления, его сложности и многогранности.

Основными экономическими законами функционирования рынка являются закон стоимости, закон экономии ресурсов и закон рыночного равновесия.

Закон стоимости проявляется в рыночных отношениях как тенденция эквивалентности, т. е. равной выгоды для всех субъектов процесса товарооборота. Каждый товар имеет две стороны: с одной стороны — это полезная потребительская стоимость и с другой — стоимость издержек производства. В связи с этим эквивалентность обмена предполагает, что средняя цена товара должна отражать как среднюю степень его качества, так и выровненный для данного товара уровень издержек. Рыночная цена факти-

чески колеблется относительно своей объективной основы — выровненного уровня качества и издержек.

Закон экономии ресурсов воздействует на товаропроизводителей через движение цен как фактор, стимулирующий эффективность производства. Он предполагает постоянное улучшение качественных характеристик производимых товаров и услуг и снижение издержек на единицу потребительной стоимости.

Закон рыночного равновесия устанавливает сбалансированность спроса и предложения. В соответствии с данным законом денежный объем товаров и услуг, предложенных к реализации на рынке, должен уравниваться соответствующим платежеспособным спросом.

Наряду с рассмотренными общими законами рынку присущи и другие специфические законы.

Теория и практика показали, что для реального функционирования рынка требуются определенные условия, которые должны формироваться в обществе.

Основные предпосылки функционирования рынка можно сформулировать следующим образом.

Экономическая свобода: члены общества обладают значительной свободой выбора как расходования денежных средств, так и их сбережения. Предприятия, в свою очередь, располагают определенной свободой, что и как производить и где реализовать произведенную продукцию.

Право собственности: физические и юридические лица обладают четко определенными правами на свою собственность, включая право владеть, пользоваться и распоряжаться ею. Значительная часть имущества в стране должна находиться в частной собственности, а государству может принадлежать лишь незначительная доля средств производства.

Конкуренция: в сфере производства и обслуживания должны действовать конкуренты — поставщики товаров и услуг. Новые фирмы и предприятия могут выйти на уже функционирующие рынки.

Правовые рыночные институты: свобода товарообмена подкрепляется правовой системой, которая включает в себя контрольное право, акционерное право, законодательство об экономических ассоциациях, обеспечивает свободное учреждение новых обществ. Правовая система определяет не только основные принципы заключения контрактов, но и обеспечение исполнения экономических соглашений.

Жесткие бюджетные ограничения: доходы отдельных лиц и организаций зависят от конкретного вклада в экономику, а не от объема государственных дотаций.

Предсказуемая государственная политика: предприятия и население имеют возможность прогнозировать свое финансово-эко-

номическое состояние, не опасаясь непредвиденных решений в государственной политике. Инфляция низкая, налогообложение характеризуется стабильностью, прямое государственное вмешательство в работу предприятий и рынков ограничено и предсказуемо.

Функционирование рынка осуществляется благодаря наличию основных элементов, которые в действительности определяют рыночный механизм. Основными из них являются: спрос, предложение, конкуренция и система цен. Логика взаимодействия данных элементов заключается в том, что стремление получить максимум прибыли заставляет товаропроизводителей направлять ресурсы в производство тех товаров и услуг, в которых общество больше всего нуждается, а члены общества готовы платить за них деньги.

Спрос и предложение определяют количество покупаемых и продаваемых товаров и образуют систему цен на них.

Цены выступают сигналом, дающим информацию об условиях на рынке как для потребителей, так и для товаропроизводителей. Другими словами, цены косвенно дают представление о наличии и массе необходимых товаров, издержках и уровне технологий их производства. Через цены, посредством механизма конкуренции, суммируются и балансируются многие индивидуальные экономические решения.

Конкуренция ориентирует производство на лучшее удовлетворение потребностей. Она стимулирует снижение цен, повышение качества продукции, расширение ее ассортимента. С другой стороны, конкуренция способствует внедрению достижений научно-технического прогресса и более эффективному использованию ограниченных ресурсов общества.

Развитие рыночных отношений в определенной мере определяется инфраструктурой рынка.

Инфраструктура рынка представляет собой составные части общего устройства рыночной системы, которые носят вспомогательный характер и обеспечивают нормальную деятельность всего рыночного организма. Она состоит из совокупности учреждений, организаций, государственных и коммерческих предприятий, предназначенных для обслуживания рыночного хозяйства.

Инфраструктура товарного рынка представлена оптовой и розничной торговлей, в которую включены сеть магазинов и других предприятий, предназначенных для хранения и реализации товаров. Главное их предназначение состоит в обеспечении нормальных условий купли-продажи товаров. В состав инфраструктуры товарного рынка включаются аукционы, ярмарки, коммерческие посреднические центры и товарные биржи и др.

Рынок выполняет ряд важных экономических функций, обеспечивая тем самым развитие общественного производства.

Функции рынка в сельском хозяйстве:

стимулирует рост эффективности производства посредством рационального использования материальных ресурсов;

способствует стабилизации цен на сельскохозяйственную продукцию;

служит мощным рычагом снижения издержек производства на единицу продукции;

обеспечивает повышение качества сельскохозяйственной продукции;

содействует установлению взаимосвязей между фазами производства;

обеспечивает признание общественного характера труда на производстве продукции;

обеспечивает получение прибыли каждому нормально работающему предприятию;

выступает регулятором аграрного производства, информирует товаропроизводителей о спросе и предложении на продукцию;

способствует ускорению научно-технического прогресса в сельском хозяйстве;

способствует решению социальных проблем в аграрном секторе.

6.2. СПРОС, ПРЕДЛОЖЕНИЕ И ЦЕНОВАЯ ЭЛАСТИЧНОСТЬ НА РЫНКЕ

Рынок всегда представлен двусторонними отношениями продавец — покупатель, которые выражают внутренние связи и противоречия между производством и потреблением. Эти связи характеризуются спросом и предложением.

Спрос — это форма выражения потребности, представленной на рынке и обеспеченной соответствующими денежными средствами. Другими словами, спрос — это платежеспособная потребность. Но если человек видит в магазине модную вещь и хочет приобрести ее, но не располагает для этого необходимыми средствами, то его потребность нельзя рассматривать как спрос.

Закон спроса выражает собой обратную связь между ценой и величиной спроса. Следовательно, снижение цены на продукцию ведет к соответствующему возрастанию величины спроса. И наоборот, повышение цены на товар способствует снижению спроса (рис. 4).

На спрос оказывает влияние множество различных факторов, основные из них следующие:

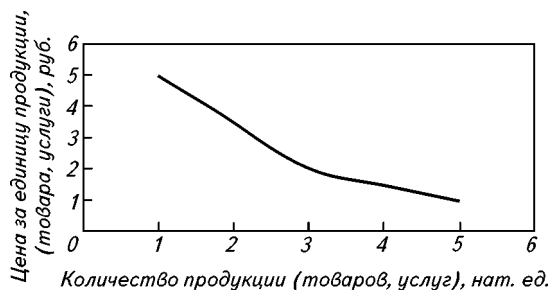


Рис. 4. Кривая спроса

изменение цены на сопряженные товары, например увеличение цены на крупу гречневую, приводит к повышению спроса на крупу ячневую, пшено, горох;

изменение денежных доходов населения, например увеличение доходов, повышает спрос населения на такие виды продукции, как сливочное масло, сервелат, красная рыба, икра, и наоборот, снижение доходов ведет к увеличению спроса на овощи, картофель, рыбу минтай, маргарин;

изменение вкусов покупателей, например более высокое содержание холестерина в свинине, ведет к росту потребления мяса птицы;

изменение числа покупателей, например снижение уровня рождаемости, уменьшает спрос на детскую одежду, детские дошкольные учреждения;

изменение в ожиданиях потребностей, например неблагоприятные погодные условия в южных регионах страны в зимне-весенний период, способствует повышению спроса на зерно для хлебопекарных и макаронных изделий.

Предложение — это объем товара, предложенного на рынке. Другими словами — это количество продукции, которое производители готовы выпускать при определенном уровне рыночной цены на эту продукцию.

Закон предложения гласит, что если цена на продукцию снижается, то количество этого продукта, поступающее на рынок, сокращается. Таким образом, между ценой на товар и предложением существует прямая связь (рис. 5).

На предложение оказывают влияние различные факторы:

изменение цен на ресурсы. Снижение цены на минеральные удобрения приводит к росту их применения, повышению валового сбора зерна, увеличению предложения на зерновые продукты и наоборот;

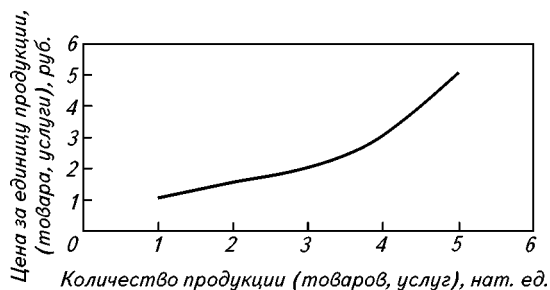


Рис. 5. Кривая предложения

изменение технологии. Внедрение новой технологии биологической защиты растений в тепличных комбинатах от вредителей способствует росту валовых сборов овощей и росту предложения на огурцы, томаты и другие виды овощной продукции;

изменение налогов и дотаций. Уменьшение дотаций на продукцию животноводства приводит к сокращению производства и, как следствие, к снижению предложения на молоко скота и мясо птицы. Увеличение налога на добавленную стоимость ведет к снижению доходности предприятия, сокращению объемов производства продукции и уменьшению предложения;

изменение цен на другие товары. Снижение закупочных цен на говядину ведет к росту предложения мяса свинины и птицы;

изменение числа поставщиков. Увеличение количества садовых и дачных участков способствует росту производства картофеля, овощей и плодов и увеличению предложения на эти виды продукции;

изменение ожиданий, например ожидание снижения курса рубля на валютном рынке, заставляет увеличивать текущее предложение продукции, товаров и услуг.

Мощным регулятором, воздействующим одновременно на спрос и предложение, служит цена на продукцию, товары и услуги.

В основе спроса на любые виды товаров лежит решение потребителя о приобретении того или иного продукта. При этом увеличение количества покупок одного вида продукта может вызвать спрос на другие товары и ресурсы в различных отраслях экономики.

Так, рост потребления мяса населением формирует спрос на корма для животных, технику, топливо, другие материальные ресурсы. Это, в свою очередь, обеспечивает развитие отраслей, поставляющих сельскому хозяйству ресурсы и технику. В конечном итоге первоначальный спрос на один товар создает предпосылки для развития всей экономической системы общества.

Эластичность спроса. На практике существует определенная зависимость между изменением цены и изменением количества товара, которое население может приобрести. Данная зависимость в экономической литературе получила название *ценовая эластичность спроса*. Она означает интенсивность реакции покупателей на изменение цены на продукцию, товары и услуги.

Ценовая эластичность спроса

$$\Theta_c = \Delta P_T / \Delta C_T,$$

где ΔP_T — изменение покупок продукции, товаров и услуг, %; ΔC_T — изменение цены на единицу товара, %.

Эластичность спроса по цене представляет собой степень изменения количества спроса в ответ на изменение цены. Количество спроса — это количество продукта, спрашиваемого на рынке по определенной цене.

Существует несколько видов ценовой эластичности спроса на продукцию, товары и услуги.

Абсолютно неэластичный спрос означает, что потребителям требуется одно и то же количество товара (K_T) независимо от изменения цены на него. Этот вид эластичности может быть выражен формулой

$$\Theta_c = \Delta K_T / \Delta C_T \rightarrow 0.$$

Неэластичный спрос имеет место тогда, когда приобретаемое количество товара увеличивается меньше, чем на 1 % на каждый процент снижения цены данного товара. Это так называемая слабая реакция покупателей на изменение цены.

Неэластичный спрос свидетельствует о том, что количество спроса всегда меньше соответствующих изменений в цене товара. Это выражается формулой

$$0 < \Theta_c < 1.$$

Единичная эластичность спроса имеет место тогда, когда приобретаемое количество товара возрастает на 1 % при снижении цены на 1 %. Она может быть представлена формулой

$$\Theta_c = 1.$$

При единичной эластичности количество спроса определяется исключительно колебаниями цены товара.

Однако спрос на товары и услуги зависит не только от цены на конкретный товар, но и от цен на другие товары. Такая зависи-

мость характеризуется перекрестной эластичностью спроса по цене ($\Theta_{\text{пц}}$), которая выражается формулой

$$\Theta_{\text{пц}} = \Delta P_{\text{п}} / \Delta P_{\text{ц}},$$

где $\Delta P_{\text{п}}$ — прирост покупок товара, %; $\Delta P_{\text{ц}}$ — прирост цены товара, %.

Эластичный спрос наблюдается тогда, когда он возрастает больше, чем на 1 % на каждый процент снижения цены. Это сильная реакция покупателей.

При эластичном спросе небольшое изменение цены вызывает значительную реакцию в количестве спроса, т. е.

$$\Theta_{\text{с}} > 1.$$

Абсолютно эластичный спрос свидетельствует о том, что спрос на данный товар абсолютно не зависит от цены, а его количество формируется под влиянием каких-то других факторов. Этот вид спроса выражается зависимостью

$$\Theta_{\text{с}} \rightarrow \infty.$$

Это означает, что спрос на данный товар при увеличении цены на другой товар может и возрасти, и снизиться. Например, повышение цены на хозяйственное мыло увеличивает спрос на стиральный порошок.

Эластичность спроса является очень важным показателем для продавцов, которые желают выявить последствия влияния изменения цен на конечные результаты, размер выручки от реализации товаров.

Наряду с ценовой эластичностью имеет место и эластичность спроса по доходам населения ($\Theta_{\text{д}}$). Она может быть выражена формулой

$$\Theta_{\text{д}} = \Delta P_{\text{к}} / \Delta P_{\text{д}},$$

где $\Delta P_{\text{к}}$ — прирост продукции, товара, %; $\Delta P_{\text{д}}$ — прирост дохода, %.

Рост доходов увеличивает возможность совершать покупки. Спрос на большинство товаров с увеличением доходов населения возрастает. При этом эластичность спроса на товары первой необходимости весьма мала, а на предметы роскоши очень велика. Кроме того, существуют товары, которые при достаточно высоком уровне доходов вытесняются лучшими товарами и заменителями.

Эластичность предложения. Наряду с эластичностью спроса по цене на продукцию, товары и услуги существует ценовая эластичность предложения товаров.

Эластичность предложения характеризует чувствительность, реакцию предложения на изменение цены товара. Эластичность предложения (Θ_{π}) можно выразить формулой

$$\Theta_{\pi} = \Delta K_{\pi} / \Delta \Pi_{\pi},$$

где ΔK_{π} — изменение количества предложенного товара, %; $\Delta \Pi_{\pi}$ — изменение цены предложенного товара, %.

В ценовой эластичности предложения выделяют следующие виды.

Абсолютно неэластичное предложение имеет место, когда товаропроизводитель готов производить определенное количество товара независимо от изменения цены на него.

Следовательно, абсолютная неэластичность предложения выглядит так:

$$\Theta_{\pi} = 0.$$

Неэластичное предложение — это слабая эластичность предложения на изменение цены товара. Это значит, что количество предложенного товара всегда меньше изменений в цене товара.

Единичная эластичность предложения свидетельствует о том, что количество предложения характеризуется только колебаниями цены товара, она может быть выражена формулой

$$\Theta_{\pi} = 1.$$

Эластичное предложение — это такое явление, когда незначительное изменение цены товара вызывает существенную реакцию в количестве предложения, т. е.

$$\Theta_{\pi} > 1.$$

Абсолютно эластичное предложение показывает, что предложение конкретного товара абсолютно не зависит от цены, а количество предложения зависит от воздействия других факторов. Абсолютно эластичное предложение

$$\Theta_{\pi} \rightarrow \infty.$$

Эластичность предложения по цене зависит от ряда факторов. Вот основные из них:

способность товара к длительному хранению и затраты на хранение продукции. Это значит, что товар, который не может хра-

ниться длительное время, имеет низкую эластичность предложения (картофель, овощи, плоды, виноград и т. д.);

особенности производственного процесса. В том случае, если производитель может расширить производство конкретного товара при повышении цены или переключиться на выпуск новой продукции при снижении цены на данный товар, предложение этого товара является эластичным;

временной фактор. Товаропроизводитель в сельском хозяйстве, как правило, не может мгновенно реагировать на изменения цены на конкретный товар. Для этого требуется определенное время, в течение которого производитель должен закупить оборудование, приобрести необходимое сырье, нанять дополнительную рабочую силу, взять кредит в банке.

На практике может быть ситуация, когда предложение на товар неэластично. В этом случае увеличение спроса ведет не к росту предложения, а к инфляционному росту цен.

6.3. КОНКУРЕНЦИЯ НА РЫНКЕ: ПОНЯТИЕ, ВИДЫ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ

Рыночная система базируется на стремлении людей удовлетворять личный интерес. Столкновение интересов в сфере обмена товаров и продуктов на рынке порождает конкуренцию. Рыночные структуры отличаются между собой не только видами и назначением товара, но и степенью конкуренции между товаропроизводителями и потребителями. Конкурентность рынка определяется возможностями отдельного предприятия влиять на условия реализации своей продукции, и прежде всего на цены.

Конкуренция — это соперничество производителей товаров и услуг за более выгодные условия производства и реализации своей продукции с целью получения наибольшей прибыли. Чем меньше отдельные товаропроизводители и предприятия оказывают влияние на рынок, где они реализуют свою продукцию, тем более конкурентным считается рынок.

Обычно под конкуренцией понимают наличие на рынке большого числа независимых покупателей и продавцов и равные возможности для покупателей и продавцов свободно входить на рынок и покидать его.

Процесс выравнивания прибыли в условиях рынка происходит в стихийном порядке и базируется на конкуренции между предпринимателями различных отраслей. При этом можно выделить два вида конкуренции: внутриотраслевую и межотраслевую.

Внутриотраслевая конкуренция характеризуется множеством предприятий каждой отрасли с различным уровнем производи-

тельности труда. При внутриотраслевой конкуренции рыночная стоимость определяется общественно необходимым трудом и приближается к индивидуальной стоимости тех предприятий, которые производят значительную часть данной товарной продукции.

Существует определенная взаимосвязь между рыночной стоимостью и рыночной ценой товаров и услуг. В том случае, если спрос на товары превышает их предложение, рыночная цена превышает уровень рыночной стоимости. Если же предложение товаров на рынке превышает спрос на них, то рыночная цена падает ниже рыночной стоимости.

Конечные результаты продажи товаров на рынке во многом зависят как от рыночной их стоимости, так и от индивидуальной стоимости товара на предприятии. Если индивидуальная стоимость производства товара ниже рыночной стоимости, то товаропроизводители получают прибыль от реализации продуктов в размере разности между рыночной и индивидуальной стоимостью. И наоборот, те товаропроизводители, на предприятиях которых высокая индивидуальная стоимость, получают убытки от реализации товара.

Внутриотраслевая конкуренция и получение сверхприбыли способствуют внедрению прогрессивных технологий и снижению издержек производства.

Межотраслевая конкуренция проявляется в переливании капиталов из отраслей с низкой прибылью в отрасли с высокой доходностью. Это один из видов конкуренции между предпринимателями, монополистическими объединениями, различными отраслями хозяйства за получение более высокой прибыли на свой капитал.

Посредством межотраслевой конкуренции осуществляется стихийное перекачивание средств из одной отрасли в другую и устанавливаются пропорции воспроизводства общественного капитала. При этом перераспределение средств из отраслей с низкой прибылью ведет к таким экономическим последствиям, как сокращение производства, уменьшение предложения товаров, повышение рыночных цен, рост прибыли.

В условиях монополистической конкуренции экономическое соперничество сосредотачивается не только на цене, но и на таких безусловных факторах, как качество продукта, реклама и условия, связанные с продажей товара.

Товары и продукты, поступающие на рынок, имеют свою дифференциацию, и через определенный промежуток времени они могут быть изменены. Параметры и черты отдельных видов продукции должны быть соответствующим образом отражены в рекламе товаропроизводителя с тем, чтобы стимулировать сбыт. В це-

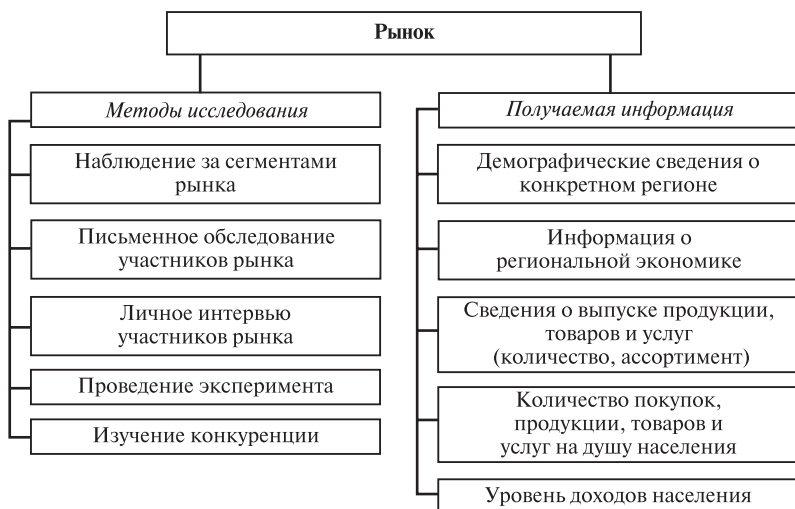


Рис. 6. Основные методы исследования рынка

лях убеждения потребителей в том, что данная продукция лучше, чем продукция конкурентов, многие товаропроизводители делают особый акцент на торговые знаки, фабричные клейма. Такая конкуренция получила название неценовой конкуренции.

Для того чтобы завоевать рынок, товаропроизводители должны проводить его исследование. Оно осуществляется с помощью следующих методов, основные из которых представлены на рис. 6.

6.4. КЛАССИФИКАЦИЯ РЫНКОВ

По основным критериям рынки могут быть классифицированы, как показано на рис. 7.

Наряду с этим рынки могут подразделяться в соответствии с их качественными свойствами:

- на совершенные и несовершенные;
- организованные и неорганизованные;
- рынки с ограниченным и неограниченным входом;
- свободные и регулируемые рынки.

Существующие рынки можно также подразделить на следующие виды: сельскохозяйственные рынки; рынки материально-технических ресурсов для сельского хозяйства; рынки сферы услуг; рынки маркетинговой сферы; рынки продовольственного сервиса.

Сельскохозяйственный рынок характеризуется системой отношений, соответствующей свободной рыночной конкуренции.

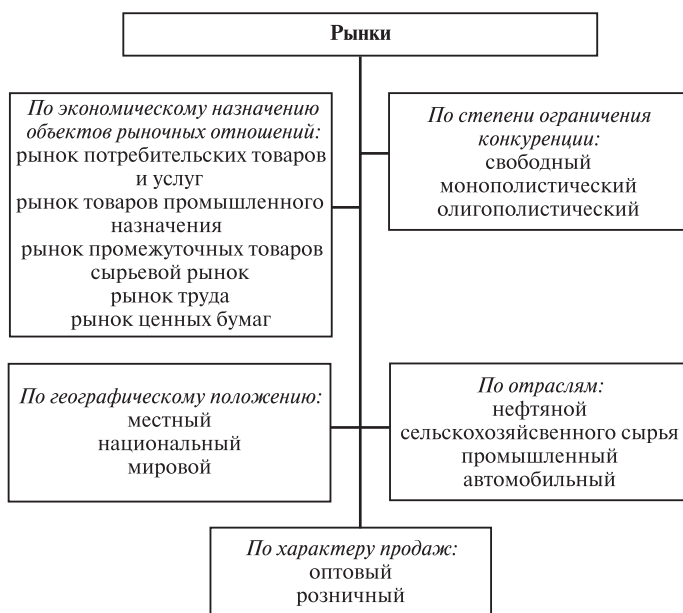


Рис. 7. Классификация рынков

Основные признаки рынка свободной конкуренции:
рынок представлен большим количеством независимых производителей;

каждый отдельно взятый производитель не может влиять на цену;

продукция однородна и стандартизирована;

отсутствуют входные барьеры.

Рынок материально-технических ресурсов для сельского хозяйства представляют три наиболее крупные отрасли:

сельскохозяйственное машиностроение;

производство химических средств и удобрений;

кормопроизводство.

Эти отрасли характеризуются типичной олигопольной структурой, т.е. доминированием на рынке нескольких крупнейших фирм.

Для олигополии характерны:

взаимосогласованность между фирмами в определении объема производства;

взаимосогласованность в политике ценообразования и контроле за ценой;

естественная технологическая монополия;
осязаемые входные барьеры.

Таким образом, высококонкурентному сельскому хозяйству противостоит продукция монополизированных отраслей. Это порождает известную проблему паритета цен, т. е. соотношения цен на приобретаемые ресурсы и производимую продукцию.

Рынок сферы услуг, предоставляемых фермерам, крестьянским хозяйствам, крупным сельскохозяйственным предприятиям, представлен системой дилерских, ремонтно-технических, агрохимических, мелиоративных и других организаций и фирм.

Рынки маркетинговой сферы по характеру продукции и конкурентному поведению фирм подразделяют на две группы:

рынок сырьевых продовольственных товаров. Он является основным для мукомольно-крупяной, сахарной и ряда других отраслей. Характерные его черты — относительная однородность продукции, стандартизация товаров крупными партиями;

рынок продовольственных товаров высокой степени переработки. Продукция, реализуемая в этой рыночной группе, относится к разряду неоднородной, высокодифференцированной. Это табачные и кондитерские изделия, консервы, обширный спектр готовых к употреблению продуктов.

Высокая степень дифференциации товаров означает, что по каждому виду имеется широкий набор сортов с различными характеристиками качества. Но чем выше в глазах потребителей заменяемость товара, тем сильнее конкуренция между товарами и меньше возможностей для ценовых приоритетов. Важнейшим орудием конкурентной борьбы на таком рынке служит реклама и различные способы оформления и подачи товара. Рынок этой группы товаров обычно является олигопольным с высокодифференцированной продукцией, где господствует несколько лидирующих фирм. Входные барьеры на такой рынок очень высоки;

рынок относительно однородной продукции с низкой степенью переработки (мясные полуфабрикаты и свежее мясо, молоко и молочная продукция). Входные барьеры в эту рыночную группу относительно низки, ценообразование осуществляется на основе, близкой к конкурентному рынку;

рынок продовольственного сервиса. Он включает в себя все типы организаций общественного питания от небольших буфетов и закусочных до дорогих ресторанов. Этот рынок специфичен и неоднороден. В нем можно выделить несколько подгрупп с различным уровнем рекламы и монополизации, с ценообразованием, варьирующим от свободного рыночного до монопольного.

Рынок продовольственного сервиса имеет несколько уровней. Он может быть локальным (для хлебопродуктов, свежего молока,

цельномолочной продукции); региональным (для мясопродуктов, овощей и фруктов); национальным (для консервов, импортного продовольствия).

6.5. РЫНКИ ФАКТОРОВ ПРОИЗВОДСТВА ДЛЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

В создании продукции сельского хозяйства участвуют все факторы производства: земля, труд, капитал. Одни из них оказывают существенное влияние на формирование потребительной стоимости, другие — на создание стоимости товара. Факторы в процессе производства взаимодействуют друг с другом, замещают друг друга, повышая эффективность производства в целом.

Для нормального функционирования процесса производства предприятие должно обладать всеми необходимыми факторами производства и в достаточном количестве. Следовательно, наряду с рынком потребительских товаров существует также рынок факторов производства, участвующих в рыночном обороте.

Рынок факторов производства представляет собой сферу товарного оборота таких ресурсов хозяйственной деятельности, как земля, природные, трудовые и капитально-технические ресурсы. Рынки факторов производства можно сгруппировать по важнейшим видам: рынок земли, рынок труда, рынок капитала. В развитой рыночной экономике товары производственного назначения многочисленны и под влиянием научно-технического прогресса постоянно изменяются и обновляются.

Рынки факторов производства тесным образом переплетаются и взаимодействуют с рынком денег и ценных бумаг. Последние опосредуют движение факторов производства в каналах обращения. Рынки факторов производства регулируются экономической политикой государства. В первую очередь это законодательное регулирование рыночного оборота земельных и трудовых ресурсов, которые представляют собой особую социальную ценность.

Рынки земли и труда не должны истощать богатство нации. Государство должно стимулировать развитие производства, законодательно и экономически смягчать негативные тенденции рыночного оборота товаров производственного назначения.

Экономическая конкуренция между товаропроизводителями ведет к наиболее эффективному использованию ограниченных ресурсов общества. Конкуренция при помощи установления цен на факторы производства распределяет ресурсы между предприятиями таким образом, чтобы максимально удовлетворять потребности членов общества. При этом ресурсы должны распределяться между предприятиями и отраслями с учетом обеспечения выпуска необходимого ассортимента товаров для удовлетворения обще-

ственных потребностей. Это эффективность распределения ресурсов. Другое требование использования ресурсов состоит в том, чтобы каждый товар производился с наименьшими издержками, что способствует повышению производственной эффективности.

Спрос на факторы производства имеет экономическую специфику. Она состоит в том, что ресурсы удовлетворяют потребности людей не в прямом смысле, а косвенно, через производство товаров и услуг. Спрос на конкретный вид факторов производства может возрастать или снижаться в зависимости от спроса на потребительские товары, созданные при помощи данных факторов.

Спрос на факторы производства зависит от уровня цен не только на данный ресурс, но и на все остальные сопряженные с ним факторы производства. Эластичность спроса на каждый фактор производства изменяется в зависимости:

- от уровня доходов предпринимателя и спроса на производимую продукцию;

- возможностей взаимозамещения применяемых экономических ресурсов;

- наличия рынков взаимозаменяемых факторов производства;

- стремления товаропроизводителей к освоению новых технологий, внедрению инноваций и достижений научно-технического прогресса.

В условиях конкуренции цены на факторы производства формируются под влиянием спроса и предложения. Предложение факторов производства — это их количество, которое может быть представлено на рынке по существующим в данный момент ценам. На рынке факторов производства спрос порождает предложение экономических ресурсов. В этом отношении рынки факторов производства не отличаются от рынков потребительских товаров и услуг. Но наряду с этим они имеют и свои особенности, которые сводятся к тому, что предложение зависит от специфики каждого фактора производства и обусловлено как ограниченностью, так и редкостью экономических ресурсов.

Предложение ресурсов ограничено по сравнению с потребностью товаропроизводителей в них для производства необходимых товаров и услуг. Если бы факторы производства были бесплатными, то предложение экономических ресурсов не было бы ограниченным. Следовательно, ненужными были бы рынки конкретных товаров. В действительности же при ограниченности экономических ресурсов предложение их на рынке вызывает определенный интерес у товаропроизводителей.

Предложение каждого фактора производства на рынке имеет различную эластичность. Так, предложение на рынке земли является неэластичным ввиду того, что размеры ее четко определены,

а площади земли практически не изменяются. Альтернативного экономического ресурса, который мог бы заменить землю, не существует. Земля в сельском хозяйстве является невоспроизводимым экономическим ресурсом.

В то же время предложение на рынке ресурсов сырья оказывается более эластичным, поскольку имеются альтернативные, взаимозаменяемые виды сырья и материалов. Запасы полезных ископаемых и природного сырья весьма ограничены, а многие из них и невоспроизводимы, следовательно, без заменителей ресурсов рынок был бы неэластичен.

Трудовые ресурсы в каждый момент также являются ограниченными, фиксированными и относительно медленно изменяющимися. Эластичность предложения рабочей силы может быть повышена за счет более полной занятости трудовых ресурсов, снижения безработицы, совершенствования производственных процессов.

Предельный продукт фактора производства представляет собой добавочный продукт, который получается при введении дополнительной единицы фактора, если другие факторы остаются неизменными. Все факторы производства в рыночной экономике делятся на следующие группы:

- природные ресурсы, земля;
- трудовые ресурсы;
- капитал;
- предпринимательские способности.

Каждый из факторов производства обладает способностью приносить определенный доход.

Доход от земельных ресурсов принято называть рентой. Она бывает трех видов: дифференциальная рента I; дифференциальная рента II и абсолютная рента.

Последняя реализуется через механизм повышения цен на сельскохозяйственные продукты выше общественной цены производства. Абсолютная рента не является надбавкой к стоимости сельскохозяйственных продуктов, а представляет собой только часть их стоимости. Источником абсолютной ренты выступает созданная прибавочным трудом прибавочная стоимость. Абсолютную ренту порождает монополия частной собственности на землю.

Особенностями абсолютной ренты является то, что она в отличие от дифференциальной ренты получается со всех земель независимо от их качества. Дифференциальная рента не влияет на цены на сельскохозяйственную продукцию, тогда как абсолютная рента ведет к повышению цены продуктов земледелия выше уровня общественной цены производства.

Предельным продуктом земли является прирост величины совокупного продукта в результате введения в процесс производства

еще одного земельного участка при неизменных размерах других производственных затрат.

Доход от трудовых ресурсов как фактора производства выступает в виде заработной платы. Она формируется из заработной платы работников физического и умственного труда. Предельный продукт труда представляет собой дополнительный выпуск продукции при введении еще одной единицы труда, тогда как другие виды производственных затрат не меняются.

Доход от капитала представлен годовой процентной ставкой. Каждый ресурс имеет цену, которую необходимо оплатить или сейчас, или тогда, когда будут средства. Но во втором случае будет упущено время, а возможно, и повысится цена. Процентная ставка — это надбавка за то, чтобы распоряжаться ресурсами в настоящее время.

В сельском хозяйстве в качестве капитала выступают инвестиционные ресурсы. При этом в состав капитальных ресурсов не включаются деньги. Последние могут быть использованы для закупки машин, оборудования, техники и других средств производства. Следовательно, доход может приносить только реальный капитал: машины, инструменты, оборудование и другой производственный инвентарь.

Особую группу факторов производства представляет предпринимательская деятельность.

Доходом от предпринимательских способностей выступает предпринимательская прибыль. Предельным продуктом предпринимательства является дополнительный размер продукции, полученный при использовании добавленной предпринимательской деятельности при неизменных других видах производственных затрат.

Цена фактора производства определяется исключительно спросом и предложением. Равновесная цена совпадает с предельной доходностью фактора производства при данном соотношении спроса и предложения. Доход, созданный в производстве, должен быть равен сумме предельной доходности каждого из факторов.

Расходы, которые несут товаропроизводители при покупке факторов производства, выступают как доходы собственников ресурсов в виде ренты на землю, заработной платы, процента и прибыли на капитал. Ценой такого фактора, как земля, является рента. Она может составлять часть арендной платы.

На рынках факторов производства предложение земли является абсолютно неэластичным. Спрос и цена на землю изменяются в соответствии с динамикой ставки процента. Изменение цены земли в зависимости от уровня ссудного процента представляет собой разновидность дисконтирования такого экономического ресурса, как земля. Такие расчеты следует проводить при заключении до-

говоров аренды об использовании земли на конкретный срок.
Цена земли (руб.)

$$Ц_3 = \Sigma P_3 / C_p,$$

где P_3 — сумма рент, приносимых участком земли, руб.; C_p — величина ссудного процента.

Изменение спроса на земельные ресурсы может происходить при изменении следующих параметров:

рассредоточенность земельных ресурсов по территории и по регионам;

количество и структура земельных угодий;

качественное состояние участков земли;

продуктивность отдельных земельных угодий (пашня, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения).

Общим выражением дохода на капитал, на все капитальные активы является процент. Годовую ставку процента (C_{π} , %) рассчитывают как частное от деления чистого дохода (ЧД) на сумму применяемого капитала (K_{π}):

$$C_{\pi} = \text{ЧД} / K_{\pi} \cdot 100.$$

Все экономические ресурсы, выраженные в денежной форме, приобретают форму капитального актива, выступающего на рынке. Ожидаемый доход от использования капитала суммируется из ежегодных поступлений в течение всего срока его службы. Стоимость капитала оплачивается товаропроизводителем один раз в процессе его приобретения. Поэтому производителю важно знать, какую сумму следует заплатить за капитал в настоящее время, чтобы через определенный период его эксплуатации получить необходимый доход. Такие расчеты проводятся с помощью дисконтирования будущего дохода.

Цена предложения капитала определяется как сумма издержек производства данного товара, затрат на его реализацию и прибыли от его производства. Цена предложения — это продажная цена капитального ресурса. Если цена спроса превышает цену предложения капитального ресурса, то предприятию выгодно приобретать дополнительные единицы данного ресурса.

Одним из главных факторов производства в сельском хозяйстве является труд. Спрос на труд со стороны товаропроизводителя зависит:

от спроса на продукцию, производимую при помощи данного труда;

предложения других экономических ресурсов, и прежде всего капитала. В этом случае возможно замещение труда другими факторами производства и снижение спроса на труд;

производительности труда. При этом чем выше производительность труда, тем выше спрос на него.

Товаропроизводители определяют цену спроса на труд посредством уровня заработной платы. Цена на труд, как и на другой фактор производства, зависит от его предельной производительности. Последняя представляет собой приращение объема выпускаемой продукции, вызванное использованием дополнительной единицы труда, при условии, что другие факторы производства являются неизменными.

Таким образом, предприятие будет нанимать рабочих до тех пор, пока предельный продукт их труда в денежном выражении не станет равным предельным затратам на оплату труда. В том случае, когда предельный продукт станет меньше предельной заработной платы, товаропроизводителю нанимать дополнительных работников будет экономически невыгодно.

Уровень заработной платы выражает не только цену спроса на труд, но и цену предложения труда. Предложение рабочей силы на рынке труда форсируется под воздействием следующих условий:

- общая численность населения;

- численность активного трудоспособного населения;

- количество отработанного времени за год;

- профессиональный уровень, квалификация работников, производительность труда, сложность труда и др.

Цена предложения труда определяется стоимостью данного товара, всеми предметами потребления и услугами, которые необходимы для воспроизводства личного фактора производства. Предприятие покупает рабочую силу по цене спроса и рассчитывает получить от ее использования определенный доход.

6.6. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ РЫНОЧНЫХ ОТНОШЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Прежде всего необходимо четко разграничить экономическую роль государства в условиях свободного рынка и экономическую роль государства в условиях регулируемой рыночной экономики. В экономической науке свободный рынок характеризуется следующими признаками:

- неограниченное число участников конкуренции, свободный доступ на рынок и добровольный выход из него. Свободному рынку соответствуют любые виды собственности, кроме государственной. Система свободной конкуренции исключает все формы дискриминации потребителей;

- абсолютная мобильность материальных, трудовых, финансовых и других ресурсов;

предоставление всем участникам конкуренции полного объема рыночной информации о предложении, спросе и ценах на продукцию и услуги;

абсолютная одноименность однородных продуктов, отсутствие торговых марок и других индивидуальных характеристик качества товара;

участники свободной конкуренции не должны оказывать влияния на решения, принимаемые другими предпринимателями.

Таким образом, в системе свободного рынка должны отсутствовать монополия, а также инфляция, безработица и перепроизводство. Однако вместе с тем свободный рынок не в состоянии гарантировать решение всех социально-экономических проблем общества. Здесь особое значение имеет экономическая роль государства в регулировании рыночных отношений.

Экономическое вмешательство государства требуется при решении таких задач, которые неподвластны рыночному механизму. Основными из них являются следующие:

государственное регулирование внешних эффектов. Это относится в первую очередь к защите окружающей среды, улучшению почвенного плодородия, проведению мелиоративно-осушительных работ и т. д.;

государственное регулирование потребления общественных товаров. Свободный рынок позволяет удовлетворять только те потребности, которые выражаются через спрос. Однако есть другие товары и услуги, в потреблении которых участвует все население. В первую очередь это относится к охране общественного порядка, национальной обороне, государственному управлению, а также к функционированию энергетической системы, сетей коммуникаций и др.;

обеспечение экономики страны необходимым количеством дежной массы.

Рынок не гарантирует соблюдения права на труд. В рыночной экономике имеет место безработица. Государство должно регулировать рынок рабочей силы с целью поддержания максимальной занятости населения.

Рынок не может обеспечить ускорение научно-технического прогресса во всех отраслях экономики страны, особенно в развитии фундаментальной науки и техники, которые требуют крупных инвестиций. Рыночное хозяйство нуждается в проводимой государством антиинфляционной и антимонопольной политике.

Экономическое регулирование аграрного рынка основывается на государственном протекционизме, предусматривающем субсидирование расширенного воспроизводства, налоговое и кредитное стимулирование. Решение задач экономического стиму-

лирования аграрного рынка должно осуществляться по следующим направлениям:

стимулирование продовольственной безопасности государства;
установление научно обоснованных эквивалентных отношений между сельским хозяйством и промышленностью;

поддержка доходов сельских товаропроизводителей на уровне, обеспечивающем расширенное воспроизводство;

создание условий для широкого внедрения достижений научно-технического прогресса и роста эффективности производства;

формирование единого экономического пространства внутри государства, выход на рынок ближнего и дальнего зарубежья.

Вхождение сельского хозяйства России в рыночную экономику требует, с одной стороны, разработки концепции аграрной и продовольственной политики и, с другой — обоснования принципов государственного регулирования в отрасли. Они базируются на особенностях сельского хозяйства — его материально-производственных ресурсах и социальных условиях развития села.

Сельское хозяйство отличается от большинства других отраслей народного хозяйства как специфическими условиями производства (земля, сезонность производства, использование живых организмов, несовпадение рабочего периода с периодом производства и др.), так и конечной продукцией — продовольственными товарами. При этом спрос на продовольствие является малоэластичным в зависимости от цен на продукцию.

Следовательно, население относительно стабильно потребляет определенные продовольственные товары и снижает потребность в товарах длительного пользования, таких как одежда, обувь, социальные услуги и др.

Объемы производства в сельском хозяйстве невозможно быстро изменить, поскольку это связано как со специализацией воспроизводства (в садоводстве, виноградарстве, скотоводстве требуется 5—7 лет, в полеводстве 2—3 года), так и с действием факторов интенсификации производства (внесение удобрений, изменение технологий, применение машин и оборудования). Таким образом, требуется значительный период времени для приспособления сельского хозяйства к новому уровню цен.

Существует значительный временной лаг между изменением цен и соответствующей реакцией сельскохозяйственного производства. Лаг — это разрыв во времени между осуществлением вложений (инвестиций) и получением эффекта. Деньги вкладываются в одном году, а отдача поступает только через 2—5 лет. В связи с этим необходимо учитывать данный принцип при инвестировании сельского хозяйства.

Столкновение на рынке двух малоэластичных субъектов приводит к непропорционально большим колебаниям цен. Например, увеличение поставок на рынок продукции на 1 % приводит к изменению цены на несколько процентов. Ценовой механизм не может полностью выполнить свою главную функцию — регулятора спроса и предложения. Таким образом, производство продовольствия не является саморегулирующим и требует внешнего вмешательства в целях защиты интересов и производителя (сельское хозяйство) и потребителя (покупателя). И здесь роль основного регулятора должно взять государство.

В сельском хозяйстве наблюдается высокая потребность в постоянных вложениях при относительно низкой фондоотдаче. Причем такая тенденция усиливается при переходе на индустриальные методы и при развитии интенсификации отрасли. Это связано с такими особенностями сельского хозяйства, как большая рассредоточенность по территории, сезонный характер производства и использования техники и др. Требуются большие вложения в землю (мелиорация, осушение и др.) при сравнительно низкой их отдаче.

Без государственного вмешательства невозможно решить задачи по поддержанию сельскохозяйственного производства на должном уровне. Повышение потребностей сельского хозяйства в инвестициях при переходе к индустриальным методам производства существенно ограничивает воспроизводство в отрасли и ведет к снижению доходов населения, занятого в сельском хозяйстве. Если будут действовать только рыночные силы, то уровень доходов сельского населения будет существенно ниже, чем в городе.

Для сглаживания этих диспропорций требуется вмешательство государства. И здесь, как показывает практика многих стран, в том числе США, малоэффективной является поддержка паритета цен на продукцию сельского хозяйства и продукцию промышленных предприятий, поставляющих материальные ресурсы для села. Наиболее приемлемым является принцип паритета доходов сельского и городского населения через комплекс мер, таких как налогообложение, государственная поддержка пенсионной службы, поощрение развития в сельской местности промышленности, повышение занятости населения. Необходимо также государственное финансирование в развитии сельской производственной и социальной инфраструктуры.

Государственное регулирование земельных отношений должно быть направлено на более эффективное использование и сохранность сельскохозяйственных угодий. Государство должно взять на себя затраты на землеустроительные и мелиоративные работы, поскольку финансовых ресурсов сельскохозяйственных

предприятий явно недостаточно. Объектом государственного регулирования должна стать и экономическая сохранность земельных угодий.

Центральной проблемой во взаимоотношениях рынка и государства стал экспорт и импорт продовольствия. При этом помимо принципа свободной торговли необходимо применять принцип аграрного протекционизма в зависимости от конкретных условий сельскохозяйственного производства в стране.

Принцип аграрного протекционизма предполагает:
сохранение продовольственной безопасности страны;
поддержание внешнеторгового баланса с ограничением импорта и субсидированием экспорта;
сохранение и развитие отечественного сельского хозяйства как одной из важнейших отраслей экономики в целом.

Широкое вмешательство государства в экономику, в производственный и социальный механизм сельского хозяйства требует значительных затрат. В Австрии уровень государственной поддержки сельскому хозяйству к стоимости продукции составляет 44 %, в Канаде — 35, Финляндии — 72, Швеции — 47, Японии — 72, Швейцарии — 76, в странах ЕС — 38, США — от 27 до 40 %. В этих странах фермер реально возмещает за счет рыночных платежей только часть цены, большая часть дохода поступает за счет государственных источников.

Поддержание равновесия между спросом и предложением, защита отечественного производителя и проведение структурных и социальных преобразований на селе может носить как экономический, так и административный характер.

Ведущая роль в системе государственного регулирования сельского хозяйства отводится поддержанию соответствующего уровня цен и ценового равновесия (рис. 8).

Ценовое регулирование или государственная поддержка производства сельскохозяйственной продукции должна осуществляться до определенного уровня насыщения рынка продуктами питания. При перенасыщении рынка продовольствием государство должно направлять ресурсы на поддержание относительного паритета доходов сельского населения по сравнению с городским.

Система регулирования цен ставит следующие цели:
стабилизация цен, колебание их в относительно узком коридоре;
поддержание цен товаропроизводителей сельскохозяйственной продукции, позволяющих вести расширенное воспроизводство;
регулирование объемов и структуры производства при помощи системы цен.

Схема государственного регулирования цен сводится к установлению верхних и нижних пределов колебания цен и условной



Рис. 8. Методы поддержания уровня цен на сельскохозяйственную продукцию

цены, которую должно поддерживать государство. При этом может происходить скупка или продажа нескоропортящейся продукции в целях товарной интервенции и поддержания необходимого уровня цен (зерно, кукуруза, хлопок, шерсть и др.). Недостаток ценового регулирования — большие непроизводительные затраты государства на закупку, хранение и транспортировку сельскохозяйственной продукции.

В связи с этим государство может применять дополнительные нерыночные механизмы корректировки ценового механизма путем введения прямого планирования объемов производства. Могут быть использованы два варианта:

- ограничение посевов данной культуры и вывода земли из севооборота с соответствующей компенсацией;

- введение прямого квотирования объемов производства.

Во многих странах с рыночной экономикой налоговая структура не ориентирована на получение налогов на добавленную стоимость сельскохозяйственной продукции. Сельскохозяйственные товары не подлежат налогообложению. Налог на добавленную стоимость правильнее платить не на каждой стадии формирования продукта, а на конечной.

В то же время реализуемая сельскохозяйственная продукция облагается системой сборов, таких как реклама товара, поддержание контроля качества продукции, финансирование прикладных научных исследований и др. Однако размер налоговых сборов весьма незначителен, например в Австрии он составляет 4 %, в странах ЕС — 1, в Финляндии — 5, в США — 1 % размера помощи сельскому хозяйству.

Важной формой государственного регулирования рыночных отношений сельского хозяйства является система прямых выплат или субсидирования производителей. Как правило, целевые государственные субсидии могут выдаваться на производственное строительство, покупку техники, переоборудование животноводческих помещений, удешевление кредита.

Прямые государственные выплаты устанавливают или в расчете на 1 га земли, или в расчете на 1 гол. скота в неблагоприятных условиях производства. Цель таких выплат — компенсация отрицательного влияния земельной ренты и повышения издержек производства. Прямые платежи в структуре финансовой помощи составляют в странах ЕС 22 %, в США 23, в Норвегии 53 %.

Широкое развитие в связи с этим должны получить сельская кредитная кооперация и сельскохозяйственные кооперативные банки. Кооперативные банки призваны играть важную роль в аккумуляровании свободных денежных средств населения, кредитовании сельского хозяйства и развитии социальной инфраструктуры села.

Важнейшим аспектом государственного регулирования является страхование урожаев и поголовья скота. Государственные органы страхования должны возмещать ущерб, нанесенный сельскохозяйственным предприятиям в результате стихийных бедствий, болезней, пожаров.

Государственная поддержка сельских товаропроизводителей должна осуществляться за счет средств федерального бюджета, бюджетов регионов и местных бюджетов в соответствии с уровнем принимаемых решений. Механизм поддержки на разных уровнях не должен препятствовать работе предприятий и нормальному функционированию рынка.

Прямая государственная поддержка направлена на стимулирование эффективности сельскохозяйственного производства. Выплаты должны быть своевременными и полными в соответствии с бюджетными назначениями и утвержденными порядками. Бюджетные дотации и компенсации необходимо выплачивать всем сельскохозяйственным товаропроизводителям независимо от форм их собственности, организации производства и каналов реализации продукции. Дотации и компенсации целесообразно выплачивать в расчете на единицу товарной продукции.

Бюджетные дотации выплачиваются для возмещения затрат, не покрываемых по объективным причинам реализационными ценами на продукцию, произведенную в основных зонах товарного производства.

Таким образом, с помощью дотаций и компенсаций государство поддерживает отдельные стратегически важные производства, в том числе обеспечивающие воспроизводственный потен-



Рис. 9. Государственное регулирование развития АПК

циал отрасли, имеющие социальную и экономическую значимость. Система государственной поддержки должна быть гибкой, отвечать текущим потребностям сельского хозяйства, реагировать на быстро меняющуюся экономическую ситуацию.

Основными рычагами государственного регулирования являются ценовая, кредитная политика, бюджетные ассигнования, налоговая система и защита товаропроизводителей (рис. 9).

В целях стабилизации рынка сельскохозяйственной продукции государство может осуществлять закупочные и товарные интервенции, а также залоговые операции.

Закупочные интервенции проводятся в форме закупок и проведения залоговых операций с сельскохозяйственной продукцией, сырьем и продовольствием.

Закупочные интервенции проводятся тогда, когда рыночные цены на продукцию опускаются ниже минимального уровня или когда товаропроизводители не могут реализовать свою продукцию в связи с сокращением спроса на нее.

Товарные интервенции представляют собой организацию распродажи сельскохозяйственной продукции из федерального и регионального продовольственных фондов. Товарные интервенции осуществляются в том случае, когда на рынке наблюдается дефицит сельскохозяйственных продукции, сырья и продовольствия в соответствующих видах или когда увеличение рыночных цен выше максимального уровня их колебания на продукцию.

Участие государства в залоге сельскохозяйственной продукции осуществляется в следующих формах:

выделение бюджетных ресурсов;

предоставление кредитов;

компенсация затрат по хранению и обработке сельскохозяйственной продукции, приобретенной в установленном порядке в собственность государства.

Основой экономических отношений на рынке сельскохозяйственной продукции выступают рыночные или договорные цены, которые складываются под воздействием спроса и предложения. Наряду с этим применяются гарантированные цены на сельскохозяйственную продукцию. Гарантированные цены используются тогда, когда средние рыночные цены ниже гарантированных или когда реализация продукции осуществляется непосредственно государству.

Гарантированные цены рассчитываются на основе целевой цены и устанавливаются органами государственной власти. Они должны обеспечивать сельскохозяйственным товаропроизводителям получение доходов в размерах, позволяющих вести расширенное воспроизводство. Перечень сельскохозяйственной продукции, объем ее реализации, уровень гарантированных цен и порядок их применения устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Целевые цены применяются для обеспечения паритетного соотношения цен на промышленную и сельскохозяйственную продукцию, а также для покрытия расходов, связанных с взиманием налогов, уплатой процентов по кредитам и других платежей. Целевые цены используются в качестве основы для установления гарантированных цен на сельскохозяйственную продукцию, залоговых ставок при залоге продукции, а также при расчете дотаций и компенсаций сельскохозяйственным товаропроизводителям, предусмотренных законодательством.

На поддержку и регулирование агропромышленного производства из ресурсов федерального бюджета выделяются средства, которые используются:

для краткосрочного кредитования сезонных затрат и поддержания необходимых запасов;

долгосрочного кредитования;

залога сельскохозяйственной продукции;
авансирования закупок сельскохозяйственной продукции на государственные нужды;

лизинга в сфере агропромышленного производства;
предоставления кредитным кооперативам долгосрочных кредитов для формирования их уставного капитала, если более 50 % данного капитала принадлежит юридическим и физическим лицам.

Вместе с этим создаются также специальные фонды для осуществления государственной поддержки сельскохозяйственного производства. Устанавливается и соответствующий порядок расчетов с поставщиками сельскохозяйственной продукции и сырья.

Экспорт и импорт сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия должны осуществляться с учетом защиты интересов отечественных товаропроизводителей и обеспечения продовольственной безопасности страны. Защитные меры принимаются в форме количественных ограничений или введения таможенных пошлин. Устанавливаются порядок и условия введения и применения пороговых цен, на основе которых определяются таможенные пошлины. Пороговые цены рассчитываются с учетом цен, сложившихся на внутреннем рынке на отдельные виды продукции и сырья.

Помимо перечисленных мер в качестве государственной поддержки товаропроизводителей агропромышленного комплекса необходимо также применять:

дотации и компенсации для поддержки элитного семеноводства и племенного дела в животноводстве;

компенсацию части затрат на электроэнергию и топливо при выращивании овощей в защищенном грунте на специализированных предприятиях;

компенсацию части стоимости комбикормов, закупаемых свиноводческими комплексами и бройлерными птицефабриками;

дотации на поддержку овцеводства;

компенсацию затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей на приобретение минеральных удобрений и химических средств защиты растений;

компенсацию затрат сельскохозяйственных товаропроизводителей на страхование урожая сельскохозяйственных культур.

Контрольные вопросы и задания

1. Назовите основные виды связей между товаропроизводителями и потребителями продукции, товаров и услуг.
2. Что представляет собой рынок как экономическая категория?
3. Дайте характеристику основным законам развития рыночной экономики.
4. Что такое рыночная инфраструктура и каковы ее основные элементы?

5. Перечислите основные функции рынка в сельском хозяйстве, кратко охарактеризуйте их.
6. Дайте понятие спроса, предложения, раскройте сущность законов спроса и предложения.
7. Назовите основные факторы, которые оказывают влияние на спрос и предложение.
8. Что представляет собой ценовая эластичность спроса и предложения?
9. Перечислите виды эластичности спроса и предложения.
10. Раскройте понятие конкуренции на рынке сельскохозяйственной продукции.
11. По каким признакам классифицируются рынки в сельском хозяйстве?
12. Охарактеризуйте основные виды сельскохозяйственных рынков.
13. Что понимают под рынком факторов производства в сельском хозяйстве?
14. Какие показатели характеризуют спрос на факторы производства?
15. От чего зависит предложение факторов производства на рынке?
16. Каковы основные причины изменения спроса и предложения на факторы производства?
17. Назовите основные принципы государственного регулирования сельского хозяйства.
18. Каковы формы и методы экономического регулирования рыночных отношений в сельском хозяйстве?
19. Перечислите главные рычаги экономического регулирования рыночных отношений в сельском хозяйстве.
20. Как регулируются рыночные отношения в странах с развитой экономикой?

Глава 7

ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ



7.1. ОСОБЕННОСТИ ЗЕМЛИ КАК ГЛАВНОГО СРЕДСТВА ПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Важнейшей естественной основой создания материальных благ являются земельные ресурсы. Роль земли поистине огромна и многообразна. Она является неременным условием существования человеческого общества.

Рациональное использование земельных ресурсов имеет большое значение для экономики сельского хозяйства и страны в целом. В сферах производственной деятельности человека роль земли неодинакова. В промышленности она функционирует как фундамент или пространственный операционный базис для размещения производства. Здесь процесс производства и получения продукции не зависит от качества почвы, рельефа и многих других свойств, присущих земле.

В сельском хозяйстве получение продукции связано именно с качественным состоянием земли, с характером и условиями ее использования. Она является важной производительной силой, без которой немислим процесс сельскохозяйственного производства.

Земля в сельском хозяйстве функционирует в качестве предмета труда, когда человек воздействует на ее верхний слой — почву — и создает необходимые условия для роста и развития сельскохозяйственных культур. В то же время земля является и орудием труда, когда при возделывании растений используются механические, физические и биологические свойства почвы для получения сельскохозяйственной продукции. Следовательно, земля становится активным средством производства в сельском хозяйстве. Она выступает как необходимая материальная предпосылка процесса труда, важный вещественный фактор производства.

Земля относится к невоспроизводимым средствам производства в сельском хозяйстве. Она является особым, единственным, оригинальным и незаменимым средством производства.

Земельные ресурсы в сельском хозяйстве обладают рядом специфических особенностей, которые существенно отличают их от других средств производства и оказывают большое влияние на экономику сельскохозяйственного производства.

Земля есть продукт самой природы. В отличие от других средств производства, которые являются результатом труда человека, земля представляет собой продукт многовекового естественного-исторического развития природы. Поскольку на создание земли не затрачен труд человека, как на другие средства производства, то она не имеет стоимости. При использовании земли не производятся амортизационные отчисления, следовательно, она не участвует в формировании себестоимости сельскохозяйственной продукции.

Земля территориально ограничена, ее поверхность нельзя увеличить. В пределах отдельных стран земельные ресурсы определяются их границами, а в целом на планете они ограничены поверхностью суши. Общая площадь суши составляет 149,1 млн км², или 29,2 % совокупной поверхности земли. Около 20 % суши занимают пустыни, почти 20 % — саванны и редколесья. Лесами покрыто 30 % суши, а горы занимают почти $\frac{1}{3}$ суши земли. Под сельскохозяйственными угодьями во всем мире занято свыше 10 % суши. По данным ФАО, в мире на долю пашни приходится около 10 %, под пастбищами и сенокосами занято 17 %, под лесами — 23 %, а 42 % считается непригодным для использования в сельском хозяйстве из-за отсутствия достаточного количества тепла, 8 % находится под постройками городов, населенных пунктов, промышленных предприятий и др.

Землю в отличие от других средств производства невозможно заменить более совершенствованным в техническом отношении средством производства. Без нее не может осуществляться производственный процесс. Например, многие другие средства производства в процессе ускорения научно-технического прогресса существенно изменились. Развитие почвообрабатывающих орудий идет от примитивной мотыги до современных плугов и др.

Земельные ресурсы можно использовать только там, где они находятся. Землю нельзя перемещать с одного места на другое, тогда как использование большинства других средств производства не связано с постоянством места. Так, тракторы, автомобили, комбайны, станки и другие механизмы можно использовать в разных местах, перемещая их по мере необходимости с места на место на различные расстояния.

Отдельные участки земли по своему плодородию неоднородны. Одни из них содержат больше питательных веществ, другие лучше обеспечены влагой, третьи имеют совершенно другую структуру почвы и т. д. Вследствие этого при равных вложениях труда и средств на единицу площади земли получают разный результат, т. е. разное количество продукции. Под воздействием труда человека эти различия могут как сглаживаться, так и усугубляться, оказывая влияние на выход продукции в расчете на сред-

негодового работника, себестоимость и другие экономические показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства. Неправильное использование земли может в конечном итоге свести на нет роль и значение всех остальных факторов производства.

Все отмеченные особенности земли как средства производства лежат в основе теории и практики рационального земледелия. Человек может активно воздействовать на плодородие почвы. Уровень этого воздействия определяется развитием производительных сил, степенью их технологического использования в сельском хозяйстве (использование достижений науки и техники, прогрессивных технологий производства, передовой практики и т. д.).

Сущность почвенного плодородия характеризуется способностью почвы обеспечивать потребности растения необходимыми питательными веществами в течение всех периодов роста и развития сельскохозяйственных культур. Однако плодородие почвы зависит не только от наличия в ней питательных веществ, влаги, ее структуры, но и от дополнительных вложений в процесс обработки и возделывания растений: проведения мелиорации, внесения органических и минеральных удобрений и др. Следовательно, плодородные почвы представляют собой результат взаимодействия естественных (природных) и экономических процессов, которые протекают в конкретных условиях ведения земледелия.

В экономической науке выделяют естественное, искусственное и экономическое плодородие почвы.

Естественное (природное) плодородие сформировалось в результате почвообразовательного процесса под воздействием естественных сил природы — солнца, ветра, воды. Оно характеризуется определенными физическими, химическими и биологическими свойствами почвы и имеет решающее значение для земледелия.

Однако естественное плодородие характеризует только потенциальное качество земли. Почва может быть богата питательными веществами, но из-за недостатка влаги, тепла они могут находиться в недоступной или малодоступной для растений форме. Поэтому все почвы можно подразделить на более или менее плодородные.

Естественное плодородие почвы выражает потенциальное богатство земель. Уровень его практического использования определяется развитием агрономической и агрохимической науки, степенью механизации земледелия и рядом других факторов производства. Важнейшая задача сельского хозяйства — наиболее полное и рациональное использование естественного плодородия земли.

Искусственное плодородие почвы — это плодородие, созданное в результате активной деятельности человека. В процессе улучшения обработки почвы, развития химизации и мелиорации доступ-

ность питательных веществ для растений может быть увеличена. Искусственное плодородие зависит от уровня развития производительных сил, и поэтому оно неодинаково на различных ступенях развития общества.

В сельскохозяйственном производстве искусственное плодородие обеспечивается путем проведения орошения и почвозащитных работ, известкования, внесения органических и минеральных удобрений и других мероприятий. Таким образом, обработанные почвы становятся плодородными и урожайность сельскохозяйственных культур возрастает.

В совокупности естественное и искусственное плодородие представляет собой экономическое, или эффективное, плодородие.

Экономическое плодородие почвы — это такое плодородие, которое может быть использовано сельскохозяйственными растениями при данном уровне развития производительных сил общества. Естественное и искусственное плодородие существуют в органическом единстве и способствуют развитию растений.

Экономическое плодородие наиболее полно и всесторонне отражает производительное свойство земли. Оно предполагает сохранение, эффективное использование и повышение природного плодородия почвы. Повышение искусственного плодородия почвы обеспечивает возможность более эффективного использования естественного плодородия.

Плодородие почвы реализуется только в процессе сельскохозяйственного использования, результатом которого является произведенная продукция. Прямым показателем экономического плодородия служит урожайность культур.

Для сравнения экономического плодородия почвы применяют такой показатель, как уровень плодородия. Он выражает выход продукции земледелия в расчете на единицу площади или количества продукции на единицу земли с учетом ее качества. В первом случае это будет абсолютное плодородие, а во втором — относительное плодородие. Помимо того в сельском хозяйстве дополнительно применяют и такой показатель, как выход продукции земледелия на единицу материально-денежных затрат.

Таким образом, абсолютное плодородие характеризуется урожайностью сельскохозяйственных культур, а относительное — количеством полученной продукции в расчете на единицу производственных затрат.

Рациональное использование земли обеспечивает неуклонное увеличение выхода продукции с одной и той же площади. Характер использования земли обуславливается многими природными, историческими, техническими и экономическими факторами.

Все земли Российской Федерации составляют единый государственный земельный фонд. В соответствии с Конституцией РФ

земля в нашей стране является государственной собственностью, общим достоянием всего народа, состоит в исключительной собственности государства и предоставляется только в пользование.

Земельный фонд как объект собственности и хозяйствования учитывается:

- по целевому назначению (распределение земель по категориям);
- хозяйственному использованию (классификация угодий по видам и подвидам);

- в соответствии с административно-территориальным делением (распределение земель по землепользователям).

В состав единого государственного земельного фонда Российской Федерации входят следующие категории земли:

- земли сельскохозяйственного назначения;

- земли поселений;

- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения;

- земли особо охраняемых территорий и объектов;

- земли лесного фонда;

- земли водного фонда;

- земли запаса.

По размеру земельных фондов и площади сельскохозяйственных угодий Российская Федерация занимает первое место в мире. По данным Государственного земельного кадастра, земельный фонд России составляет 1709,8 млн га. В четверку крупных стран мира помимо Российской Федерации входят Канада (территория 9,98 млн км²), Китай (9,6 млн км²), США (9,36 млн км²).

Среди стран ближнего зарубежья самыми крупными являются Республика Казахстан (2,7 млн км²), Украина (604 тыс. км²), Республика Туркменистан (488 тыс. км²).

Наибольшие площади земель закреплены за землями сельскохозяйственного назначения (38,3 %) и лесным фондом (49,4 %). На долю этих категорий земель приходится 87,7 % всей территории Российской Федерации.

К землям сельскохозяйственного назначения относят территорию, предоставленную сельскохозяйственным товаропроизводителям и предназначенную для ведения сельского хозяйства. Их основу составляют сельскохозяйственные угодья, куда входят также площади, занятые лесами, кустарниками, болотами, усадьбами и другими угодьями, без которых невозможна сельскохозяйственная деятельность.

По хозяйственному использованию земли подразделяются на сельскохозяйственные и несельскохозяйственные угодья. Соотношение отдельных видов земель, закрепленных за товаропроизво-

дителями, в общей земельной площади принято называть структурой земельной площади.

Сельскохозяйственные угодья — земли, систематически используемые для получения сельскохозяйственной продукции. Они включают: пашню, залежи, многолетние насаждения, сенокосы и пастбища. Процентное соотношение отдельных видов угодий в общем размере сельскохозяйственных угодий представляет собой *структуру сельскохозяйственных угодий*.

Площадь сельскохозяйственных угодий во всех категориях хозяйств Российской Федерации на 1 января 2007 г. составила 192 млн га (11,2 % земельного фонда), в том числе пашня — 116 млн га (60,4 %), залежи — 3,4 млн га (1,8 %), многолетние насаждения — 1,7 млн га (0,9 %), кормовые угодья — 70,9 млн га (36,9 %).

Структура сельскохозяйственных угодий зависит от зональных особенностей землепользования и характеризуется значительными различиями по экономическим районам. Наибольший удельный вес в структуре сельскохозяйственных угодий пашня занимает в Центрально-Черноземном и Дальневосточном, а пастбища — в Восточно-Сибирском, Поволжском и Северо-Кавказском экономических районах. Самая низкая распаханность сельскохозяйственных угодий наблюдается в Восточно-Сибирском экономическом районе. В Республике Тыва и Читинской области доля пашни в структуре сельскохозяйственных угодий составляет всего 9,7 и 18,0 %, а пастбища занимают соответственно 87,8 и 52,2 %.

В значительной степени структура сельскохозяйственных угодий зависит также от специализации хозяйств. Так, в садоводческих организациях на долю многолетних насаждений приходится до 30 % сельскохозяйственных угодий.

Для сравнения сельскохозяйственных угодий с разной структурой используют такой показатель, как *условная пашня*. За единицу условной пашни принимают 1 га сеяных трав.

Коэффициент перевода ($K_{\text{п}}$) естественных сенокосов и пастбищ в условную пашню рассчитывают по формуле

$$K_{\text{п}} = Y_{\text{сп}}/Y_{\text{т}},$$

где $Y_{\text{сп}}$ — урожайность сена или зеленой массы на сенокосах и пастбищах, ц/га;
 $Y_{\text{т}}$ — урожайность сена или зеленой массы на пашне, ц/га.

С помощью показателя условной пашни сглаживаются различия в структуре сельскохозяйственных угодий. Однако при этом не учитывается качественная характеристика и плодородие почв. При сравнении экономической эффективности сельскохозяйственного производства предприятий и регионов рекомендуется

использовать такой показатель, как *соизмеримая пашня*. За единицу соизмеримой пашни принимают 1 га площади ведущей сельскохозяйственной культуры в районе, области или зоне. Коэффициент сравнительного плодородия определяют как частное от деления урожайности конкретной культуры на отдельном предприятии к урожайности ведущей культуры в среднем по району, области или зоне. Так, если урожайность зерна пшеницы в данном хозяйстве равна 35 ц/га, а средняя урожайность пшеницы по административному району составляет 25 ц/га, то коэффициент сравнительного плодородия будет равен 1,4 (35 : 25).

В Российской Федерации в период с 1991 по 2006 г. площадь сельскохозяйственных угодий, в том числе пахотных земель, существенно изменилась. Общая площадь сельскохозяйственных угодий сократилась на 8,4 %, а площадь пашни уменьшилась на 9,6 %. В расчете на душу населения в 1991 г. приходилось 1,44 га сельскохозяйственных угодий и 0,91 га пашни, а в 2006 г. соответственно 1,36 и 0,83 га. Заметно сократились площади сенокосов (на 13,0 %) и пастбищ (на 3 %).

Все сельскохозяйственные угодья России закреплены за землепользователями, которых можно разделить на две группы: земли, находящиеся в коллективно-долевой, кооперативной и частной собственности; земли, находящиеся в федеральной и муниципальной собственности. В свою очередь, эти земли распределены по более мелким землепользователям.

Основными землепользователями в Российской Федерации в первой группе являются акционерные общества и товарищества, сельскохозяйственные кооперативы, крестьянские (фермерские) хозяйства. На их долю приходится почти 55 % всех закрепленных за сельским хозяйством земельных угодий. Во второй группе крупными землепользователями являются государственные и муниципальные предприятия, опытно-производственные и племенные хозяйства, которые занимают около 40 % всех сельскохозяйственных угодий в стране.

Земля при ее использовании претерпевает структурные и качественные изменения, которые в настоящее время часто носят негативный характер. По различным причинам за последние 20 лет из использования выбыло свыше 10 % сельскохозяйственных угодий, в том числе около 7 % пашни.

7.2. ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ЗЕМЕЛЬНЫЙ КАДАСТР И МОНИТОРИНГ ЗЕМЛИ

Рациональное использование земли, необходимость постоянного повышения ее плодородия требуют всестороннего количественного и качественного учета земель на основе единого земель-

ного кадастра (Федеральный закон от 2 января 2000 г. № 28-ФЗ «О государственном земельном кадастре»).

Государственный земельный кадастр — систематизированный свод документированных сведений, получаемых в результате проведения государственного кадастрового учета земельных участков, о местоположении, целевом назначении и правовом положении земель Российской Федерации и сведений о территориальных зонах и наличии расположенных на земельных участках и прочно с ними связанных объектов (далее — сведения Государственного земельного кадастра).

Государственный земельный кадастр создается и ведется в целях информационного обеспечения:

- государственного и муниципального управления земельными ресурсами;

- государственного контроля за использованием и охраной земель;

- мероприятий, направленных на сохранение и повышение плодородия земель;

- государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним;

- землеустройства;

- экономической оценки земель и учета стоимости земли в составе природных ресурсов;

- установления обоснованной платы за землю;

- иной деятельности, связанной с владением, пользованием и распоряжением земельными участками.

Ведение Государственного земельного кадастра на всех уровнях возложено на соответствующие органы по земельным ресурсам.

Местные органы власти, координирующие использование земельных ресурсов, выполняют следующие задачи:

- регистрируют данные об объектах и субъектах собственности, владения, пользования и аренды земли;

- создают банки данных о наличии и качественном состоянии земельных ресурсов канала;

- собирают от собственников земли сведения о прошедших изменениях и вносят изменения в земельно-кадастровую документацию;

- ежегодно, не позднее 1 февраля, представляют отчет о наличии и использовании земель в вышестоящие органы.

В результате кадастрового учета каждый земельный участок получает характеристику, которая позволяет однозначно выделить его из других земельных участков и осуществить его качественную и экономическую оценку.

Первый этап кадастровой оценки — оценка сельскохозяйственных угодий на уровне субъектов Российской Федерации; второй — кадастровая оценка сельскохозяйственных угодий по административным районам и землевладениям. Кадастровую стоимость 1 га сельскохозяйственных угодий в среднем по субъекту Российской Федерации определяют умножением расчетного рентного дохода на срок его капитализации, условно принятый равным 33 годам.

По результатам первого этапа проведения кадастровой оценки сельскохозяйственных земель по субъектам Российской Федерации установлена многократная разница — от 43 560 руб/га в Краснодарском крае до 400 руб/га в Мурманской области и других северных и северо-восточных территориях. Самая дорогая земля как по кадастровой, так и по рыночной стоимости в Московской области.

При рыночной оценке земельных участков используют методы сравнения продаж и капитализации земельной ренты. При оценке в границах земельного участка отдельно рассматривают сельскохозяйственные угодья, земли, занятые внутрихозяйственными дорогами, коммуникациями, замкнутыми водоемами, деревьями и кустарниками, защищающими участок от различного вредного воздействия. При оценке учитывают не только плодородие, но и влияние экологических факторов.

В процессе формирования кадастра земель сельскохозяйственного назначения проводят следующие операции:

- государственная регистрация землепользователей;
- количественный и качественный учет земель;
- бонитировка почв и экономическая оценка земель.

Каждая часть земельного кадастра имеет свое конкретное назначение, содержание и характеризуется соответствующими методами ее ведения. Вместе с тем между частями существует определенная взаимосвязь и логическая последовательность их составления. Поэтому только в полном единстве всех частей земельный кадастр представляет собой систему.

Регистрацию земель осуществляют на основании решений соответствующих органов о предоставлении земель в собственность, во владение, пользование, распоряжение и аренду после уточнения границ участка в натуре, оформления и выдачи документов. Сведения о правовом положении земельного участка записывают в Государственную кадастровую книгу земель; в ней содержатся также данные об объектах и субъектах земельной собственности, данные о землепользовании и аренде земель, о целевом назначении земельных угодий.

Количественный учет земель заключается в определении их наличия и распределении по объектам земельной собственности и

землепользователям, по видам угодий: пашня, сенокосы, пастбища, многолетние насаждения.

Качественный учет земель включает в себя земельно-кадастровое районирование, классификацию, характеристику по экологическим и технологическим свойствам, группировку почв.

При ведении учета земель устанавливают степень их ценности, выделяют нерационально используемые, малопродуктивные, деградированные сельскохозяйственные угодья.

Бонитировка почв представляет собой сравнительную оценку почв по плодородию, проводимую при сопоставимых уровнях агротехники и интенсивности земледелия. Бонитировку производят по 100-балльной системе. Высшую оценку получает почва с лучшими условиями для ведущей культуры или определенной группы культур: зерновые и травы; картофель и овощи и др. Усредненная оценка по полям с учетом показателей качества позволяет судить о качестве почв в целом по сельскохозяйственной организации. На основании урожайности ведущей культуры определяют балл почвенного бонитета. Для этого фактическую урожайность делят на максимальную урожайность и умножают на 100 баллов.

Бонитировка почв — основа экономической оценки земли как средства производства в сельском хозяйстве и как объекта земельных отношений. При этом оценивают потребительную стоимость земли, ее способность дать соответствующее количество продукции при определенных условиях. При экономической оценке земли определяют влияние качества почвы на важнейшие экономические показатели, в том числе на урожайность и валовую продукцию. В настоящее время в качестве критериев экономической оценки земли чаще всего используют урожайность, валовую продукцию и чистый доход.

Экономическую оценку земли проводят по следующим направлениям:

общая экономическая оценка земли как средства производства, которую устанавливают на основе учета затрат и результатов по всей совокупности возделываемых культур;

частная оценка земли по эффективности возделывания отдельных сельскохозяйственных культур, которая определяется степенью эффективности возделывания конкретных сельскохозяйственных культур на разных почвах.

Экономическую оценку земли выражают в относительных величинах как отношение валовой продукции или чистого дохода, получаемых с единицы оцениваемой площади, к валовой продукции или чистому доходу, получаемых с единицы площади лучших эталонных земель, умноженное на 100.

Оценивают землю на основе массовых данных о фактической урожайности сельскохозяйственных культур и затратах на их производство за длительный период (не менее 5 лет).

В соответствии со ст. 67 Земельного кодекса РФ рациональное использование земельных ресурсов предполагает ведение их мониторинга.

Мониторинг земель — это система наблюдений за состоянием земельного фонда в целях своевременного выявления изменений, их оценки, предупреждения и устранения последствий негативных процессов. Объектами государственного мониторинга земель являются все земли Российской Федерации.

Задачи государственного мониторинга:

- своевременное выявление изменений состояния земель, оценка этих изменений, прогноз и выработка рекомендаций по предупреждению и устранению последствий негативных процессов;

- информационное обеспечение деятельности по ведению государственного земельного кадастра, осуществлению государственного земельного контроля за использованием и охраной земель, иных функций в области государственного и муниципального управления земельными ресурсами, а также землеустройства;

- обеспечение граждан информацией о состоянии земель.

В зависимости от целей наблюдения и наблюдаемой территории государственный мониторинг земель может быть федеральным, региональным и локальным, соответственно он может осуществляться в рамках федеральных, региональных и местных программ.

Мониторинг земель включает в себя:

- сбор информации о состоянии земель в Российской Федерации, ее обработку и хранение;

- непрерывное наблюдение за использованием земель, исходя из их целевого назначения и разрешенного использования;

- анализ и оценку качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов.

Мониторинг осуществляется Федеральной службой земельного кадастра Российской Федерации во взаимодействии с другими федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления.

7.3. ПЛАТНОСТЬ ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЛИ

Основу регулирования земельных отношений в сельском хозяйстве составляют Земельный кодекс РФ и Федеральный закон № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения».

ния» от 24 июля 2002 г. с последующими дополнениями и изменениями, а также постановления Правительства Российской Федерации, принятые во исполнение указанных законодательных актов.

Земельные отношения включают в себя отношения собственности на землю и отношения, возникающие в ходе ее оборота и в процессе взимания, распределения, потребления и использования платы за землю. Земельные отношения в России носят рыночный характер, но земельный рынок еще недостаточно развит, его существование не подкреплено в должной мере законодательной базой.

В Российской Федерации провозглашены многообразие форм земельной собственности (государственная, муниципальная, коллективная и частная) и их равенство в условиях многоукладной экономики.

Основу развития земельных отношений составляют собственность и свобода товаропроизводителей. Закон об обороте сельскохозяйственных земель дает возможность изъять землю у собственников, неэффективно использующих земельные ресурсы. На практике проявляется необоснованно заниженная оценка земель сельскохозяйственного назначения. Так, рыночная цена земли во многих случаях ниже кадастровой.

В соответствии с Земельным кодексом РФ землепользование и землепользование в России платные. Цель введения платы за землю — стимулирование рационального землепользования, охраны и освоения земель, повышение плодородия почв, выравнивание социально-экономических условий хозяйствования на землях разного качества.

Однако взимаемые земельные платежи часто не отражают реальной цены земли. При этом многие участки земли в связи с неполнотой учета не попадают в состав облагаемых налогом. Значительные площади земель выходят из сельскохозяйственного оборота, но действенные меры ответственности за это в законодательстве не предусмотрены или они не применяются.

Плата за землю. Существует три вида платы за землю: земельный налог, арендная плата, нормативная цена земли. Землепользователи выплачивают земельный налог.

Земельный налог — это зафиксированная стабильная плата в бюджет на единицу площади земли в течение года. Размер земельного налога не зависит от результата хозяйственной деятельности товаропроизводителя и является формой платного землепользования наряду с арендной платой. Как вид земельных отношений земельный налог требует совершенствования. Размер его незначителен, поэтому он не способствует в должной мере повышению плодородия почв и эффективности сельскохозяйственного производства.

Ставки по земельному налогу выражаются не в твердой сумме, а в процентах к кадастровой стоимости земли. Муниципальные образования могут устанавливать более низкие ставки, а также дифференцировать их в зависимости от категории земель и по видам их разрешенного использования. Общую сумму налога рассчитывают как произведение налога на 1 га сельскохозяйственных угодий и площади этих угодий.

Несмотря на общее принципиальное положение о цене земли как капитализированной земельной ренте, окончательная цена зависит от спроса. В отличие от других товаров повышение спроса не ведет к увеличению предложения земли, а вызывает рост цены или земельной ренты, получаемой собственником земельного участка.

Арендная плата — это отраженная в договоре часть выручки арендатора земли, которая устанавливается в абсолютной сумме и перечисляется (уплачивается) собственнику земли в определенные сроки. Размер арендной платы может капитализироваться для определения цены земли. В том случае, если земля не используется, суд обязует недобросовестного собственника продать землю по общепринятым правилам или сдать ее в аренду тому, кто будет ее обрабатывать.

Нормативная цена земли — это специфическая форма платного землепользования. Она применяется для решения следующих практических вопросов землепользования:

- обеспечение экономического регулирования земельных отношений при передаче земли в собственность гражданам;
- установление коллективной собственности на землю;
- передача земли по наследству, дарение;
- получение банковского кредита под залог земельного участка.

Нормативная цена земли определяется органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации для земель различного целевого назначения по зонам, административным районам, поселениям или их группам. Нормативная цена земли не должна превышать 75 % уровня рыночной цены на типичные земельные участки соответствующего целевого назначения.

Рыночная цена земли формируется в процессе купли-продажи, под влиянием спроса и предложения. Владелец земельного участка расстанется с ним лишь в том случае, если полученная от продажи участка сумма денег, помещенная в банк, принесет в виде процента доход не меньший, чем получаемая с этого участка рента.

Цена земли — это капитализированная годовая земельная рента, которая рассчитывается как отношение земельной ренты к ссудному проценту, выраженное в процентах.

Земельная рента. Как экономическая категория земельная рента представляет собой доход, получаемый земельными собственниками в виде платы за пользование землей. Общим для различных форм ренты выступает то, что она является экономической формой реализации права земельной собственности.

Существует две основные формы земельной ренты: дифференциальная и абсолютная.

Дифференциальная земельная рента — это добавочная прибыль, возникающая на средних и лучших по плодородию и местоположению участках земли. Условия образования дифференциальной земельной ренты — наличие различий в уровне плодородия земли, в местоположении участков по отношению к рынкам сбыта, а также в отдаче дополнительных вложений капитала в земельные ресурсы.

Источником дифференциальной земельной ренты выступает дополнительный чистый доход, образующийся на относительно лучших и удобно расположенных землях или при повышенной производительности труда в результате добавочных инвестиций в землю. В практике дифференциальную ренту еще называют дифференциальным доходом.

По способу воспроизводства добавочной прибыли различают два вида дифференциальной ренты: дифференциальная рента I и дифференциальная рента II.

Дифференциальная рента I представляет собой устойчивую добавочную прибыль, получаемую как результат разной отдачи одинаковых затрат труда на равных земельных участках различного плодородия и местоположения. Она имеет две разновидности: дифференциальная рента по плодородию и дифференциальная рента по местоположению земель.

Дифференциальная рента II — это устойчивая добавочная прибыль, получаемая как результат различной производительности последовательных добавочных вложений капитала на одном и том же участке земли. Она органически связана с процессом интенсификации сельского хозяйства, цель которой — увеличение выхода продукции с единицы земельной площади при данных затратах капитала.

Монополия собственника на землю порождает и еще один вид земельной ренты.

Абсолютная земельная рента уплачивается за пользование землей независимо от ее качества. Она возникает через механизм повышения цен на сельскохозяйственные продукты выше общественной цены производства.

Все виды ренты образуют совокупный доход от использования земли, который закладывается в основу установления ее цены.

Эффективность использования земли. В сельском хозяйстве эффективность использования земли характеризуется системой натуральных, стоимостных и относительных показателей.

Натуральные показатели эффективности использования земли: урожайность сельскохозяйственных культур;

производство основных видов продукции растениеводства (зерна, сахарной свеклы, картофеля и др.) в расчете на 100 га пашни;

производство молока, мяса крупного рогатого скота и овец в живой массе, шерсти в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий;

производство мяса свиней в живой массе на 100 га пашни;

производство мяса птицы, яиц на 100 га посевов зерновых культур.

Стоимостные показатели эффективности использования земли: валовая продукция, валовой и чистый доход, прибыль в расчете на 1 га, руб.;

окупаемость затрат в земельные ресурсы, руб. на 100 руб. материальных затрат;

дифференциальный доход, руб/га;

рентабельность производства продукции, %.

Стоимость валовой продукции определяют как производное от урожайности сельскохозяйственных культур (основной и побочной продукции) и кадастровой цены конкретного вида продукции.

Кадастровая цена земли

$$K_{ц} = C_{п} + П_{п},$$

где $C_{п}$ — себестоимость производства конкретного вида продукции, руб/т; $П_{п}$ — прибавочный продукт, руб/т.

Размер прибавочного продукта, как правило, устанавливают в процентах к себестоимости. Так, если себестоимость 1 т зерна 4000 руб., а прибавочный продукт равен 40 % себестоимости продукции, то кадастровая цена 1 т зерна составит 5600 руб. $(4000 + 4000 \cdot 0,4)$.

В качестве критериев экономической оценки земли принимают стоимость валовой продукции, валового и чистого дохода в расчете на 1 га почвенной разности. Лучшие земли по качественной характеристике и многолетним средним экономическим показателям оценивают в 100 баллов. За эталон в 100 баллов приняты показатели южных глубоких черноземов (Краснодарский край). Шкалу оценки других видов почв определяют как отношение стоимости валовой продукции, валового и чистого дохода каждой сравниваемой агропроизводственной группы почв к показателям эталона.

Окупаемость затрат

$$O_3 = P_B / Z_M,$$

где P_B — стоимость валовой продукции по кадастровым ценам, руб.; Z_M — материальные затраты на 1 га земли, руб.

Дифференциальный доход находят на основе стоимости валовой продукции и окупаемости затрат:

где 1,4 — коэффициент размера прибавочного продукта.

Оценочная стоимость сельскохозяйственных земель может быть определена на основе дифференциальной ренты и срока капитализации земель.

Дифференциальная рента (руб/га)

$$D_p = (C_B - C_{и}) / Y_n,$$

где C_B — средневзвешенная цена продажи основной продукции, руб/т; $C_{и}$ — индивидуальная цена производства продукции, руб/т; Y_n — урожайность нормальная, т/га.

Индивидуальная цена производства продукции представляет собой сумму затрат нормативной заработной платы, материальных ресурсов, внутрипроизводственных транспортных затрат, умноженную на нормативную рентабельность, которая обеспечивает расширенное воспроизводство с учетом доставки урожая к рынку сбыта.

Относительные показатели эффективности (%) использования земли:

удельный вес сельскохозяйственных угодий в общей земельной площади;

удельный вес пашни в структуре сельскохозяйственных угодий (коэффициент распаханности);

удельный вес посевов сельскохозяйственных культур в площади пашни.

Увеличение производства сельскохозяйственной продукции может успешно осуществляться только при условии значительно-го повышения эффективности использования земельных ресурсов. В современных условиях это приобретает особую актуальность.

Главная роль в повышении эффективности использования земли принадлежит государству, которое разрабатывает и осуществ-

ляет целевые программы по сохранению размеров и улучшению состояния земельных угодий, недопущению их сокращения и нецелевого использования. Государственные органы способствуют изменению общеэкономических условий для расширенного воспроизводства и интенсификации сельского хозяйства, реализации преимуществ новых отношений собственности и механизма хозяйствования.

Интенсивное ведение сельскохозяйственного производства предполагает дополнительные вложения материальных и денежных средств в виде применения новых машин и технологий, развития химизации и мелиорации, внедрения перспективных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, высокопродуктивных пород животных. Все это в конечном итоге будет способствовать более эффективному использованию земельных ресурсов.

7.4. ПРАВОВАЯ БАЗА РАЗВИТИЯ РЫНКА ЗЕМЛИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Земельное законодательство Российской Федерации утверждает многообразие и равенство государственной, колхозно-кооперативной, частной, коллективно-долевой форм собственности, а также поддержку всех форм хозяйствования. Земельная реформа в России началась в 1990 г., когда был принят ряд законов и постановлений правительства. Это прежде всего Закон РСФСР «О земельной реформе», Закон РФ «О плате за землю», Федеральный закон «О крестьянском (фермерском) хозяйстве», а также Земельный кодекс Российской Федерации.

В законе «О земельной реформе» предусмотрена передача земельных участков:

колхозам, другим кооперативным сельскохозяйственным предприятиям, акционерным обществам, в том числе созданным на базе совхозов;

гражданам для ведения коллективного садоводства в коллективную (совместную или долевую) собственность;

для строительства дач, гаражей, а также индивидуальной предпринимательской деятельности в пожизненное наследуемое владение или пользование, в том числе в аренду;

в собственность граждан для ведения личного подсобного хозяйства. На этих землях собственник вправе возвести жилой дом и хозяйственные постройки.

Постановлением Правительства РФ от 4 сентября 1992 г. № 208 «О порядке приватизации и реорганизации предприятий и организаций агропромышленного комплекса» установлен порядок определения земельной доли. Размер земельного пая устанавли-

вается независимо от стажа работы и трудового вклада работника предприятия. Владелец земельного пая может использовать его следующим образом:

- получить при выходе из хозяйства с целью создания крестьянского (фермерского) хозяйства;

- внести в качестве взноса в создаваемое товарищество, акционерное общество;

- продать, сдать в аренду другим владельцам долей. Земельный пай передается в наследство.

При определении земельной доли учитываются все сельскохозяйственные угодья в границах сельскохозяйственного предприятия. Не включаются в состав земельной доли и не подлежат перераспределению:

- земли, переданные в ведение сельских, поселковых и городских советов (земли приусадебных участков, сенокосов и пастбищ общественного пользования);

- земли, включенные в фонд перераспределения;

- земли, используемые сортоучастками и опытными хозяйствами;

- земли, переданные хозяйству в аренду.

При передаче земли в аренду Постановлением Правительства РФ от 3 ноября 1994 г. «О порядке определения нормативной цены земли» была установлена нормативная цена в размере 200-кратной ставки земельного налога на единицу площади земельного участка. При этом полностью освобождаются от платы за землю следующие организации и учреждения:

- заповедники, национальные и дендрологические парки, ботанические сады;

- предприятия и граждане, занимающиеся традиционными промыслами (художественными промыслами и ремеслами);

- научные организации, опытные, экспериментальные и учебно-опытные хозяйства;

- учреждения культуры, образования, здравоохранения, спортивно-оздоровительные комплексы;

- предприятия, учреждения, организации и граждане, получившие малопродуктивные земли.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 1 февраля 1995 г. «О порядке осуществления прав собственников земельных долей» на земельную долю имеют право:

- работники сельскохозяйственных предприятий, в том числе уволенные по сокращению штатов с 1 января 1992 г. В их число не включаются временные, сезонные работники, а также лица, работающие по гражданско-правовым договорам, и совместители, основное место работы которых находится в другом хозяйстве;

- пенсионеры, вышедшие на пенсию в сельскохозяйственном предприятии и проживающие на его территории;

лица, занятые в социальной среде на селе;
временно отсутствующие работники сельскохозяйственных предприятий (военнослужащие, студенты, женщины в отпуске по беременности и родам);

наследники лица, имевшего право на получение в собственность земельной доли, но умершего к моменту выдачи свидетельства.

Размер земельной доли рассчитывают в гектарах или в балло-гектарах путем деления общей площади сельскохозяйственных угодий на число лиц, имеющих право на получение в собственность земельной доли. Споры, связанные с правом на получение земельной доли и определением площади земель, находящихся в общей собственности, решаются в суде.

Собственник земельной доли имеет право сдать ее в краткосрочную аренду для сельскохозяйственного производства другим собственникам земельных долей, получивших ее в натуре для создания крестьянского (фермерского) хозяйства. В этих целях между ними заключается договор в установленной форме. Каждый собственник земельной доли может продать ее для производства сельскохозяйственной продукции. Собственники земельных долей могут произвести обмен на основании заключенного договора.

Первый этап земельной реформы в России завершился к 1997 г. Он сводился в основном к перераспределению государственной земельной собственности в пользу частного и кооперативного секторов и введению платы за пользование землей. В основе государственной политики в области преобразования земельных отношений лежали следующие принципы:

бесплатное наделение земельными долями в размере средне-районной нормы для работников сельскохозяйственных предприятий, социальной сферы, пенсионеров и других лиц;

формирование фонда перераспределения земель за счет изъятия части земельных угодий у колхозов и совхозов;

право изъятия из реорганизованного сельскохозяйственного предприятия земельной доли в натуре для создания крестьянского (фермерского) хозяйства;

разрешение сделок по распоряжению земельными долями, включая право их продажи.

Основные земельные преобразования в сельском хозяйстве России прошли в первые годы реформирования отрасли и перехода к рыночным отношениям. В последующие годы главная работа велась в направлении юридического оформления земельных участков. Был принят ряд важнейших законодательных актов, определяющих формирование земельных отношений в России. Земельным кодексом Российской Федерации установлен порядок

регулирования отношений по использованию и охране земель. Завершена работа по принятию законодательных актов об обороте земель сельскохозяйственного назначения.

Оборот земель сельскохозяйственного назначения основывается на следующих принципах:

сохранение целевого использования земельных участков;

установление максимальной общей площади сельскохозяйственных угодий, которые расположены на территории одного муниципального района и могут находиться в собственности одного гражданина и (или) юридического лица;

преимущественное право субъекта Российской Федерации или в случаях, установленных законом субъекта Российской Федерации, муниципального образования на покупку земельного участка из земель сельскохозяйственного назначения при его продаже, за исключением случаев продажи с публичных торгов;

преимущественное право других участников долевой собственности на земельный участок, находящийся в долевой собственности, либо использующих этот земельный участок сельскохозяйственной организации или гражданина — члена крестьянского (фермерского) хозяйства — на покупку доли в праве общей собственности на земельный участок из земель сельскохозяйственного назначения при возмездном отчуждении такой доли участником долевой собственности;

установление особенностей предоставления земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения иностранным гражданам, иностранным юридическим лицам, лицам без гражданства, а также юридическим лицам, в уставном (складочном) капитале которых доля иностранных граждан, иностранных юридических лиц, лиц без гражданства составляет более 50 %.

Федеральный закон «О землеустройстве» от 18 июня 2001 г. определяет государственные полномочия в системе землеустройства и устанавливает правовые основы его проведения в целях обеспечения рационального использования земель.

Федеральный закон «О разграничении государственной собственности на землю» от 17 июля 2001 г. определяет правовую основу разграничения земельной собственности на федеральную, субъектов Российской Федерации и муниципальных образований.

В целях более эффективного использования земельных угодий России в декабре 2001 г. был принят Федеральный закон «Об индексации ставок земельного налога».

Развитие земельных отношений характеризовалось главным образом ростом числа сделок по аренде, продаже государственных и муниципальных земель, купле-продаже земельных участков их собственникам. Реформирование земельных отношений в сельскохозяйственном производстве России способствовало созданию

новых форм хозяйствования и перераспределения земель между различными землепользователями. На 1 января 2007 г. земли сельскохозяйственного назначения по формам собственности распределялись следующим образом: в собственности граждан — 20 %, в распоряжении предприятий и организаций — 80 %.

Экономический оборот земли внутри хозяйств и при реорганизации предприятий ограничивается в основном арендой. При этом резко сократилось число вновь созданных крестьянских (фермерских) хозяйств. Так, если в 1995 г. в аграрном секторе России было 280,1 тыс. крестьянских (фермерских) хозяйств, то в 2000 г. их число сократилось до 261,7 тыс., а в 2007 г. общая численность крестьянских (фермерских) хозяйств составила 255 тыс.

Однако действующая нормативная база, на наш взгляд, нуждается в развитии и совершенствовании. Так, нормативные акты не предусматривают ограничительных мер при предоставлении земли гражданам, профессионально не подготовленным и по состоянию здоровья не способным эффективно использовать земельные угодья.

Контрольные вопросы и задания

1. Почему земля служит главным средством производства в сельском хозяйстве?
2. Раскройте особенности земли как средства производства в сельском хозяйстве.
3. Дайте характеристику видам почвенного плодородия земли.
4. Как классифицируют земли государственного земельного фонда по категориям землепользователей?
5. Как производят перевод сельскохозяйственных угодий в условную пашню и соизмеримую пашню?
6. Что представляет собой Государственный земельный кадастр, каковы его состав и задачи?
7. Для чего введен мониторинг земель сельскохозяйственного назначения?
8. Опишите методику экономической оценки земли в сельском хозяйстве. Какие показатели характеризуют эффективность использования земли?
9. Назовите основные цели и задачи реформирования земельных отношений в сельском хозяйстве Российской Федерации.
10. Как рассчитывают земельные доли при реорганизации сельскохозяйственных предприятий?
11. Какие организационно-правовые формирования получили развитие в процессе реформирования земельных отношений в сельском хозяйстве?

Глава 8

МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА И ИХ ФОРМИРОВАНИЕ

●

8.1. СОСТАВ И КЛАССИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛЬНО- ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Термин «ресурсы» (от фр. *ressource* — источник) означает вспомогательное средство в процессе производства. Под ресурсами в широком смысле слова понимают совокупность материально-вещественных благ, природных богатств, а также людей, которые могут участвовать в процессе производства и потребления.

Ресурсы в экономике — это запасы и реальные потоки всех видов используемых в общественном производстве технологических факторов. Если в понятие ресурсов включают и их потенциальные запасы, то речь идет о ресурсном потенциале. В более узком смысле понятие «ресурсы» охватывает лишь подлежащие последующему преобразованию материальные (вещественные и энергетические) потоки. Влияние научно-технического прогресса здесь учитывается главным образом как повышение качества этих ресурсов.

Все ресурсы классифицируются следующим образом (рис. 10): по происхождению; по отношению к производству; по характеру использования; по способу воспроизводства.

По происхождению ресурсы делятся на природные и экономические.

Природные ресурсы представляют собой природные условия и окружающую среду. К ним относят земельные, водные, лесные, минеральные, а также ресурсы животного мира, солнечную энергию, энергию приливов и отливов.

Экономические ресурсы — это основной элемент экономического потенциала. Экономический потенциал характеризует экономическую мощь страны и зависит от уровня развития масштабов производства всего народного хозяйства. Другими словами, экономические ресурсы — это средства, или источники, возможности процесса производства. Среди них важное место занимают объекты, производственные здания и сооружения, всякого рода оборудование, инструменты, машины, разнообразные средства связи и транспорта, бесчисленные виды труда, а также земля и всевозможные полезные ископаемые.

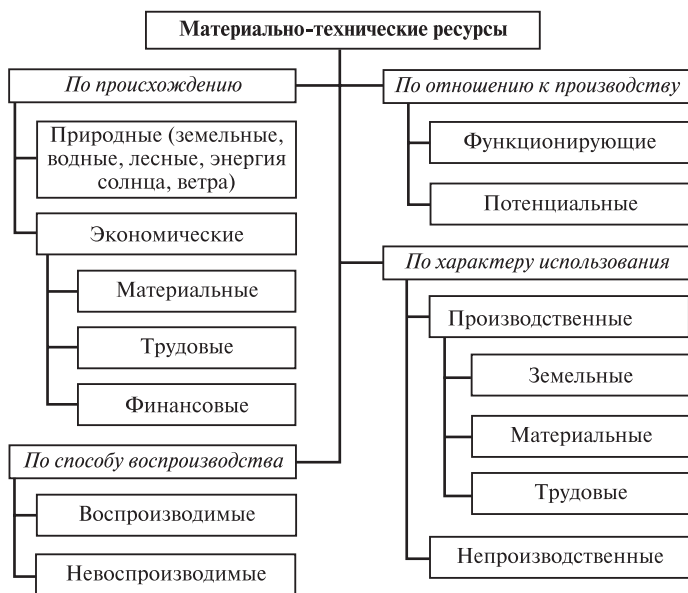


Рис. 10. Классификация материально-технических ресурсов

Экономические ресурсы, в свою очередь, подразделяют на материальные, трудовые и финансовые.

Материальные ресурсы — это совокупность средств труда и предметов труда, которыми располагает и пользуется общество в процессе расширенного воспроизводства. Они охватывают все вещественные элементы производства: природные материалы, сырье, орудия труда.

Трудовые ресурсы — это люди, обладающие способностью и желанием трудиться.

Финансовые ресурсы представляют собой денежные средства, находящиеся в распоряжении государства, предприятий, организаций и учреждений. Образование, распределение и использование финансовых ресурсов базируется на движении материальных и товарных ценностей и связано с распределением и перераспределением национального дохода.

Финансовые ресурсы предназначены для обеспечения расширенного воспроизводства, его интенсификации на основе широкого внедрения современной техники и технологии, удовлетворения материальных и социально-культурных потребностей общества.

Основные источники финансовых ресурсов — чистый доход, создаваемый в отраслях материального производства, фонд аморти-

тизации, используемый на воспроизводство основных производственных фондов, а также средства государственного кредита и др.

По отношению к производству ресурсы подразделяются на функционирующие и потенциальные.

Функционирующие ресурсы представляют собой активную часть общих ресурсов, используемых в хозяйственном обороте.

Потенциальные ресурсы — это выявленные, но еще не вовлеченные в процесс производства ресурсы. Они представляют собой запасы страны.

По характеру использования ресурсы делят на производственные и непроизводственные.

Производственные ресурсы используются в производственной сфере при создании материальных благ общества. В состав производственных ресурсов включаются земельные, материальные и трудовые ресурсы.

Земельные ресурсы представлены площадью земельного фонда, вовлеченного в производство. Материальные ресурсы включают в себя средства производства, которые представлены средствами труда и предметами труда. Следовательно, материальные ресурсы — это комплекс имеющихся в наличии вещественных элементов, предназначенных для обработки и использования в процессе производства.

Состав материальных ресурсов: сырье, основные и вспомогательные материалы, топливо, энергия, а также полуфабрикаты, не законченные обработкой в производстве. Трудовые ресурсы — это прежде всего трудоспособное население. Данные ресурсы могут использоваться и в непроизводственной среде, создавая условия для нормального обеспечения жизненного уровня населения.

В сельском хозяйстве материальные ресурсы имеют ряд особенностей, которые необходимо учитывать при их использовании:

- материально-технические ресурсы подвержены влиянию природных условий;

- размер и структура материально-технических ресурсов изменяются по зонам;

- материально-технические ресурсы состоят из средств промышленного производства и созданных в сельском хозяйстве;

- в состав материально-технических ресурсов включены капиталоемкие мобильные агрегаты;

- составной частью материально-технических ресурсов является земля;

- эффективное использование материально-технических ресурсов зависит от сезонности производства;

- в состав материально-технических ресурсов сельского хозяйства входят живые организмы: растения, животные;

эффективное использование материально-технических ресурсов связано с деятельностью всех звеньев АПК (хранение, переработка, реализация).

Непроизводственные ресурсы непосредственно не участвуют в процессе производства продукции, но способствуют решению вопросов в сфере подготовки кадров.

По способу воспроизводства ресурсы подразделяются на воспроизводимые и невоспроизводимые.

К *воспроизводимым ресурсам* относятся все созданные трудом человека вещественные материалы, которые могут быть использованы в производственном процессе.

Невоспроизводимые ресурсы представлены ресурсами, созданными самой природой. Это в первую очередь полезные ископаемые, леса, водные запасы и др.

В экономической литературе существует также понятие «взаимодополняемые ресурсы». Это такие ресурсы, которые используются в процессе производства в определенной взаимосвязи или спрос на которые предъявляется одновременно. Таким образом, увеличение количества одного вида ресурсов влечет за собой рост объема использования другого ресурса. Например, увеличение использования дизельного топлива в сельском хозяйстве ведет к росту потребления моторного масла, а также запасных частей для ремонта дизельных тракторов и автомобилей.

Общество стремится использовать свои редкие ресурсы эффективно. Оно желает получить максимальное количество полезных товаров и услуг, произведенных из его ограниченных ресурсов. Чтобы добиться этого, необходимо обеспечить и полную занятость, и полный объем производства.

Под *полной занятостью* подразумевают использование всех пригодных для этого ресурсов, включая и трудовые ресурсы. При этом не должны простаивать техника и оборудование, бездействовать капитальные вложения и земельные ресурсы.

Полный объем производства означает, что ресурсы должны быть распределены наиболее эффективно, т. е. таким образом, чтобы они вносили наиболее ценный вклад в общий объем производства продукции. Размещение производства отдельных отраслей должно осуществляться в соответствии с имеющимися в данных регионах условиями и ресурсами.

Полный объем производства предполагает также применение соответствующих технологий. В современных условиях неэффективно зерновые культуры, например, убирать с помощью конных косилок, а сборку автомобилей производить на технологических линиях довоенного периода.

Учитывая то, что ресурсы редки, экономика полной занятости и полного объема производства не может обеспечить неограни-

ченный выпуск товаров и услуг. В каждом конкретном случае необходимо принимать решения о том, какие товары и услуги следует производить, а от каких можно отказаться.

Все экономические ресурсы, или факторы производства, обладают одним общим важным свойством: они редки или имеются в ограниченном количестве. Это в первую очередь полезные ископаемые, земельные ресурсы, капитальное оборудование, рабочая сила. Вследствие редкости производственных ресурсов и их предела сам объем производства ограничен. Таким образом, общество не способно произвести и потребить весь объем товаров и услуг, который оно хотело бы получить.

Ограниченность ресурсов, технологические, экологические и иные ограничения ставят проблему производства оптимального в экономическом плане количества товаров и услуг. Отсутствие совершенной взаимозаменяемости ресурсов влечет за собой увеличение расхода имеющихся ресурсов. В большинстве стран производственные мощности со временем увеличиваются, хотя и различными темпами. Энергетические и материальные ресурсы истощаются, хотя открываются все новые и новые их источники.

Экономико-технологическая взаимозаменяемость ресурсов позволяет выделить три варианта их использования:

- один ресурс — разные способы использования;
- разные ресурсы — одно целевое назначение;
- разная последовательность использования ресурсов.

Экономический подход к использованию ресурсов в производстве товаров и услуг, технологическая взаимозаменяемость ресурсов и вариантность технологических способов при производстве заданного конечного продукта служат основой формирования множества допустимых вариантов оптимального использования ограниченных ресурсов.

Для обеспечения рационального использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов, сокращения потерь при получении необходимого полезного эффекта разрабатываются организационные, экономические и производственно-технические мероприятия, которые в совокупности представляют собой систему ресурсосбережения.

8.2. ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ РЕСУРСЫ И СРЕДСТВА МЕХАНИЗАЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Энергетические ресурсы — наиболее активная часть материально-технических ресурсов сельского хозяйства. Они представлены мощностью механических, электрических двигателей и электроустановок, а также численностью рабочего скота в пересчете на

механическую силу. В структуре энергетических ресурсов наибольший удельный вес занимают мощности, приходящиеся на тракторные, автомобильные и комбайновые двигатели. На их долю приходится свыше 75 % всех энергетических ресурсов. При этом удельный вес двигателей тракторов составляет почти 35 %, автомобилей — 29, комбайнов — 12, а электрические двигатели и электроустановки занимают почти 23 %.

Основными показателями обеспеченности сельского хозяйства энергетическими ресурсами являются энергообеспеченность и энерговооруженность.

Энергообеспеченность (кВт/га)

$$\Theta_0 = M_э / Z_{п},$$

где $M_э$ — суммарная энергетическая мощность, кВт; $Z_{п}$ — площадь посевов сельскохозяйственных культур, га.

Энерговооруженность — это отношение мощности энергетических ресурсов к среднегодовой численности работников, занятых в сельском хозяйстве.

За период с 1990 по 2006 г. энергообеспеченность сельского хозяйства снизилась на 35 % и составила около 167 кВт на 100 га посевов сельскохозяйственных культур. Энерговооруженность возросла на 17 % и составила 65 кВт/ч на одного среднегодового работника. Снижение энергообеспеченности произошло в основном за счет значительного сокращения энергетических мощностей в сельском хозяйстве, а рост энерговооруженности объясняется уменьшением численности работников в отрасли.

Показатели энергообеспеченности и энерговооруженности широко используются при характеристике процесса интенсификации сельского хозяйства. Повышение уровня энергообеспеченности и энерговооруженности способствует росту производительности труда в отрасли.

Среди энергетических ресурсов важное место занимает электрификация сельскохозяйственного производства. Она способствует повышению комплексной механизации и автоматизации производства и эффективно применяется в животноводстве, тепличном овощеводстве, а также в социальной сфере аграрного сектора.

Основные показатели обеспеченности сельского хозяйства электроэнергией — электрообеспеченность и электровооруженность труда.

Электрообеспеченность — количество электроэнергии в расчете на 1 га посевов.

Электровооруженность — количество электроэнергии, приходящееся на одного среднегодового работника сельского хозяйства.

Экономическая эффективность применения электроэнергии определяется такими показателями, как производительность труда, себестоимость производства единицы продукции, срок окупаемости дополнительных капитальных вложений в электроэнергию. Эти показатели рассчитывают путем сравнения двух вариантов: с применением электроэнергии и без применения. В экономическом анализе используют такой показатель, как энергоемкость продукции. Его находят путем деления количества энергетических ресурсов, включая и электроэнергию, на объем произведенной продукции.

Одно из главных условий быстрого роста производительности труда — ускорение темпов и повышение уровня оснащенности сельского хозяйства техникой. Расчеты показывают, что механизация обеспечивает 50 % общего прироста производительности труда.

Механизация — это частичная или комплексная замена ручного труда машинным или автоматизированной системой машин. При частичной механизации механизировать только отдельные процессы производства, при комплексной все процессы выполняются поточным способом с помощью механических средств, а при автоматизированной системе производство осуществляется с помощью автоматов под наблюдением человека.

Уровень механизации — это процентное отношение объема механизированных работ (O_m), выполненных машинами с механическими двигателями, к общему объему соответствующих работ (O_p):

При этом разнородные работы (пахота, посев, культивация) переводят в условные эталонные гектары (усл. эт. га).

Уровень механизации отдельных производственных процессов в животноводстве рассчитывают как отношение поголовья животных, обслуживаемых с помощью механизмов (P_m), к общей численности поголовья (P_o) и выражают в процентах:

Низкая надежность сельскохозяйственных машин и техническое их несовершенство приводят к большим потерям рабочего времени на обслуживание и ремонт техники. При этом снижается производительность труда и комплексность механизации трудовых процессов. Назрела необходимость внедрения в сельское хозяйство прогрессивной системы машин с высокой надежностью и высокими технологическими параметрами.

Эффективность использования машинно-тракторного парка в сельском хозяйстве характеризуется системой натуральных и стоимостных показателей.

Натуральные показатели:

сезонная и годовая выработка на один трактор, комбайн, усл. эт. га;

часовая, сменная, дневная выработка, усл. эт. га;

число отработанных машино-дней и смен в году;

коэффициент сменности.

Стоимостные показатели:

производство продукции за смену на один трактор или комбайн, руб.;

эксплуатационные расходы на единицу продукции или выполненной работы, руб.;

себестоимость 1 усл. эт. га или 1 физ. га, руб.;

приведенные затраты на 1 т продукции и на 1 га, руб.;

срок окупаемости капитальных вложений на приобретение машин, лет.

При сравнении действующей и новой системы машин в сельском хозяйстве рассчитывают *показатели эффективности использования техники в сельском хозяйстве*.

1. Уровень механизации (%)

—

где O_m — объем механизированных работ, га; O_p — общий объем выполненных работ, га.

Снижение затрат труда при внедрении новой техники (%)

—

где T_d и T_n — затраты труда при использовании соответственно действующей и новой техники, чел.-ч/га.

Снижение эксплуатационных затрат (%)

—

где \mathcal{E}_d и \mathcal{E}_n — эксплуатационные затраты при использовании действующей и новой техники, руб/га.

Снижение удельных капиталовложений (%)

где K_d и K_n — удельные капитальные вложения при использовании соответственно действующей и новой техники, руб/т.

Срок окупаемости дополнительных капитальных вложений (лет)

где K_1 , K_0 — капитальные вложения соответственно в новую и действующую технику, руб/т; C_0 и C_1 — себестоимость производства соответственно при действующей и новой технике, руб/т.

Важным показателем использования техники (тракторов, комбайнов, автомобилей и др.) в сельском хозяйстве является ее надежность.

Надежность техники характеризуется ее способностью работать без поломок до первой остановки. Так, зерноуборочные комбайны отечественного производства останавливаются для ремонта и замены отдельных узлов и деталей через 16—18 ч непрерывной работы, а американский комбайн «Джон-Дир» требует соответствующего ремонта через 56—60 ч работы.

8.3. РЫНОК МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИХ РЕСУРСОВ

Рыночная система хозяйствования способствует эффективному распределению ресурсов. Рыночная конкуренция направляет ресурсы в производство тех товаров и услуг, в которых общество больше всего нуждается. Она диктует применение наиболее эффективных методов комбинирования ресурсов для производства и способствует разработке и внедрению новых, более эффективных технологий.

Дефицит ресурсов и ограниченные возможности увеличения запасов создают серьезные препятствия на пути экономического роста для всего народного хозяйства. Система экономического регулирования ресурсосбережения должна содержать следующие элементы:

нормативы ресурсопользования, чистоты продукции и загрязнений окружающей среды;

систему платежей, санкций и льгот за соблюдение нормативов и отклонения от них;

систему контроля за соблюдением экономических условий ресурсосбережения.

Технический прогресс, повышая эффективность производства, позволяет обществу производить больше товаров из того же количества ресурсов. Производство обуславливает спрос на ресурсы. Ресурсы удовлетворяют потребности потребителя не прямо, а косвенно, через производство товаров и услуг. Это означает, что устойчивость спроса на любой ресурс будет зависеть от производительности ресурса при создании товара, рыночной стоимости или цены товара, произведенного с помощью данного ресурса.

Все это определяет и цену на сам ресурс. Существует несколько причин, обуславливающих необходимость формирования цен на ресурсы. Вот основные из них:

денежные доходы. Расходы, которые предприятия несут при приобретении экономических ресурсов, в общем виде выступают как доходы тех, кто их предлагает на рынок;

распределение ресурсов. Цены на ресурсы способствуют распределению редких или ограниченных ресурсов среди различных отраслей и предприятий. Для предприятия цены на ресурсы являются издержками производства; чтобы получить максимум прибыли, предприятие должно выбирать для производства наиболее доходную продукцию и наиболее эффективную технологию;

политика государства и предприятий. На спрос и предложение воздействуют политика и практические меры государства и предприятий. Так как спрос на ресурс является производным от спроса на продукт, то любое изменение в спросе на продукт приведет к изменению спроса на ресурс (при прочих равных условиях);

применяемые технологии и качество ресурсов. Производительность любого ресурса можно изменять как за счет улучшения применяемой технологии, так и за счет повышения качества ресурса. Изменение в ценах на другие ресурсы может вызвать изменения в спросе на конкретный ресурс. Наличие заменителя, а также изменение в цене на взаимодополняемые ресурсы приводит к изменению спроса на ресурс.

Формирование рынка материально-технических ресурсов для сельского хозяйства предполагается осуществлять путем создания оптовых рынков материальных ресурсов, а также расширения прямых связей с заводами-изготовителями. Существенным резервом расширения сферы лизинга в материально-техническом обеспечении сельского хозяйства является перспектива оплаты лизинговых услуг не в денежной, а в натуральной форме, включая поставки сельскохозяйственной продукции на основе форвардных сделок под будущий урожай. Создание широкой сети лизинговых

компаний будет способствовать снижению стоимости техники и оборудования для сельскохозяйственных потребителей.

Особое значение необходимо придать развитию лизинговых поставок техники, созданию коммерческих лизинговых компаний в различных регионах страны. Поставки техники на основе лизинга имеют важное значение для сельскохозяйственных предприятий и крестьянских (фермерских) хозяйств, имеющих слабую материально-техническую базу. На лизинговой основе могут работать машинно-технологические станции для обслуживания сельскохозяйственных товаропроизводителей.

В целях улучшения обеспечения агропромышленного комплекса продукцией машиностроения начиная с 1994 г. создается и постоянно пополняется специальный лизинговый фонд, который формируется за счет федеральных и региональных бюджетных ассигнований, а также средств машиностроительных предприятий, поставляющих машиностроительную продукцию для агропромышленного комплекса. Опыт убедительно доказал, что в сложных экономических условиях обеспечение сельского хозяйства необходимой техникой может осуществляться через долгосрочную аренду по типу лизинга.

В развитых странах мира лизинговые операции получили широкое развитие. В США доля лизинга в общем объеме инвестиций составляет 27 %, в Великобритании — 20, а в европейских странах — около 8 %. В России лизинговые операции стали активно применяться после принятия указа Президента Российской Федерации «О развитии финансового лизинга в инвестиционной деятельности» (1994 г.). В нем лизинг определяется как вид предпринимательской деятельности, направленной на инвестирование временно свободных или привлеченных финансовых средств в имущество, передаваемое по договору физическим и юридическим лицам на определенный срок.

В 2003 г. по лизингу было поставлено сельскому хозяйству 1,8 тыс. тракторов и почти 2,5 тыс. зерноуборочных комбайнов. В последние годы поставка техники по лизингу несколько сократилась.

Координирует работу по проведению лизинговых операций Росагроснаб. Он также поставляет материально-технические ресурсы предприятиям и организациям агропромышленного комплекса на основании договоров с заказчиками и поставщиками.

Однако, несмотря на это, поступление техники в сельское хозяйство за последние 15 лет уменьшилось в 8—12 раз и в 2006 г. по сравнению с 1990 г. составило: по тракторам 10 %, грузовым автомобилям 12, зерноуборочным комбайнам всего 3,0 %. Вместе с тем потенциальные возможности производителей сельскохозяйствен-

ной техники значительно превышают объем произведенной продукции. Основная причина — трудности сбыта техники из-за низкой платежеспособности сельскохозяйственных предприятий, разрыв сложившихся ранее хозяйственных связей.

Формирование материальных ресурсов может осуществляться посредством предоставления хозяйствам товарного кредита. Товарный кредит как вид предоплаты возник вследствие кризисной ситуации в сельском хозяйстве. Из-за отсутствия денег многие хозяйства не могут покупать топливно-смазочные материалы, запасные части к машинам, удобрения, строительные материалы и другие средства производства. В целях выхода из трудного положения сельскохозяйственным товаропроизводителям выделяют технику, топливо в долг, под будущий урожай.

Помимо товарного кредита могут использоваться финансовый кредит, кооперация крестьянских (фермерских) хозяйств при использовании техники, другие формы.

Основные направления повышения эффективности использования материальных ресурсов: сокращение их потерь; повышение продуктивности сельскохозяйственных угодий, животных; применение малоотходных, безотходных и ресурсосберегающих технологий; улучшение качества сельскохозяйственной продукции и материалов; производство конкурентоспособной продукции. Немаловажное значение имеют совершенствование методов хозяйствования, кредитования, финансирования материально-технического снабжения сельского хозяйства.

Все эти направления в конечном счете проявляются в снижении материалоемкости продукции сельского хозяйства, которая представляет собой количество затраченных материалов на производство единицы валовой продукции, чистой продукции (валового дохода), чистого дохода, прибыли. На практике часто применяется показатель материалоемкости, исчисленный как отношение объема материальных затрат к стоимости валовой продукции сельского хозяйства. Однако такой показатель не характеризует ресурсосбережение. Подобного недостатка лишен показатель материалоемкости, исчисленной по чистой продукции (валовому доходу), поскольку в ее состав не входят материальные затраты. Этот показатель стимулирует материало- и энергосбережение, так как он выявляет соотношение затраченных материалов, энергии и вновь созданной стоимости (чистой продукции).

Важную противозатратную роль выполняет показатель материалоемкости, рассчитанный по чистому доходу. Он характеризует отношение материальных затрат не ко всей валовой продукции, а лишь к ее части, за минусом перенесенной стоимости основных и оборотных средств и оплаты труда.

Важнейший фактор снижения затрат материальных ресурсов — интенсификация производства, при которой затраты на 1 га увеличиваются, а на единицу продукции снижаются. Так, с повышением урожайности зерновых культур с 1,8 до 2,6 т/га материальные ресурсы на 1 т зерна возрастут: по семенам на 31 %, по удобрениям и средствам защиты растений на 11—13, по топливно-смазочным материалам на 10 %. Эти данные свидетельствуют о том, что с ростом материальных затрат на единицу земельной площади увеличивается отдача как земельных, так и материальных ресурсов.

В сельском хозяйстве к активной части материальных ресурсов относятся органические и минеральные удобрения. Их применение позволяет не только повысить урожайность культур, но и обеспечить воспроизводство плодородия земли. В последние годы из-за высоких цен на минеральные удобрения резко сократилось их применение, что привело к дефициту баланса питательных веществ в почве, снижению содержания гумуса. Из-за низкой покупательной способности сельскохозяйственных товаропроизводителей большая часть производимых в нашей стране минеральных удобрений экспортируется за границу.

Для создания бездефицитного баланса гумуса необходимо ежегодно вносить в почву до 1 млрд т органических и не менее 17,5 млн т минеральных удобрений, что соответственно в 6 и в 12 раз больше, чем их вносится в настоящее время.

Контрольные вопросы и задания

1. По каким направлениям классифицируются материально-технические ресурсы в сельском хозяйстве?
2. Перечислите основные особенности материально-технических ресурсов в сельскохозяйственном производстве.
3. Что такое полная занятость ресурсов и полный объем производства?
4. Почему в период реформирования сельского хозяйства произошло сокращение потребления основных видов материально-технических ресурсов?
5. Какой уровень технической оснащенности сельского хозяйства Российской Федерации и в странах с развитой экономикой?
6. Дайте характеристику таким показателям обеспеченности сельского хозяйства, как энергообеспеченность и энерговооруженность.
7. В чем проявляется роль механизации сельскохозяйственных процессов?
8. Назовите показатели эффективности использования средств механизации в сельском хозяйстве.
9. Раскройте основные пути ресурсосбережения в сельском хозяйстве.
10. Как осуществляется формирование материально-технических ресурсов в сельском хозяйстве Российской Федерации?

Глава 9

ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ



9.1. ПОНЯТИЕ И СОСТАВ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

Основным источником богатства общества и главным фактором создания материальных и духовных благ человечества является труд. Труд — это целесообразная деятельность человека, направленная на видоизменение предметов природы в целях удовлетворения своих потребностей.

Процесс труда включает в себя следующие моменты: собственно труд как целесообразная деятельность человека, предмет труда, средства труда и результат труда. Без средств производства немислим процесс труда, но и без труда человека средства производства ничего не могут создать. Только труд приводит в действие средства производства и содействует реализации цели человека. Таким образом, труд выступает не только важнейшим источником богатства, но и является основным условием всей человеческой жизни.

Понятие «процесс труда» более узкое по сравнению с понятием «процесс производства». Последний осуществляется на базе целого комплекса трудовых процессов, каждый из которых выражает лишь определенную стадию в получении готового продукта. При этом процесс производства иногда происходит также и под воздействием природных факторов без участия труда человека.

Ускорение научно-технического прогресса способствует совершенствованию средств труда, вовлечению в процесс производства все новых предметов труда. Однако, несмотря на развитие науки и техники, труд не утратит своей определяющей роли в процессе производства, а человек — своей роли в процессе труда. Труд является экономической категорией, и его характер определяется производственными отношениями.

Труд в сельском хозяйстве имеет ряд особенностей, которые оказывают существенное влияние на формирование трудовых ресурсов:

на использование труда оказывает влияние сезонный характер производства;

труд в сельском хозяйстве связан с использованием живых организмов (животных, растений);

труд в сельском хозяйстве малопривлекателен и неэстетичен (погодные условия, осадки, загрязненность и т. д.);

в процессе производства высокий удельный вес труда женщин, подростков и пенсионеров;

эффективность труда зависит от природно-климатических условий и качества земельных ресурсов;

в сельском хозяйстве отсутствует узкая специализация труда;

сравнительно низкий уровень механизации трудовых процессов в растениеводстве и животноводстве;

труд работников используется как в общественном производстве, так и в личных подсобных хозяйствах.

В процессе труда в сельском хозяйстве человек имеет дело с живыми организмами — растениями и животными. Следовательно, при производстве продукции необходимо знать и учитывать требования биологических законов. Эффективность труда в сельском хозяйстве в значительной степени зависит от рационального использования конкретных сортов растений и пород скота.

На эффективность труда в сельском хозяйстве большое влияние оказывают природно-климатические условия и качество земли. В связи с этим одинаковые трудовые затраты в отдельных климатических зонах дают совершенно разные результаты производства.

В сельском хозяйстве на эффективность использования труда существенное влияние оказывает сезонный характер производства, обусловленный несовпадением времени производства с рабочим периодом. В связи с сезонностью труда в сельском хозяйстве возрастает значительная потребность в рабочей силе в период посева, посадки сельскохозяйственных культур и уборки урожая. В то же время в зимний период в отраслях растениеводства наблюдается избыток рабочей силы.

В сельскохозяйственном производстве невозможна узкая специализация труда. Многообразие видов работ и короткие сроки их выполнения приводят к тому, что многие работники в сельском хозяйстве совмещают ряд трудовых функций.

В сельском хозяйстве наблюдается более низкий уровень механизации трудовых процессов в растениеводстве и животноводстве. Значительная часть работ при подготовке семян и посадочного материала, ухода за растениями, уборке и товарной доработке продукции в растениеводстве выполняется вручную. В животноводстве вручную частично выполняются работы по раздаче кормов, уборке навоза, уходу за молодняком животных.

В аграрном секторе имеются несколько худшие социальные условия труда и отдыха. Подавляющее большинство трудовых процессов выполняется на открытом воздухе под воздействием различных погодных и климатических условий: высокие и низкие

температуры, осадки, солнечная радиация, пыль, грязь и др. В то же время обеспеченность населения объектами социальной инфраструктуры здесь значительно ниже, чем в других отраслях и в городской местности. Все это делает сельскохозяйственный труд малопривлекательным и неэстетичным.

В сельскохозяйственном производстве больше, чем в других отраслях народного хозяйства, используется труд женщин, подростков и пенсионеров. В структуре общей численности работающих в сельском хозяйстве на долю женщин приходится около 40 %, тогда как в строительстве, на транспорте и в лесном хозяйстве удельный вес женщин составляет 20—25 %.

Труд работников в сельской местности используется как в общественном производстве, так и в личных подсобных хозяйствах. Это особенно проявляется в условиях перехода к рыночным отношениям, когда все большее количество сельскохозяйственной продукции производится в крестьянских (фермерских) хозяйствах и личных подсобных хозяйствах сельского населения.

Повышение эффективности сельскохозяйственного производства и конечные результаты труда непосредственно зависят от уровня квалификации кадров и степени использования трудовых ресурсов.

Самой действенной и социально активной частью трудовых ресурсов в сельском хозяйстве является рабочая сила. Под рабочей силой следует понимать совокупность физических и духовных способностей, которыми обладает человек и применяет для создания необходимых товаров и услуг. Отсюда следует, что трудовые ресурсы становятся рабочей силой только тогда, когда реализуются физические и духовные способности человека в процессе труда.

В связи с этим понятие «трудовые ресурсы» несколько шире и многограннее, чем понятие «рабочая сила». В состав трудовых ресурсов включаются как работники, занятые в общественном производстве, так и часть населения, которая не принимает участия в процессе труда, но при соответствующих условиях может быть использована для производства сельскохозяйственной продукции.

Согласно действующему законодательству к *трудовым ресурсам сельского хозяйства* относят население в трудоспособном возрасте: мужчины в возрасте от 16 до 59 лет, женщины в возрасте от 16 до 54 лет включительно. Кроме того, в состав трудовых ресурсов включаются подростки и лица пенсионного возраста, проживающие в сельской местности.

Состав трудовых ресурсов государственных сельскохозяйственных предприятий представлен постоянными, сезонными и временными работниками, а также другими категориями рабочих, со-

стоящих в штате. Постоянными являются работники, принятые на работу без указания срока. Сезонные работники зачисляются на определенный период года, но не более 6 мес, а временными работниками считаются те, которые принимают участие в работе не более 2 мес. Трудовые ресурсы коллективных предприятий представлены трудоспособными работниками, подростками и лицами старших возрастов. В необходимых случаях в сельском хозяйстве используются трудовые ресурсы, привлеченные со стороны по трудовому соглашению.

Численность населения, проживающего в сельской местности Российской Федерации, в 2006 г. по сравнению с 1991 г. сократилось на 4,0 % и составила 38,6 млн чел. (табл. 8).

8. Численность населения и безработных в сельском хозяйстве

Численность всего населения, млн чел.	148,7	148,1	145,5	143,5	142,7
в том числе сельского	39,0	40,0	39,4	38,7	38,6
То же, % к общей численности населения	26,2	27,0	27,1	27,0	27,0
Численность населения, занятого в сельском хозяйстве, млн чел.	7,6	6,3	4,8	4,1	4
То же, % к численности сельского населения	19,5	15,7	12,2	10,6	10,3
Численность зарегистрированных безработных, тыс. чел.	487	602	710	2060	2150
Удельный вес безработных в сельской местности, % к общей численности безработных	27,6	27,8	28,2	28,5	29,1

Удельный вес сельского населения в общей численности населения страны равен 27 %. В разрезе экономических районов увеличение численности сельского населения наблюдается только в Северо-Кавказском районе (на 10,7 %), тогда как в Уральском, Восточно-Сибирском и Дальневосточном районах оно сократилось на 8,5—9,6 %. В других экономических районах численность сельского населения осталась практически на прежнем уровне или снизилась незначительно.

Общая численность трудовых ресурсов в народном хозяйстве России в 2006 г. составляла 76,4 млн человек, а численность занятых в отраслях была равна 57,2 млн человек. При этом в сфере материального производства занято около 37 млн человек, что составляет 48 % общего количества всех занятых в народном хозяйстве.

В сельском хозяйстве в 2006 г. было занято 4,0 млн человек, что составляет 6,8 % общей численности занятых в народном хозяйстве.

В условиях перехода к рыночным отношениям произошло сокращение трудоспособного сельского населения и увеличение численности населения старше трудоспособного возраста. При этом наблюдается значительное снижение численности сельского населения моложе трудоспособного возраста. Так, в 2006 г. по сравнению с 1991 г. численность сельского населения моложе трудоспособного возраста сократилась на 47 %, численность населения в трудоспособном возрасте уменьшилась на 21 %, а численность населения старше трудоспособного возраста увеличилась за этот период на 9 %.

Распределение сельского населения по возрастным группам позволило установить, что численность детей до 15 лет в 2006 г. по сравнению с 1991 г. сократилось на 40 %, население от 15 до 24 лет снизилось на 22 %, от 25 до 34 лет — на 9 %, от 35 до 44 лет — на 17 %, от 45 до 54 лет — на 14 % и от 55 до 65 лет — на 4 %. Это свидетельствует о том, что в ближайшем будущем в сельском хозяйстве будет наблюдаться значительная нехватка трудовых ресурсов вообще и в первую очередь населения в возрасте до 24 лет и от 35 до 54 лет.

Развитие научно-технического прогресса в сельском хозяйстве способствовало существенному изменению состава работников: сокращается численность занятых физическим трудом, увеличивается количество специалистов, механизаторов и других квалифицированных кадров. Численность специалистов с высшим и средним специальным образованием в сельском хозяйстве в 2006 г. по сравнению с 1991 г. возросла почти в 1,8 раза и составила 760 тыс. чел.

Для удовлетворения растущей потребности сельского хозяйства в квалифицированных кадрах в России действует широкая сеть учебных заведений — высших учебных заведений — 65, средних специальных заведений — 235. В них готовят специалистов по 80 специальностям. Работников массовых профессий — трактористов-машинистов, шоферов, животноводов, мелиораторов, работников тепличных комбинатов, строителей и др. — выпускают сельские профессионально-технические училища. В 2006 г. их насчитывалось 1030.

9.2. РЫНОК ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Рынок труда является составной частью рыночного механизма наряду с рынком потребительских товаров, средств производства, инвестиционным и финансово-кредитным рынками. Его

развитие невозможно без функционирования рыночной экономики в целом.

Рынок труда представляет собой сложную систему отношений в процессе обмена индивидуальной способности к труду на фонд жизненных средств для воспроизводства рабочей силы. Под рынком труда следует понимать рынок рабочей силы, так как сам по себе труд это не товар, а следовательно, объектом рыночных отношений быть не может. Формирование рынка рабочей силы означает появление на товарном рынке свободного рабочего, располагающего рабочей силой как товаром.

Существование и функционирование полноценного, конкурентного рынка труда предполагает выполнение ряда условий. Основными из них являются:

- множество независимых субъектов, представляющих сторону спроса и сторону предложения на рынке труда;

- рыночная мотивация поведения экономических субъектов на рынке труда;

- экономическая свобода выбора для субъектов на рынках труда;
- общая конкурентная среда в экономике страны.

Рынок труда, как и все другие рынки, действует на основе ценового равновесия. «Рыночная цена труда, — писал А. Смит, — есть та цена, которая действительно платится за него в силу естественного действия отношений между предложением и спросом: труд дорог, когда он редок и дешев, когда имеется в избытке» (Смит А. Исследование о природе и причинах богатств народов. Пер. с англ. — Петрозаводск, 1993. — 320 с.).

Равновесная цена, которая отвечает общественной оценке рабочей силы, устанавливается на уровне, соответствующем предельной производительности труда. Равновесной цене труда должен соответствовать такой уровень заработной платы, который обеспечивает возможность существования рабочей силы, и близкий к физически необходимому минимуму средств.

Факторы, оказывающие влияние на цену рабочей силы:

- минимальная заработная плата, исходя из минимальной потребительской корзины, обеспечивающей физиологический минимум жизни;

- цена жизненных средств, необходимых для нормального возмещения и воспроизводства рабочей силы;

- конъюнктура на рынке труда;

- спрос и предложение.

Рынок труда основывается на категориях спроса и предложения. Спрос определяется общей потребностью в рабочей силе имеющихся в регионе работодателей. Предложение рабочей силы формируется в зависимости от совокупной способности к труду населения конкретного региона.

Спрос на рабочую силу определяется совокупностью таких факторов, как наличие рабочих мест; структурные изменения в экономике страны; инвестиционный потенциал и его воспроизводственная структура. В свою очередь, предложение рабочей силы зависит от наличия численности трудоспособного населения, демографических условий наемного рабочего или предпринимателя; фонда жизненных средств и соотношения денежных доходов, влияющих на мотивацию труда; социально-экономических условий развития рабочей силы и финансовых возможностей общества.

Факторы, оказывающие влияние на формирование рынка труда в сельском хозяйстве, можно сформулировать так:

- численность экономически активного сельского населения;
- специализация и комплектность хозяйства;
- уровень, динамика и эффективность производства;
- привлекательность территории и развитие социальной инфраструктуры;
- сложившийся уровень занятости и структура населения;
- обеспеченность предприятий сырьевой базой, материально-техническими ресурсами;
- инвестиционная активность предприятий и организаций;
- поддержка предприятия федеральными и региональными органами.

Рынок труда имеет свою особую сегментацию. Суть сегментации на рынке труда состоит в том, что в конкретных отраслях и профессиях отдельные категории работников с ограниченной трудоспособностью не выходят за рамки сегментированного рынка и не составляют конкуренции другим работникам в других сферах занятости. Конкуренция работников осуществляется внутри сегмента рынка.

Существует три обособленных сегмента рынка труда: первичный рынок труда, вторичный рынок труда, безработные.

Сегмент первичного рынка труда включает в себя работников, имеющих высокую заработную плату, хорошие условия труда, стабильную занятость, возможность продвижения в должности; они обеспечены хорошими социальными условиями (квартира, продукты питания, услуги, гарантированное пенсионное обеспечение).

Сегмент вторичного рынка труда — непривилегированные группы работников. Они частично или полностью лишены многих льгот, иногда ожидают простоя производства и кратковременной подготовки. В этой группе чаще всего происходит сокращение и увольнение работников. Данный сегмент рынка труда состоит из постоянных работников, трудящихся в режиме полной занятости, а также из привлеченных работников.

Безработные составляют особый сегмент рынка труда. В соответствии с Законом Российской Федерации «О занятости населения РФ» безработными считаются граждане в трудоспособном возрасте, которые не имеют соответствующей работы и заработка, зарегистрированные в службе занятости в целях поиска подходящей работы, а также те, кто ищет работу и готов к ней приступить.

Сегменты рынка труда подразделяются по следующим направлениям:

- форма собственности (альтернативные формы занятости);
- фондоёмкость и трудоёмкость производства;
- особенность технологии производства;
- квалификация занятых в производственном процессе;
- уровень разделения и обобществления труда;
- исторически сложившиеся формы организации и стимулирования труда;

- традиция в мотивационном поведении работников.

На сегментацию рынка труда оказывают влияние такие факторы, как:

- образовательный и профессиональный уровень работников;
- дискриминация работников по полу;
- этнические и религиозные особенности;
- дискриминация работников по возрасту.

Высококвалифицированные работники, имеющие хорошие профессиональные навыки, как правило, выигрывают на конкурентном рынке труда, им отдается предпочтение при приеме на конкретную должность. В то же время на руководящие должности и более квалифицированные работы принимают в первую очередь мужчин, а женщин привлекают на менее престижные работы с более низкой оплатой.

Таким образом, сегментирование рынка труда основывается на распределении рабочих мест в экономике исходя из спроса на труд и цены на трудовые услуги.

Существует два типа рынка труда: внутренний и внешний.

Внутренний рынок труда базируется на движении кадров внутри предприятия. Появление относительно обособленных внутренних рынков труда диктуется спецификой квалификации, требуемой для данного производства. Предприятие должно вести профессиональную подготовку рабочей силы непосредственно на рабочих местах. В рамках внутренних рынков условия труда и его оплата регулируются административными правилами.

Внешний рынок труда отвечает потребностям циклического развития производства, а внутренний рынок соответствует структурным изменениям в экономике.

Национальный рынок труда формируется на основе взаимодействия региональных рынков. Региональный рынок труда, в свою

очередь, состоит из местных рынков труда, соответствующих территориальному делению области, края, региона.

Региональная сегментация рынка труда играет решающую роль в формировании предложения рабочей силы, так как воспроизводство ее осуществляется преимущественно на конкретной территории. Предложение труда формируется в зависимости от социально-демографической структуры населения, структуры занятости общественно-полезной деятельностью, профессионально-квалификационной структуры наемной рабочей силы.

В свою очередь, на спрос оказывают влияние природно-сырьевые условия, регионально-экономические особенности, ускорение научно-технического прогресса, инвестиционная и социальная политика.

9.3. ЗАНЯТОСТЬ И БЕЗРАБОТИЦА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Занятость как экономическая категория представляет собой деятельность трудоспособного населения по созданию общественного продукта. Полнота занятости учитывается по отношению к экономически активному населению. К нему относятся лица, которые участвуют в производстве продукции, товаров и услуг. Трудовой статус экономически активного населения количественно рассчитывается по числу отработанных дней в определенный период времени.

К *экономически активному населению* относятся следующие категории:

- лица наемного труда (рабочие и служащие);
- постоянные работники, неоплачиваемые члены семьи;
- сезонные работники, неоплачиваемые члены семьи;
- сезонные и случайные работники, лица временно не работающие по объективным причинам;
- учащиеся, совмещающие учебу с работой на режимах неполного рабочего дня;
- ученики и лица, проходящие профессиональную подготовку на производстве и получающие стипендию или зарплату.

В сельском хозяйстве занятость имеет свои специфические особенности. Они связаны с экономическими условиями приложения труда в отрасли. В сельском хозяйстве труд органически связан с землей. Здесь земля выступает материальным носителем трудовых отношений. На результаты труда оказывают существенное влияние естественные биологические процессы. В сельском хозяйстве существует неравномерный спрос на рабочую силу со стороны общественного производства в связи с сезонностью производства и труда. Различают постоянную и сезонную рабочую

силу. Постоянные работники призваны выполнять в основном постоянный объем работы, а сезонная рабочая сила привлекается для выполнения сезонных работ.

В количественном аспекте занятость в сельском хозяйстве выступает в двух формах: полной и неполной.

Полная занятость гарантирует работникам работу в течение всего года. Это в основном животноводы, механизаторы, специалисты и руководители производства.

Неполная занятость характеризуется неполным рабочим днем, неполной рабочей неделей, неполным рабочим годом. К данной категории относятся работники, занятые на конно-ручных работах, отдельные группы механизаторов, привлеченные пенсионеры, школьники на сезонных видах работ.

Занятыми гражданами считаются:

работающие по найму, в том числе выполняющие работу за вознаграждение на условиях полного или неполного рабочего времени, включая сезонные и временные работы;

занимающиеся предпринимательской деятельностью;

самостоятельно обеспечивающие себя работой;

занятые в подсобных промыслах и реализующие продукцию по договорам;

выполняющие работы по гражданско-правовым договорам, а также члены производственных кооперативов.

Субъектом на рынке труда являются *незанятые граждане*, которых можно отнести к одной из следующих групп:

добровольная незанятость лиц, уволенных с предприятий или никогда не принимавших участие в труде, не желающих работать и не имеющих законных источников средств существования;

добровольная незанятость населения, живущего на средства одного из супругов либо родителей или являющиеся их иждивенцами;

вынужденная незанятость населения, высвобожденного по разным причинам с производства, уволенного с одного места работы, но не успевшего зарегистрироваться на бирже труда;

вынужденная незанятость — безработные, т. е. люди, которые хотят работать и иметь заработок, зарегистрированные на бирже труда.

Мероприятия по повышению занятости в аграрном секторе осуществляются за счет следующих источников финансирования (рис. 11).

В сельском хозяйстве безработица может иметь различные причины. В связи с этим существует несколько видов безработицы: фрикционная, структурная и циклическая.

Фрикционная безработица — это безработица, при которой граждане ищут работу или ждут ее получения в ближайшем буду-



Рис. 11. Финансирование мероприятий по содействию занятости на рынке труда

шем. Фрикционная безработица считается неизбежной и в какой-то мере желательной. Многие рабочие добровольно переходят с низкооплачиваемой малопродуктивной работы на более высокооплачиваемую и более продуктивную. Таким образом, создается и функционирует рынок труда, т. е. несоответствие численности рабочих количеству рабочих мест.

Фрикционная безработица, в свою очередь, переходит в структурную безработицу.

Структурная безработица представляет собой изменение структуры общего спроса на рабочую силу. В условиях рыночных отношений спрос на некоторые профессии уменьшается или вообще прекращается, а на другие профессии, в том числе и на новые, ранее не существовавшие, увеличивается.

При структурной безработице безработные не могут получить работу без соответствующей переподготовки, дополнительного обучения, а иногда и без перемены места жительства. Если фрикционная безработица носит кратковременный характер, то структурная имеет долговременный характер.

Под *циклической безработицей* понимают безработицу, вызванную спадом производства. При этом спрос на товары и услуги

уменьшается, занятость сокращается, безработица увеличивается. Данный тип безработицы связан с дефицитом спроса. После выхода экономики из кризиса объем производства возрастает и увеличивается потребность в рабочей силе для производства товаров и услуг.

Уровень безработицы (Y_6 , %) определяют как отношение численности безработных к общей сумме рабочей силы:

где $Ч_6$ — численность безработных, чел.; K_p — число граждан, имеющих работу, чел.

По данным Д. Сакса, уровень безработицы в странах Западной Европы составляет около 10 %, в том числе в Германии 8,3, Франции 12,2, Италии 11,2, Испании 23,9 %. В Соединенных Штатах Америки уровень безработицы 6,4 %, а в Японии — 2,9 %. В странах Восточной Европы уровень безработицы колеблется от 3,5 % в Чехии до 15,7 % в Польше.

Различия в уровне безработицы во многих странах диктуются как характером экономической политики, структурой экономики, так и различиями методов ее расчета. Человек считается безработным, если он нигде не работает и занимается поиском работы. Следовательно, человеку недостаточно только не иметь работы, чтобы считаться безработным. Необходимо активно пытаться ее найти. Однако многие люди в разных странах нигде не работают и при этом не числятся безработными. Это такие категории людей, как пенсионеры, сидящие дома с детьми, взявшие длительный отпуск, прежде чем приступить к новой работе, проходящие период профессиональной подготовки к новой работе.

В России уровень безработицы составляет примерно 5 % и определяется на основании регистрационных данных Федеральной службы занятости. При этом многие люди не имеют работы, не зарегистрированы на бирже труда и не пытаются ее найти.

В общей численности безработных в стране на долю безработных в сельском хозяйстве приходится более 26 %. Самый высокий удельный вес безработных наблюдается в субъектах Северного Кавказа, а также в Сибирском и Дальневосточном регионах.

В экономической литературе выделяют три типа безработицы:

- 1) безработица периода структурного корректирования;
- 2) безработица периода нормального функционирования экономики;
- 3) безработица, связанная с краткосрочными экономическими циклами.

Начало программы стабилизации и реформ характеризуется временным повышением безработицы. Уровень безработицы во втором типе стабилизируется и колеблется в пределах 5—7 %, что является нормальным для многих развитых стран. Циклическое увеличение или снижение уровня безработицы (присущее третьему типу) продолжается 3—5 лет. Подобные колебания имеют место практически во всех крупных развитых странах.

В условиях рыночной экономики предприятие сокращает уровень занятости как только повышается заработная плата, и наоборот, повышает уровень занятости при снижении зарплат. Другими словами, предприятие повышает занятость в том случае, если растет цена продукции. Для предприятия важнейшим является соотношение уровня зарплат к цене продукции. В том случае, когда зарплата растет быстрее, чем цены на продукцию, предприятие нанимает меньше работников.

Даже полная занятость не означает отсутствия безработицы. Уровень безработицы при полной занятости достигается в том случае, когда циклическая безработица равна нулю.

На рынок труда в России оказывают влияние три основных группы факторов: природно-ресурсные, демографические и социально-экономические.

Россия потенциально способна полностью удовлетворить потребности своих предприятий. Природно-ресурсный фактор положительно воздействует на занятость в России. В. Леонтьев подчеркивал: «В стране, обладающей обширными природными ресурсами или имеющей возможность приобретать необходимое сырье, возможности занятости неограниченны».

Демографические факторы могут резко дестабилизировать рынки труда. В Российской Федерации действие данного фактора в настоящее время проявляется слабо.

Наиболее существенно влияют на уровень безработицы в России социально-экономические факторы: спад производства; структурные сдвиги в производстве продукции; изменения в формах собственности (приватизация); ситуация в кредитно-финансовой, инвестиционной, внешнеэкономической сферах и в сфере доходов.

Спад производства в целом по народному хозяйству, и в том числе в отрасли сельского хозяйства, способствовал внутренней утечке кадров из науки и наукоемких производств в товарно-посредническую деятельность и в органы управления. Это в конечном итоге приводит к девальвации кадров высшей квалификации. В 2006 г. по сравнению с 1991 г. численность занятых в промышленности, строительстве, на транспорте сокращалась ежегодно на 4—6 %, а в сельском хозяйстве — на 8—10 %. В то же время в от-

раслях кредитования и страхования и в органах управления численность занятых ежегодно увеличивалась соответственно на 10 и 12 %.

Трудообеспеченность в сельском хозяйстве сдерживают следующие факторы:

- слабое развитие социальной сферы в аграрном секторе;
- недостаточная подготовка рабочих кадров: механизаторов, строителей, животноводов;
- низкая эффективность сельскохозяйственного производства;
- тяжелые условия труда (вручную выполняется около 60 % технологических операций);
- неравномерное распределение трудовых ресурсов сельского хозяйства по территории страны;
- отток молодежи из сферы сельскохозяйственного производства.

9.4. ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ

Главная задача в сфере труда — более эффективное использование трудовых ресурсов. При этом должны быть обеспечены увеличение объема функционирующего рабочего времени, равномерное его использование в течение года и всемерная экономия труда.

Важными показателями использования трудовых ресурсов в аграрном секторе являются следующие.

Коэффициент участия трудовых ресурсов в общественном производстве

$$K_y = T_{\phi} / T_n,$$

где T_{ϕ} — трудовые ресурсы, участвующие в производстве, чел.; T_n — наличие трудовых ресурсов, чел.

Коэффициент использования рабочего времени в течение года

$$K_r = P_{\phi} / P_v,$$

где P_{ϕ} — фактически отработанное за год рабочее время, ч; P_v — возможный годовой фонд рабочего времени, ч.

Коэффициент использования рабочего времени дня

$$K_d = B_{\phi} / B_p,$$

где B_{ϕ} — фактически отработанное время дня, ч; B_p — установленное рабочее время дня, ч.

Коэффициент сезонности использования трудовых ресурсов

$$K_c = Z_m / Z_{cp},$$

где Z_m — максимальная или минимальная занятость работников в месяц, ч; Z_{cp} — среднемесячная занятость работников, ч.

В наиболее напряженные периоды возделывания и уборки сельскохозяйственных культур продолжительность рабочего дня у работников превышает 12 ч, а в зимний период у полеводов оно снижается до 5—6 ч. Наибольшая продолжительность рабочего года наблюдается у животноводов. В среднем она составляет около 310 дней в году, тогда как полеводы отработывают 220—240 дней. При этом выработка на одного работника в год значительно колеблется по зонам и экономическим районам страны. Так, в Северо-Западном и Центральном федеральных округах выработка на одного работника составляет 260—275 дней, а на Северном Кавказе она равна 235 дням.

Уровень использования годового фонда рабочего времени трудоспособными работниками в 2006 г. составлял около 80 %, в том числе у мужчин — 85 % и у женщин — 74 %.

Экономическая эффективность использования трудовых ресурсов характеризуется показателем производительности труда: выходом валовой продукции на одного среднегодового работника, на 1 чел.-ч.

Основной причиной, сдерживающей эффективность использования трудовых ресурсов, становится сезонность сельскохозяйственного труда. Она вызвана несовпадением периода производства с рабочим периодом. Так, среднемесячные затраты труда в зимний период в земледелии снижаются до 3—4 %, а в летние месяцы они превышают 12—14 %. В животноводстве помесечные затраты труда колеблются от 7,5 до 9,5 %.

Снижение годовой сезонности труда можно добиться путем совершенствования отраслевой структуры производства, ускоренного развития отраслей животноводства, повышения уровня механизации трудовых процессов, сочетания сельскохозяйственного и промышленного производства. Сезонность труда имеет отрицательные экономические и социальные последствия. Она приводит к недополучению значительного количества валовой продукции, неравномерной оплате труда в течение года. Это служит главной причиной неудовлетворенности работников сельского хозяйства результатами своего труда и приводит к текучести кадров в отрасли.

Пути улучшения использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве:

развитие подсобных промышленных производств и промыслов;

учет региональных и отраслевых условий;
развитие предпринимательской деятельности;
совершенствование переподготовки кадров;
совершенствование структуры производства и его научно-техническое обновление;
совершенствование экономического стимулирования работников;
изменение отношений собственности и развитие личных подсобных хозяйств;
улучшение социальных условий работников.

Важное условие полного и равномерного использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве — углубление специализации и концентрации производства, внедрение индустриальных технологий возделывания и уборки сельскохозяйственных культур, развитие межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции. Последняя имеет и большое социально-экономическое значение, поскольку способствует росту материального благосостояния, закреплению на селе молодежи, коренным образом меняет характер и условия труда.

Контрольные вопросы и задания

1. Дайте характеристику понятиям «труд» и «процесс труда».
2. Назовите основные особенности труда в сельском хозяйстве.
3. Что представляют собой понятие «трудовые ресурсы» и «рабочая сила» в сельском хозяйстве?
4. Как формируется рынок труда в сельском хозяйстве?
5. Какие факторы оказывают влияние на формирование рынка труда в сельском хозяйстве?
6. Что такое сегментация рынка труда в сельском хозяйстве?
7. Дайте характеристику понятию «занятость в сельском хозяйстве».
8. Перечислите виды безработицы в сельском хозяйстве и раскройте их особенности.
9. Какие факторы сдерживают трудообеспеченность в сельском хозяйстве?
10. Назовите показатели использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.
11. Перечислите и раскройте основные пути улучшения использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.

Глава 10

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ



10.1. ПОНЯТИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Рост производства продукции сельского хозяйства может быть достигнут либо за счет увеличения количества применяемых ресурсов, либо за счет повышения эффективности их использования.

Важная роль в связи с этим отводится рациональному использованию трудовых ресурсов. Основной экономической категорией, которая характеризует эффективность использования трудовых ресурсов, служит производительность труда. Она выражает связь между объемом производства и затратами труда.

Под производительностью труда понимают результативность конкретного труда, эффективность целесообразной производственной деятельности человека в течение определенного рабочего времени. Это соотношение между количеством произведенной продукции и рабочим временем, затраченным на ее производство. Производительность труда представляет собой способность конкретного труда человека производить определенное количество потребительных стоимостей в единицу рабочего времени. Чем больше производится продукции в единицу рабочего времени или чем меньше затрачивается времени на производство единицы продукции, тем выше производительность труда.

Повышение производительности труда — наиболее актуальная проблема, от которой зависят темпы расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве и удовлетворение потребностей населения в продуктах питания. Под повышением производительности труда понимают всякое изменение в процессе труда, направленное на сокращение рабочего времени, необходимого для производства единицы продукции.

Неуклонный рост производительности труда — всеобщий экономический закон, свойственный всем общественно-экономическим формациям. Закон непрерывного повышения производительности труда общий для всех отраслей народного хозяйства, однако в сельском хозяйстве он имеет особые формы проявления.

Это связано с влиянием на уровень производительности труда природных условий и социальной структурой отрасли.

В общественных хозяйствах (колхозах, совхозах, акционерных обществах, коллективных хозяйствах и др.) уровень энергооборуженности выше, чем в личных подсобных хозяйствах, где почти все сельскохозяйственные работы выполняются вручную. Здесь соответственно и ниже уровень производительности труда по сравнению с общественными хозяйствами.

При производстве продукции затрачивают как живой, так и прошлый, овеществленный в средствах производства и материалах труд, перенесенный на новый продукт конкретным видом деятельности. *Живой труд* приводит в движение созданные в прошлом времени средства производства. Он является единственным создателем новых потребительных стоимостей.

Труд как процесс всегда является живым. Но когда процесс труда завершен и продукт труда вышел за пределы сферы производства, весь воплощенный в продукте труд представляет собой овеществленный (прошлый) труд. *Овеществленный труд* включает в себя труд работников промышленности, воплощенный в машинах, оборудовании, минеральных удобрениях, а также труд работников сельского хозяйства, затраченный на предыдущих этапах производства и овеществленный в семенах, кормах, других средствах и предметах труда сельскохозяйственного происхождения.

Труд, затраченный на предшествующих этапах и на конечной стадии производства, представляет собой *совокупный труд*. Он создает стоимость конкретного продукта, а труд, затраченный на конечном этапе производства, создает новую стоимость продукта. В связи с этим следует различать показатели эффективности затрат всего труда (совокупного) и показатели эффективности затрат только вновь присоединенного (живого) труда.

Экономическая сущность повышения производительности труда состоит в том, что при производстве продукта доля живого труда сокращается, а доля прошлого (овеществленного) труда возрастает, но увеличивается таким образом, что общая сумма труда на производство продукта уменьшается. При этом количество живого труда сокращается более быстрыми темпами, чем увеличивает количество прошлого (овеществленного) труда. Учет совокупных затрат труда в рабочем времени является основой для определения стоимости сельскохозяйственной продукции, так как стоимость товара определяется исключительно содержащим в нем рабочим временем.

Если экономия одних элементов затрат поглощается увеличением других, то роста производительности труда не происходит. Другими словами, если производство конкретной машины стоит

такого же количества труда, какое сберегается от ее применения, то происходит простое перемещение труда. Общая сумма труда, необходимого для производства товара, не уменьшается, а производительность труда не увеличивается.

Соотношение между живым и прошлым трудом изменяется с повышением технической вооруженности. Для определения роста производительности труда и выявления экономии рабочего времени необходимо учитывать затраты всего совокупного труда в рабочем времени. Такой учет служит базой для определения стоимости сельскохозяйственной продукции. Это имеет исключительно важное значение для установления межотраслевых и зональных пропорций, выявления экономической эффективности научно-технического прогресса в отраслях сельского хозяйства.

При производстве продукции земледелия на долю прошлого труда приходится около 67 %, а живой труд составляет 33 %. С внедрением в производство достижений научно-технического прогресса соотношение затрат прошлого и живого труда изменяется в сторону увеличения затрат овеществленного и уменьшения затрат живого труда.

10.2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Для определения уровня и динамики производительности труда в сельском хозяйстве и его отраслях используют систему натуральных и стоимостных показателей. Поскольку рост производительности труда находит свое выражение прежде всего в абсолютном уменьшении затрат живого труда, то принято изучать производительность живого труда и определять уровень производительности труда по выходу валовой продукции в единицу затраченного живого труда.

Система натуральных показателей производительности труда является весьма ценной, поскольку она наиболее точно характеризует экономическую категорию производительности труда. При этом непосредственно сопоставляют созданную живым трудом продукцию (зерно, картофель, молоко, мясо и др.) и затраченное на ее производство рабочее время.

Натуральные показатели производительности труда по сравнению со стоимостными не подвержены влиянию структурных сдвигов в ассортименте продукции. Они позволяют использовать их для учета затрат труда на отдельных технологических операциях. Эти показатели отражают реальные затраты живого труда, поскольку их учет осуществляется непосредственно в единицах рабочего времени.

При определении производительности труда в целом по отрасли или по предприятию, на котором производится разнородная продукция, не поддающаяся суммированию в натуральном виде, объем продукции определяют в денежном выражении. Для этих целей используют текущие, действующие закупочные и сопоставимые цены.

Производительность труда в сельском хозяйстве характеризуется системой прямых, обратных и косвенных показателей.

Прямой показатель производительности труда (П, т) рассчитывают как отношение объема валовой продукции (ВП, т) к количеству затраченного рабочего времени (Т, чел.-ч):

$$П = ВП / Т.$$

Это основной и главный показатель производительности труда, который наиболее полно характеризует эффективность использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве. В зависимости от метода учета продукции основные показатели могут быть натуральные и стоимостные, а по степени охвата видов продукции и отраслей они делятся на частные и обобщающие. Частные показатели характеризуют уровень производительности труда при производстве отдельных или однородных видов продукции (например, зерна, картофеля, молока и т. д.).

Обобщающие показатели используют при анализе производительности труда в отдельных отраслях (растениеводство, животноводство) или в целом по сельскохозяйственному производству в предприятии. Частные показатели, как правило, являются натуральными, а обобщающие — стоимостными.

Обратным показателем производительности труда является трудоемкость (t , чел.-ч/т). Этот показатель рассчитывают путем деления затраченного рабочего времени на объем произведенной продукции в натуральном выражении (B_H):

$$t = T / B_H.$$

Данный показатель наиболее часто используют при анализе хозяйственной деятельности предприятия, а также при характеристике эффективности производства отдельных видов сельскохозяйственной продукции по регионам и экономическим районам.

Основной недостаток прямых и обратных показателей производительности труда как натуральных, так и стоимостных состоит в том, что их можно определять только в целом за год, после завершения хозяйственного года. Поэтому наряду с прямыми и обратными показателями производительности труда на промежуточных операциях сельскохозяйственного производства используют дополнительные (косвенные) показатели.

Косвенные показатели не дают полной характеристики эффективности трудовых затрат, но косвенно характеризуют производительность труда на промежуточных операциях технологического процесса. К ним относятся:

- объем работ, выполненных в единицу времени;
- выработка на одного работника на полевых работах;
- затраты труда на выполнение единицы объема работы;
- нагрузка посевов отдельных видов сельскохозяйственных культур или нагрузка скота на одного работника;
- затраты труда на 1 га посевов или на 1 гол. скота.

При этом фактические затраты труда сравнивают с нормативными.

Если рассчитывают производительность труда в одном хозяйстве, в хозяйствах однотипной специализации или в пределах определенной территории в течение одного года, то для оценки валовой продукции сельского хозяйства используют текущие закупочные цены или цены реализации отдельных видов продукции. Для сравнения производительности труда в хозяйствах различной специализации, по разным природно-климатическим зонам и за несколько лет применяют сопоставимые цены.

Так, объем продукции сельского хозяйства во всех категориях хозяйств Российской Федерации в сопоставимых ценах в 2003 г. по сравнению с 2002 г. возрос на 1,4; а в 2006 г. по сравнению с 2005 г. — на 3,6 %. Стоимость валового внутреннего продукта сельского хозяйства в 2006 г. по сравнению с 2005 г. в текущих ценах увеличился в 1,4 раза. Этот рост был обусловлен в основном резким увеличением цен реализации основных видов продукции сельского хозяйства.

Применение для исчисления производительности труда показателя валовой продукции не дает достаточно полного и объективного представления об эффективности использования трудовых ресурсов. Это связано с тем, что в данном показателе заложен повторный счет, а также занижена оценка нетоварной части продукции.

В состав валовой продукции сельского хозяйства включают корма, посевной и посадочный материал, молоко на выпойку телят, на производство которых был израсходован труд, затраченный на предыдущих этапах производства. Все это искажает уровень и динамику производительности труда, не стимулирует снижение материалоемкости продукции и повышение ее качества. Более обоснованно для исчисления производительности труда применять не валовую, а чистую продукцию, которая отражает вновь созданную живым трудом стоимость и не содержит повторного счета и материальных затрат. Производительность труда с ис-

пользованием показателя чистой продукции отражает реальный уровень эффективности трудовых затрат на конкретном предприятии.

При исчислении производительности труда весьма важно правильно рассчитать количество труда, затраченного на производство сельскохозяйственной продукции. В сельскохозяйственной практике за единицу рабочего времени принимают 1 чел.-ч, отработанный одним работником. Как правило, в расчет берутся только прямые затраты труда на создание конкретного вида продукции.

Для большей точности следует учитывать также общепроизводственные и общехозяйственные затраты. Это труд наиболее квалифицированных работников сельскохозяйственных предприятий, которые обслуживают отрасли земледелия и животноводства. К ним относятся агрономы, зоотехники, ветеринарные врачи, инженерно-технический персонал и др. Затраты труда данных категорий работников распределяют по видам продукции пропорционально прямым затратам труда.

В настоящее время при определении производительности труда в сельском хозяйстве принимают в расчет только прямые затраты труда. Это объясняется некоторой сложностью распределения затрат труда управленческого и обслуживающего персонала по видам продукции.

Производительность труда характеризуется также отношением произведенной валовой продукции сельского хозяйства в сопоставимых ценах к численности среднегодовых работников. Данный показатель отражает не только уровень производительности труда, но и степень использования рабочей силы в течение года. Это важный показатель эффективности использования трудовых ресурсов в сельском хозяйстве.

Среднегодовую численность работников определяют как отношение суммы рабочего времени, отработанного работниками хозяйства за год, к годовому фонду рабочего времени. Последний при 40-часовой неделе составляет 2009 ч, а при 36-часовой неделе — 1814 ч. Число рабочих дней при пятидневной неделе равно 252.

В производстве продукции сельского хозяйства принимают участие работники как непосредственно сельского хозяйства, так и ряда промышленных отраслей. Весь труд, затраченный на получение сельскохозяйственной продукции, принято подразделять на две части: затраты живого труда, выраженные в рабочем времени конкретной категории работников сельского хозяйства, принимавших участие в производстве продукции, и затраты овеществленного, или прошлого, труда.

Решающая роль в процессе производства принадлежит живому

труду, так как он приводит в движение созданные прошлым трудом средства производства. При этом овеществленный сельскохозяйственный труд и прошлый промышленный труд играют неодинаковую роль в повышении эффективности сельскохозяйственного производства. И если прошлый сельскохозяйственный труд механически переносится на вновь созданную продукцию, то прошлый промышленный труд способствует росту технического оснащения сельского хозяйства и, следовательно, более эффективному производству.

10.3. ФАКТОРЫ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ ТРУДА

Ускорение темпов роста производительности труда в сельском хозяйстве имеет важное народно-хозяйственное значение. Значение роста производительности труда заключается в том, что он является основным фактором увеличения производства продукции сельского хозяйства, способствует более полному удовлетворению потребности населения страны в продуктах питания.

Повышение производительности труда ведет к сокращению затрат живого труда на производство продукции, а следовательно, к экономии рабочего времени. С ростом производительности труда сокращается численность работников сельского хозяйства, а высвобождаемая рабочая сила находит применение в других сферах экономики страны. Рост производительности труда создает предпосылки для сокращения рабочего дня, рабочей недели и общего количества рабочих часов в году. Свободное время может использоваться для удовлетворения личных и общественных потребностей человека.

Увеличение производительности труда способствует сокращению расходов на его оплату в целом и на единицу сельскохозяйственной продукции. Вместе с тем рост производительности труда ведет к эффективному использованию и экономии затрат прошлого труда, овеществленного в материальных ресурсах. В конечном итоге это оказывает существенное влияние на повышение эффективности производства отдельных видов продукции растениеводства и животноводства.

Степень и направленность влияния факторов на производительность труда в сельском хозяйстве неодинаковы. Одни из них способствуют снижению затрат труда, другие ведут к увеличению производства продукции сельского хозяйства, а третьи оказывают влияние одновременно и на экономию труда, и на рост производства продукции. Например, повышение уровня механизации производственных процессов в растениеводстве способствует высво-

бождению ручного труда, замене его машинным, а в конечном итоге сокращает совокупные затраты труда.

Рост уровня механизации трудоемких процессов в растениеводстве обеспечивает проведение полевых работ в сжатые агротехнические сроки, способствует улучшению качества обработки почвы, ухода за посевами и уборки урожая. Все это приводит к увеличению выхода продукции с единицы площади и к росту производительности труда.

На определенном этапе развития сельского хозяйства каждый из факторов производительности труда оказывает преобладающее влияние или на количество валовой продукции, или на размер трудовых затрат в расчете на 1 га посевов и голову скота. Обществу безразлично, за счет каких условий и факторов осуществляется наращивание производства сельскохозяйственной продукции и достигается рост производительности труда в отрасли.

Основные пути повышения производительности труда в сельском хозяйстве:

- рост фондообеспеченности хозяйства и фондовооруженности труда;

- повышение интенсивности использования основных фондов;

- углубление специализации и усиление концентрации сельскохозяйственного производства;

- внедрение ресурсосберегающих и прогрессивных технологий в растениеводстве и животноводстве;

- улучшение организации труда и повышение его интенсивности;

- повышение квалификации кадров для агропромышленного комплекса;

- усиление материального стимулирования труда.

Повышение уровня технической оснащенности сельского хозяйства — необходимое условие роста производительности труда. Высокая обеспеченность хозяйств современными тракторами, комбайнами и сельскохозяйственными машинами способствует повышению уровня производительности труда в растениеводстве и животноводстве. Так, применение комплекса машин на молочных фермах позволяет снизить трудоемкость производства молока более чем на 35 %.

Производительность труда в определенной мере зависит не только от фондовооруженности труда, но и от эффективного и интенсивного использования основных средств. Интенсивное использование тракторов, комбайнов, грузовых автомобилей и других машин за счет сокращения их простоев по техническим и организационным причинам способствует увеличению выработки в расчете на единицу техники на 20—25 %.

Рациональная специализация и укрепление сельскохозяйственного производства до оптимальных размеров оказывает со-

действие более эффективному использованию машин, механизмов, материальных и трудовых ресурсов. Дорогостоящие и высокопроизводительные машины и оборудование могут использоваться с максимальной нагрузкой в крупных специализированных хозяйствах. Это позволит значительно увеличить выход валовой сельскохозяйственной продукции и снизить трудоемкость ее производства. В крупных специализированных хозяйствах затраты труда на 1 т зерна ниже почти в 2 раза, на 1 т молока и прирост массы крупного рогатого скота — в 1,4 раза, а на 1 т продукции свиноводства — в 1,9 раза.

Снижение трудоемкости продукции наблюдается также и при внедрении интенсивных и прогрессивных технологий в сельскохозяйственном производстве. Применение интенсивных технологий в растениеводстве обеспечивает снижение затрат на единицу продукции в среднем на 20—22 %. На животноводческих комплексах по сравнению с небольшими фермами нагрузка крупного рогатого скота на одного работника выше в 3 раза, а нагрузка свиней — в 1,7 раза.

Применение интенсивных и индустриальных технологий предъявляет соответствующие требования к соблюдению рациональной организации труда и трудовых процессов. Организация труда на предприятиях должна строиться таким образом, чтобы она способствовала эффективному использованию трудовых ресурсов и росту производительности труда. Более низкий уровень производительности труда в животноводстве по сравнению с растениеводством объясняется не только различной степенью механизации трудоемких процессов в отраслях, но организационными причинами.

В животноводстве наблюдается несоответствие форм разделения и кооперации труда работников основных и вспомогательных профессий современному уровню механизации производства и требованиям прогрессивных технологий. Это приводит к различной степени загруженности доярок и скотников. Производительность труда в животноводстве зависит также от санитарно-гигиенических условий производства и микроклимата в животноводческих помещениях.

На производительность труда непосредственное влияние оказывает уровень квалификации рабочей силы. Чем выше профессиональное мастерство работников и больше стаж работы по специальности, тем меньше труда затрачивается на производство единицы продукции. Опытные механизаторы в совершенстве знают агротехнику выращивания сельскохозяйственных культур и организацию технологических процессов. Это способствует более эффективному использованию труда и повышению его производительности.

Немаловажную роль в повышении производительности труда играет материальное стимулирование работников сельского хозяйства. Основная и дополнительная оплата труда работников повышает их заинтересованность в результатах производства.

Темпы роста производительности труда должны опережать темпы роста его оплаты. В этом заключается экономическая сущность производительности и материального стимулирования труда. К сожалению, в условиях перехода к рыночным отношениям этот важный принцип хозяйствования нарушается, темпы роста оплаты труда (особенно руководителей) во много раз опережают темпы роста производительности труда.

Контрольные вопросы и задания

1. В чем состоит экономическая сущность производительности труда в сельском хозяйстве?
2. Какие показатели характеризуют производительность труда в сельском хозяйстве?
3. Назовите прямые и обратные показатели производительности труда.
4. Как определяют объем произведенной продукции при расчете показателей производительности труда в сельском хозяйстве?
5. Почему росту производительности труда в сельском хозяйстве уделяется первостепенное значение?
6. Какие факторы оказывают влияние на рост производительности труда в растениеводстве и животноводстве?
7. Перечислите основные пути производительности труда в сельском хозяйстве.

Глава 11

ОСНОВНЫЕ СРЕДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

●

11.1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И КЛАССИФИКАЦИЯ СРЕДСТВ ПРОИЗВОДСТВА

Основой сельскохозяйственного производства, важным условием развития отрасли служат материально-денежные ресурсы, главную роль из которых играют средства производства. В зависимости от их функциональной роли в процессе производства они подразделяются на предметы труда и средства труда.

Предметы труда представляют собой вещество природы, на которое направлено воздействие человека в процессе труда. К ним относятся сырье, основные и некоторые вспомогательные материалы, без которых не может осуществляться сельскохозяйственное производство. Предметы труда полностью потребляются в одном кругообороте, изменяют свою вещественную форму, переносят свою стоимость на вновь созданный продукт, требуют постоянного возобновления для осуществления последующих производственных циклов.

В сельском хозяйстве к предметам труда относятся семена, корма, подстилка, топливно-смазочные материалы, органические и минеральные удобрения, средства защиты растений и др.

Средства труда — это все то, чем человек воздействует на предметы труда при создании новой потребительской стоимости. Средства труда сохраняют свою вещественную форму в течение нескольких кругооборотов, переносят по частям свою стоимость на создаваемый продукт, изнашиваются в процессе производства, требуют пополнения по мере выбытия и списания их со счетов предприятия.

Средства труда представлены тракторами, комбайнами, машинами, оборудованием, зданиями, сооружениями, продуктивным и рабочим скотом и др.

По характеру участия в процессе воспроизводства средства труда приобретают экономическую форму основных средств, а предметы труда выступают в качестве оборотных средств. Совокупность основных и оборотных средств в их натуральной форме принято называть производственными средствами.

Основным принципом деления производственных средств на основные и оборотные является способ перенесения их стоимости на вновь созданный продукт.

Основные средства участвуют в производственном процессе многократно, выполняют одну и ту же производственную функцию в течение ряда производственных циклов и не меняют свою натурально-вещественную форму. Стоимость их уменьшается по мере изнашивания и переносится на конкретный вид сельскохозяйственной продукции.

Оборотные средства подразделяются на оборотные фонды и фонды обращения.

Оборотные фонды представляют собой средства предприятия, стоимость которых полностью переносится на создаваемый продукт в течение одного производственного цикла.

Фонды обращения — это готовая, но нереализованная продукция, а также денежные средства в кассе, на счетах в банках, в расчетах и т. д.

Основные средства в сельском хозяйстве включают большое количество разнообразных средств труда. В зависимости от функционального назначения в процессе производства они подразделяются на основные средства производственного и непроизводственного назначения. Производственные основные средства — это средства, непосредственно участвующие в сфере материального производства, т. е. в сфере получения сельскохозяйственной продукции, товаров и услуг.

Наряду с основными производственными средствами в сельском хозяйстве используются основные непроизводственные средства. К ним относятся основные средства жилищно-коммунального хозяйства и культурно-бытового обслуживания: жилые дома, клубы, дворцы культуры, школы, помещения здравпунктов, детские дошкольные учреждения, бани, прачечные и другие объекты, принадлежащие хозяйству. Эти средства не принимают непосредственного участия в производстве сельскохозяйственной продукции, играют важную роль в воспроизводстве и формировании трудовых ресурсов и в конечном итоге создают необходимые условия для повышения производительности труда в основном производстве.

Отдельные виды основных производственных средств неодинаково участвуют в сельскохозяйственном производстве. Одни из них прямо связаны с основным производством и служат важным фактором увеличения продукции растениеводства и животноводства. Это в первую очередь тракторы, комбайны, грузовые автомобили, сельскохозяйственные машины, оборудование, рабочий и продуктивный скот.



Рис. 12. Классификация основных средств

Другие основные производственные средства направлены на производство продукции промышленного характера, а также связаны со строительством, торговлей и общественным питанием на сельскохозяйственных предприятиях. В связи с этим основные производственные средства делятся на средства сельскохозяйственного и несельскохозяйственного назначения (рис. 12).

Главная роль в производстве продукции отрасли принадлежит средствам сельскохозяйственного назначения, на долю которых приходится свыше 80 % стоимости основных производственных средств. Включаемые в их состав средства производства служат для достижения различных целей.

Здания и сооружения в растениеводстве представлены хранилищами для хранения зерна, картофеля, овощей, плодов, ангарами для хранения сельскохозяйственной техники и др. В животновод-

стве к ним относят животноводческие постройки, зоотехнические и ветеринарные лаборатории, водонапорные башни, склады для хранения кормов, охлаждающие установки, хранилища для хранения готовой продукции животноводства и т. д.

К сооружениям в растениеводстве относят силосные башни, силосные и сенажные траншеи, теплично-парковое хозяйство, площадки для кратковременного хранения и доработки продукции, оросительные и осушительные сооружения. В животноводстве — это навозохранилища, водонапорные башни, скважины. Кроме того, к сооружениям общего назначения относят внутрихозяйственные дороги, мосты, подъездные пути и др.

Передаточные устройства представлены водораспределительными сетями, линиями электропередач, телефонными и телеграфными сетями.

Машины и оборудование — это тракторы, комбайны, уборочные машины, силовые установки, двигатели внутреннего сгорания, рабочие машины, орудия, посевные и посадочные агрегаты, машины для очистки и сушки урожая, аппаратура для борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур, машины для внесения удобрений. В животноводстве к ним относят доильные установки, холодильники, инкубаторы, агрегаты для стрижки овец, машины для приготовления и раздачи кормов. В эту же группу включают гаражное и ремонтное оборудование для технического обслуживания и ремонта машин, автомобилей и тракторов.

Транспортные средства представлены всеми видами автомобилей, гужевым и водным транспортом, а также тракторными и другими прицепами, автокарами, средствами передвижения.

Производственный и хозяйственный инвентарь, инструменты — это предметы производственного назначения, которые служат для облегчения производственных операций во время работы; оборудование по охране труда; конторский, хозяйственный и противопожарный инвентарь и др.

В состав *продуктивного и рабочего скота* включают взрослых продуктивных животных всех видов, а также взрослых животных, используемых на сельскохозяйственных работах и др.

Многолетние насаждения представлены плодовыми, ягодными, чайными плантациями, полезащитными полосами, а также другими насаждениями, имеющими производственное назначение.

Капитальные затраты по улучшению земель — это вложения, связанные с планировкой, раскорчевкой, насыпкой дамб, очисткой водоемов и др.

Основные производственные средства сельскохозяйственного назначения по отраслевому признаку подразделяют на средства растениеводства, животноводства и общего назначения. В услови-

ях формирования многоукладной экономики основные производственные средства делят на собственные, арендованные и сданные в аренду. В сельском хозяйстве ряд средств представлены узкоспециализированными средствами, которые используются при производстве одного конкретного продукта или выполняют один вид работ в производственном цикле. В первую очередь это относится к зерновым сеялкам, зерновым комбайнам, картофелесажалкам, доильным установкам и др.

В процессе сельскохозяйственного производства важное значение имеет структура основных средств.

Структура основных средств показывает процентное соотношение стоимости отдельных видов или групп основных средств в общей их стоимости. При этом различают отраслевую и технологическую структуру основных средств. Отраслевая структура представляет собой удельный вес производственных основных средств отраслей растениеводства и животноводства в совокупной стоимости средств, а технологическая характеризуется долей различных групп основных производственных средств по технологическим признакам или отдельных их видов внутри конкретной группы.

Структура основных производственных средств сельскохозяйственного назначения зависит как от экономических, так и от природных факторов. На структуру основных производственных средств оказывает существенное влияние специализация сельскохозяйственных предприятий. В хозяйствах, специализирующихся на производстве продукции животноводства, наибольший удельный вес в общей стоимости основных производственных средств занимают животноводческие постройки и продуктивный скот.

В хозяйствах зернового направления сравнительно высока доля средств механизации и прежде всего тракторов, зерноуборочных комбайнов, посевных агрегатов и других машин, а также емкостей по доработке и хранению зерна.

На структуру основных производственных средств оказывает влияние удаленность предприятий от пунктов реализации основных видов сельскохозяйственной продукции и материально-технического обеспечения. Практика показывает, что в хозяйствах, удаленных на значительное расстояние от мест поставок продукции, возрастает доля транспортных средств в структуре производственных основных средств.

Существенное влияние на структуру основных производственных средств оказывают и природно-климатические факторы. Так, в южных регионах страны проектируются и возводятся производственные постройки более облегченного типа и с меньшими материально-денежными затратами. Следовательно, они занимают меньшую долю в структуре основных производственных средств.

Основные производственные средства сельскохозяйственного назначения оказывают неодинаковое влияние на конечные результаты производства. В связи с этим они подразделяются на активные и пассивные средства производства. Такое разграничение позволяет следить за происходящими изменениями состава основных средств, существенно влияющими на производственную мощность и эффективность производства.

К активной части основных производственных средств в сельском хозяйстве относятся тракторы, комбайны, автомобили, сельскохозяйственные машины, оборудование, транспортные средства, участвующие в процессе производства, транспортировки и реализации продукции. Активная часть основных средств наиболее подвижна и динамична. Она в наибольшей степени подвержена влиянию технического прогресса.

К пассивной части основных производственных средств относятся здания, сооружения, объекты мелиорации и другие постройки в сельском хозяйстве. От наличия, состава и состояния пассивной части основных средств зависят условия труда, эффективное функционирование машин и оборудования.

11.2. ОЦЕНКА И ИЗНОС ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Основные средства в сельском хозяйстве учитывают в натуральном и стоимостном выражении. Натуральные показатели дают представление о количественном и качественном составе, производственных возможностях и сроках службы основных средств. Стоимостная оценка — стоимость основных средств для целей учета, анализа экономических расчетов и формирования обобщающих отраслевых показателей. Денежная оценка основных средств отражает размеры вложений средств на их создание и позволяет определить сумму износа, переносимую на готовую продукцию.

В рыночных условиях основные средства сельского хозяйства оцениваются по следующим видам стоимости: полная балансовая, полная восстановительная, остаточная балансовая, остаточная восстановительная.

Под *полной балансовой стоимостью* основных средств понимают их стоимость до последней переоценки. Полная балансовая стоимость основных средств — это их стоимость при приобретении с учетом затрат по доставке и монтажу. Она применяется при оценке эффективности использования основных средств и при исчислении их износа. Полная балансовая стоимость основных средств является основой для расчета других видов стоимости.

Восстановительная стоимость в ходе переоценки основных средств представляет собой стоимость их воспроизводства в современных условиях. Другими словами, это стоимость основных средств после их переоценки.

Полную восстановительную стоимость основных средств ($\Pi_{\text{в}}$, руб.) определяют путем умножения балансовой стоимости до переоценки на коэффициент переоценки.

В процессе функционирования основных производственных средств под влиянием физического и морального износа они утрачивают часть своей стоимости. Однако первоначальная балансовая оценка основных средств не меняется.

Остаточная балансовая стоимость основных средств ($O_{\text{б}}$, руб.) — это разница между их полной балансовой стоимостью и суммой износа на дату переоценки, т. е.

$$O_{\text{б}} = \Pi_{\text{б}} - A,$$

где $\Pi_{\text{б}}$ — полная балансовая стоимость основных средств, руб.; A — сумма износа основных средств, руб.

Для определения остаточной восстановительной стоимости основных средств находят коэффициент соотношения остаточной балансовой и полной балансовой стоимости:

$$K_{\text{б}} = O_{\text{б}} / \Pi_{\text{б}}.$$

Остаточную восстановительную стоимость основных средств ($O_{\text{в}}$, руб.) рассчитывают путем умножения полной восстановительной стоимости основных средств на коэффициент соотношения остаточной балансовой и полной балансовой стоимости:

$$O_{\text{в}} = \Pi_{\text{в}} \cdot K_{\text{б}}.$$

Высокие темпы инфляции в условиях перехода к рыночным отношениям привели к тому, что балансовая оценка основных средств не отражала их реальной стоимости. При этом теряла свое экономическое значение амортизация основных средств. Суммы амортизационных отчислений оказались недостаточными для обеспечения полного восстановления выбывших основных средств. Снизилась роль амортизационного фонда как важнейшего источника инвестиций.

В связи с этим в период с 1992 по 1998 г. в сельском хозяйстве проводилась ежегодная переоценка основных средств. Осуществлялось приведение балансовой стоимости основных средств в соответствие с действующими ценами и условиями воспроизводства. Переоценка основных средств проводилась по состоянию на 1 января каждого года и отражалась в балансах предприятия.

Постановлением Правительства РФ «О переоценке основных фондов в Российской Федерации» от 14 августа 1992 г. определено, что переоценке подлежат все здания (кроме жилых), сооружения, передаточные устройства, машины, оборудование и другие виды основных средств независимо от их технического состояния, степени износа. К ним относятся как действующие объекты, так и находящиеся на консервации, в резерве и запасе, а также сданные в аренду или во временное пользование.

Базовыми данными для проведения переоценки основных средств служат полная балансовая стоимость основных средств, которая определяется по результатам инвентаризации на 1 января 1992 г., и коэффициенты пересчета балансовой стоимости основных средств в восстановительную.

Переоценка основных средств осуществлялась двумя методами.

Первый метод — индексация балансовой стоимости основных средств. Балансовую стоимость объекта основных средств умножают на установленный статистическим управлением коэффициент. Таким образом, прежняя первоначальная стоимость основных средств заменяется восстановительной стоимостью (P_v , руб.), которую можно рассчитать по формуле

$$P_v = P_6 \cdot K,$$

где P_6 — полная балансовая стоимость основных средств, руб.; K — коэффициент переоценки основных средств.

При переоценке основных средств сельского хозяйства по состоянию на 1 января 1997 г. установлены коэффициенты 1,7—2,0, а по некоторым видам основных средств до 5,0.

Второй метод — прямой пересчет балансовой стоимости применительно к ценам на конкретный объект основных средств, сложившимся на 1 января текущего года. За основу принимают полную балансовую стоимость основных средств, установленную в процессе последней инвентаризации, с учетом последующего движения основных средств.

Начиная с 1999 г. переоценка основных средств не проводилась. В процессе производства сельскохозяйственной продукции все виды основных производственных средств изнашиваются, утрачивают свои первоначальные качества. Постепенно они становятся непригодными для дальнейшего использования и нуждаются в замене. По мере изнашивания основных средств осуществляется процесс перенесения их стоимости на созданный продукт.

Износ основных средств бывает двух видов: физический и моральный.

Физический износ основных средств происходит как в процессе интенсивного их использования, так и в результате бездействия.

В процессе работы постепенно изнашиваются рабочие органы машин и другой техники, а также имеет место деформация и разрушение зданий и сооружений. Основные средства изнашиваются также и под воздействием природных и климатических условий: происходит коррозия металла, гниение деревянного оборудования, разрушение покрытий и др. Физический износ называют материальным износом.

Основные средства подвергаются также и моральному износу. *Моральный износ основных средств* означает, что физически еще пригодные для использования основные средства экономически уже себя не оправдывают и нуждаются в замене. Основная причина морального износа — ускорение научно-технического прогресса в народном хозяйстве, в том числе в сельском хозяйстве.

Моральный износ основных средств бывает двух видов: вследствие удешевления производства существующих машин и оборудования, при создании новых более производительных машин.

В первом случае находящиеся в эксплуатации машины обесцениваются, что связано с ростом производительности труда в строительстве и машиностроении. Вследствие этого стоимость старых машин и оборудования, обладающих такими же характеристиками, что и новые, определяется новой стоимостью и более низкой их ценой.

Создание новых более производительных машин приводит к тому, что старые образцы техники еще до полного физического износа заменяются новыми с высокой дневной и годовой выработкой. Поэтому часть стоимости машин теряется, а их применение сдерживает рост производительности труда и повышение эффективности в целом в отрасли.

Перенесенная часть стоимости основных средств относится к затратам на производство и включается в себестоимость продукции. Процесс возмещения физического износа основных средств путем перенесения стоимости изношенной их части на создаваемую продукцию принято называть *амортизацией*.

Для экономического возмещения физического и морального износа основных средств их стоимость в виде амортизационных отчислений включается в затраты на производство продукции.

Амортизационные отчисления в сельском хозяйстве используют как для приобретения новых основных производственных средств, так и для их ремонта и восстановления.

Для начисления амортизации используют такой показатель, как норма амортизации (N) основных средств — процентное отношение стоимости основных средств (C_0 , руб.) к сроку их службы (T_c , лет):

Виды основных средств, по которым начисляется амортизация, приведены в табл. 9.

9. Амортизационные группы основных средств в сельском хозяйстве

1. От 1 до 2	Инструменты, инвентарь и средства малой механизации лесохозяйственного применения
2. Свыше 2 до 3	Машины для заготовки грубых консервированных и сочных кормов; специальное технологическое оборудование для животноводства и кормопроизводства; многолетние насаждения: земляника
3. Свыше 3 до 5	Машины и оборудование погрузо-разгрузочное, транспортное; оборудование лабораторное для сельского хозяйства; машины для срезки леса, корчевки, сбора и погрузки пней; автомобили легковые, автомобили грузовые грузоподъемностью до 0,5 т
4. Свыше 5 до 7	Машины и оборудование сельскохозяйственные и лесохозяйственные (кроме тракторов); плуги отвальные; автомобили грузовые, самосвалы; прицепы и полуприцепы; скот рабочий, продуктивный и племенной; насаждения многолетних ягодных культур
5. Свыше 7 до 10	Сооружения для животноводства; тракторы; промышленные теплицы и технологическое оборудование для них; комбайны зерноуборочные, кукурузоуборочные, картофелеуборочные, свеклоуборочные; автомобили грузовые грузоподъемностью от 5 до 15 т; насаждения многолетние: лимон, апельсин, хмель, лекарственные культуры
6. Свыше 10 до 15	Сооружения охраны окружающей среды, автомобили грузовые грузоподъемностью свыше 15 т; насаждения многолетние косточковых культур
7. Свыше 15 до 20	Здания (кроме жилых) деревянные, деревометаллические, глинобетонные. Дороги автомобильные специальные. Насаждения многолетних плодовых культур
8. Свыше 20 до 25	Здания (кроме жилых) со стенами облегченной каменной кладки; ограды (заборы) металлические; скважины водозаборные; сейфы, несгораемые шкафы
9. Свыше 25 до 30	Здания (кроме жилых) овоще- и картофелехранилищ с каменными стенами

11.3. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ ОСНОВНЫМИ СРЕДСТВАМИ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

Уровень и темпы роста сельскохозяйственной продукции, повышение экономической эффективности производства в определенной мере зависят от обеспеченности основными средствами.

Низкая обеспеченность предприятий основными производственными средствами приводит к несвоевременному выполнению важнейших технологических операций, росту трудоемкости и

увеличению материально-денежных затрат на производство единицы продукции. В то же время наличие большого количества сверхнормативных средств производства приводит к росту амортизационных отчислений, увеличению затрат на сохранение и обслуживание основных средств и в конечном итоге к удорожанию произведенной сельскохозяйственной продукции. Вот почему следует стремиться к достижению оптимальной обеспеченности предприятия основными производственными средствами.

Обеспеченность предприятия основными производственными средствами характеризуется такими показателями, как фондообеспеченность и фондовооруженность труда.

Фондообеспеченность ($\Phi_{об}$, руб.) — это отношение среднегодовой стоимости основных производственных средств к площади сельскохозяйственных угодий:

$$\Phi_{об} = C_o / P_{сх},$$

где C_o — стоимость основных производственных средств, руб.; $P_{сх}$ — площадь сельскохозяйственных угодий, га.

В зависимости от целей экономического анализа стоимость основных производственных средств может быть взята как в целом, так и по отдельным видам, группам, маркам. Фондовооруженность может быть рассчитана на единицу площади сельскохозяйственных угодий, пашни, сенокосов, посевов отдельных сельскохозяйственных культур.

В животноводстве фондообеспеченность определяют путем деления стоимости основных производственных средств на поголовье животных, переведенных в условные головы (усл. гол.), или на стоимость единицы живой массы скота по видам.

Для более объективного представления об обеспеченности предприятий основными производственными средствами следует провести анализ наличия каждого вида средств в натуральных показателях и сопоставить результаты с технологическими нормативами. Так, обеспеченность хозяйств тракторами и сельскохозяйственными машинами рассчитывают по нагрузке пашни или площади посевов конкретной сельскохозяйственной культуры на данный вид машины. В животноводстве обеспеченность постройками определяют путем деления числа ското-мест на численность поголовья скота и выражают в процентах.

На обеспеченность хозяйств основными производственными средствами оказывают влияние ряд факторов. Среди них такие, как специализация, технология производства, уровень интенсивности сельского хозяйства, а также природно-климатические условия.

Обеспеченность сельскохозяйственных предприятий России основными производственными средствами сельскохозяйственного назначения на начало 2007 г. составляла 353 млн руб. на 100 га сельскохозяйственных угодий, тогда как в Центральном федеральном округе она была выше почти в 1,7 раза, а в Московской области — в 4,6 раза.

Фондовооруженность труда в сельском хозяйстве — это среднегодовая стоимость основных производственных средств сельскохозяйственного назначения, приходящаяся на одного работника. Для определения фондовооруженности труда (Φ_o , руб., на одного работника) используют формулу

$$\Phi_v = C_o / \text{Ч}_p,$$

где Ч_p — среднегодовая численность работников, чел.

Уровень оснащенности труда основными производственными средствами зависит от стоимости средств производства и численности работников, занятых в сельском хозяйстве. На численность работающих определенное влияние оказывает обеспеченность предприятия средствами труда и уровень механизации основных трудоемких процессов. Чем выше уровень механизации, тем меньше работников требуется для выполнения операций в конкретном технологическом процессе.

Показатель фондовооруженности труда тесно связан с показателем фондообеспеченности хозяйства и в определенной мере его дополняет. Он позволяет более полно охарактеризовать оснащенность сельскохозяйственного производства основными средствами. Фондообеспеченность сама по себе не дает представления о степени вооруженности работников сельского хозяйства средствами производства. Вывод об уровне использования основных производственных средств можно сделать только при сопоставлении показателей фондовооруженности труда и фондообеспеченности хозяйства.

На практике бывают случаи, когда стоимость основных средств на единицу площади земельных угодий одинакова, а в расчете на одного работника хозяйства существенно различается.

Экономическая эффективность использования основных производственных средств в сельском хозяйстве характеризуется системой показателей. Основные средства сельского хозяйства участвуют в процессе производства как в натурально-вещественной, так и в стоимостной форме. В натурально-вещественной форме они используются в виде тракторов, машин, оборудования и других средств, а в стоимостной — при переносе своей стоимости на вновь созданный продукт.

В связи с этим показатели эффективности использования основных производственных средств подразделяются на стоимостные и технико-экономические. Стоимостные показатели отражают уровень использования производственных основных средств в целом, а технико-экономические характеризуют использование отдельных видов средств труда.

Главные стоимостные показатели эффективности использования основных производственных средств — фондоотдача и фондоемкость продукции.

Фондоотдача (Φ_o , руб/руб.) характеризует отношение стоимости валовой продукции сельского хозяйства к среднегодовой стоимости потребленных производственных основных средств сельскохозяйственного назначения:

$$\Phi_o = B_{\Pi} / C_o,$$

где B_{Π} — стоимость валовой продукции сельского хозяйства, руб.

Фондоотдача показывает, сколько продукции сельского хозяйства в денежном выражении получено в расчете на единицу стоимости основных производственных средств. Стоимостные показатели фондоотдачи могут быть рассчитаны как в целом по хозяйству, так и по отраслям растениеводства и животноводства. Исчислить фондоотдачу по отдельным видам продукции (зерно, картофель, овощи, молоко, мясо и др.) довольно трудно, поскольку сложно определить долю основных производственных средств, израсходованных на получение конкретного продукта. В том случае, если фондоотдача рассчитывается в динамике за ряд лет, стоимость валовой продукции определяют в сопоставимых ценах.

Показателем, обратным фондоотдаче, является фондоемкость.

Фондоемкость (Φ_e , руб/руб.) выражает отношение среднегодовой стоимости основных производственных средств к валовой продукции сельского хозяйства в денежном выражении. Фондоемкость показывает, сколько основных средств в стоимостном выражении было израсходовано на производство единицы стоимости продукции.

Показатель фондоотдачи, рассчитанный по валовой продукции, имеет ряд недостатков. Главный из них — несопоставимость стоимости валовой продукции и основных средств, использованных для ее производства. В стоимости валовой продукции имеет место повторный счет, когда продукция, полученная в растениеводстве (корма, семена, посадочный материал и др.), учитывается в денежной форме сначала в процессе производства, а затем и при ее использовании.

Некоторое преимущество по сравнению с валовой продукцией имеют показатели, исчисленные по чистой продукции (валовому доходу). Эффективность использования производственных основных средств косвенно характеризует уровень производительности труда в сельском хозяйстве. Последняя во многом зависит от фондовооруженности, и в первую очередь от механизации трудоемких процессов. Между показателями фондоотдачи, фондовооруженности и производительности труда имеется тесная связь:

$$\Phi_o = V_n / C_o; \quad \Phi_v = C_o / \chi_p; \quad P = V_n / \chi_p,$$

где P — производительность труда, руб/чел.; Φ_v — фондовооруженность труда, руб/чел.

Путем несложных математических преобразований приведенных формул можно установить, что

$$V_n = P \cdot \chi_p \quad \text{и} \quad C_o = \Phi_v \cdot \chi_p,$$

следовательно,

$$\text{— — — или — — —}$$

Таким образом, фондоотдача прямо пропорциональна производительности труда и обратно пропорциональна его фондовооруженности. Фондоотдача повышается в том случае, если темпы роста производительности труда опережают темпы роста фондовооруженности.

Экономическая эффективность использования производственных средств (основных и оборотных) характеризуется показателем рентабельности. В экономике этот показатель называют *нормой прибыли* (H_n , %) и рассчитывают как отношение прибыли от реализации сельскохозяйственной продукции к среднегодовой стоимости основных и оборотных средств, выраженное в процентах:

$$\text{— — —}$$

где P_p — прибыль от реализации продукции, руб.; $C_{об}$ — стоимость оборотных средств, руб.

Норма прибыли показывает, сколько прибыли получено в том или ином хозяйстве на единицу стоимости совокупных производственных средств. Учитывая, что среднегодовую стоимость основных и оборотных средств рассчитывают только в целом по хозяйству, норму прибыли определяют тоже по хозяйству.

Технико-экономические показатели наиболее часто применяют при определении эффективности использования машинно-тракторного парка, транспортных средств, продуктивности скота. Так, для характеристики использования машин и оборудования в сельском хозяйстве рассчитывают сменную, дневную и годовую выработку тракторов, комбайнов, других машин. Наряду с этим определяют также коэффициенты сменности, использования времени пребывания машин в хозяйстве, себестоимость условного эталонного гектара, а по грузовым автомобилям — себестоимость тонно-километра перевозки грузов и др.

11.4. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ

Улучшение использования основных производственных средств позволяет увеличить объем производства продукции сельского хозяйства без дополнительных инвестиций, снизить потребность в новых тракторах, комбайнах, сельскохозяйственных машинах, а также в строительстве производственных зданий и сооружений.

Основные пути повышения эффективности использования основных производственных средств:

- рост уровня фондообеспеченности;
- совершенствование средств труда, повышение их надежности и долговечности;
- улучшение технического обслуживания машинно-тракторного парка, рост его производительности;
- удешевление строительства зданий и сооружений, использование местных строительных материалов;
- снижение цен на сельскохозяйственные машины и оборудование, поставляемые селу;
- совершенствование структуры основных средств, увеличение активной их части;
- установление оптимальных пропорций между основными производственными средствами и оборотными средствами;
- углубление специализации и повышение концентрации сельскохозяйственного производства;
- совершенствование системы кредитования и финансирования при покупке основных производственных средств;
- повышение квалификации кадров и совершенствование материального стимулирования при использовании основных средств;
- внедрение прогрессивных технологий возделывания и уборки сельскохозяйственных культур и обслуживания животных.

Все мероприятия, направленные на эффективное использование производственных основных средств сельского хозяйства, подразделяются на народно-хозяйственные и внутрихозяйственные. К общегосударственным мероприятиям относят работы по улучшению технико-экономических показателей, удешевлению средств труда за счет совершенствования конструкций тракторов, сельскохозяйственных машин, проектов зданий и сооружений и других видов основных средств.

Среди внутрихозяйственных мероприятий можно выделить те, которые в первую очередь зависят от работников сельского хозяйства и направлены на улучшение использования машинно-тракторного парка, производственных зданий и сооружений, продуктивного скота, многолетних насаждений и др.

На эффективность использования основных производственных средств в сельском хозяйстве оказывают влияние разнообразные факторы. Все они могут быть объединены в следующие группы: факторы, способствующие повышению экономической эффективности использования производственных основных средств в целом, и факторы, направленные на эффективное использование отдельных групп основных средств.

Контрольные вопросы и задания

1. В чем состоит экономическая сущность производственных средств?
2. Как классифицируются средства производства в сельском хозяйстве?
3. Какие основные средства относятся к производственным, а какие — к непроизводственным?
4. Охарактеризуйте структуру основных производственных средств в сельском хозяйстве.
5. Перечислите способы оценки основных производственных средств в сельском хозяйстве.
6. Для чего проводится переоценка основных производственных средств в сельском хозяйстве?
7. Что представляет собой физический и моральный износ основных средств в сельском хозяйстве?
8. Назовите показатели обеспеченности сельскохозяйственных предприятий основными производственными средствами.
9. Какие показатели характеризуют эффективность использования основных производственных средств?
10. Какие факторы оказывают влияние на эффективность использования основных производственных средств?

Глава 12

ОБОРОТНЫЕ СРЕДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

●

12.1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И СОСТАВ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

Наряду с основными производственными средствами обязательным и весьма важным элементом сельскохозяйственного производства являются оборотные средства. Они обеспечивают непрерывность процесса производства и реализации продукции.

Оборотные средства представляют собой используемые в процессе производства предметы труда и материальные ценности. Необходимое их количество устанавливают на основе технологических нормативов. Например, потребность в топливе и смазочных материалах определяют исходя из количества тракторов, комбайнов, автомобилей, объема предполагаемых работ. Потребность в кормах рассчитывают на основе норм кормления животных с соответствующей продуктивностью. Важное условие эффективного ведения сельского хозяйства — правильное формирование оборотных средств и их рациональное использование.

В связи с несовпадением периода производства с рабочим периодом и сезонным характером производства в сельском хозяйстве в отдельные периоды требуются значительно большие запасы оборотных средств (корма, подстилка, семена, удобрения, средства защиты растений и животных, топливно-смазочные материалы и др.). Существенное влияние на величину оборотных средств оказывают специализация и интенсификация сельскохозяйственного производства. При углубленной специализации на производстве продукции животноводства больше требуется кормов, а при производстве зерновых культур — семян, минеральных удобрений, топливно-смазочных материалов и др.

Экономическая сущность оборотных средств заключается в том, что они полностью переносят свою стоимость на вновь созданную продукцию сельского хозяйства. Стоимость оборотных средств входит в общие затраты на производство продукции. Оборотные средства участвуют в процессе производства в течение одного производственного цикла и, следовательно, требуют постоянного возмещения на прежнем уровне при простом и в увеличенном при расширенном воспроизводстве.

Оборотные средства в процессе производства меняют свою вещественную форму, что отличает их от основных производственных средств. Так, посевной материал в процессе производства под воздействием природных, биологических и почвенных факторов превращается в растения, а минеральные удобрения, внесенные в почву, — в различные питательные элементы, которые создают условия для формирования растений.

Оборотные средства в сельском хозяйстве отличаются от оборотных средств в промышленности и других отраслях народного хозяйства некоторыми особенностями, обусловленными спецификой сельскохозяйственного производства. В сельском хозяйстве наблюдается сравнительно большая продолжительность оборота оборотных средств. Это связано с длительностью производственного цикла. Например, возделывание озимых зерновых культур в Центральном федеральном округе осуществляется с сентября по июль. Следовательно, авансирование оборотных средств необходимо производить в более крупных размерах и на сравнительно продолжительное время.

В связи с сезонностью производства в сельском хозяйстве имеет место большая неравномерность затрат оборотных средств и существенное изменение их структуры в различные периоды года. Так, зимой значительная доля оборотных средств находится в запасах семян и кормов, а летом большая их доля вкладывается в запасы нефтепродуктов, запасных частей для машин, в незавершенное производство.

В процессе производства определенная часть сельскохозяйственной продукции не реализуется, а в натуральной форме в виде семян, кормов, молока на выпойку телят и т. п. вновь поступает для внутривозвращающегося оборота.

Оборотные средства представляют собой совокупность оборотных производственных фондов и фондов обращения в стоимостной форме.

Оборотные производственные фонды — это производственные запасы, незавершенное производство и расходы будущих периодов.

Фонды обращения состоят из готовой к реализации товарной продукции, средств в расчетах с покупателями, а также из денежных средств, необходимых для покупки сырья, материалов, топлива и др. (рис. 13).

Оборотные средства сельского хозяйства находятся в состоянии непрерывного движения, осуществляя кругооборот за определенное время, последовательно проходя при этом три основные стадии.

На первой стадии предприятие приобретает необходимые для производственной деятельности предметы труда (сырье, материа-

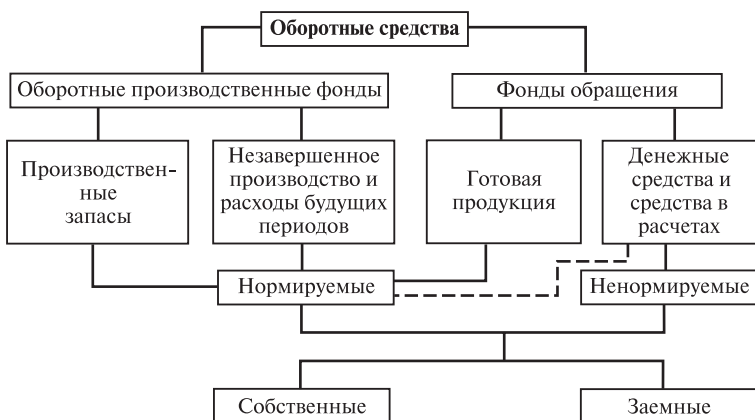


Рис. 13. Классификация оборотных средств

лы, удобрения, ядохимикаты и др.). Производственные запасы вступают в сферу производства.

На второй стадии производственные запасы расходуются в производстве, по завершении которого превращаются в продукцию. Переход производственных запасов в форму затрат на производство продукции означает вступление оборотных средств непосредственно в производственный процесс.

На третьей стадии произведенная продукция реализуется и оборотные средства принимают денежную форму. Эта стадия проходит в сфере обращения, в которой оборотные средства меняют свою товарную форму на денежную. Денежная форма, которую принимают оборотные средства на третьей стадии кругооборота, является одновременно и начальной стадией оборота средств. Оборотные средства при движении находятся одновременно на всех стадиях и во всех формах.

Таким образом, кругооборот оборотных средств происходит по схеме

$$Д—С_{\text{п}} \dots П \dots Т—Д',$$

где Д — денежные средства, авансируемые товаропроизводителями для закупки материальных средств; $C_{\text{п}}$ — средства производства; П — производство; Т — готовая продукция; Д' — денежные средства, полученные от реализации продукции.

Следовательно, движение оборотных средств включает три стадии — снабжение, производство и реализацию. При этом первая и третья стадии кругооборота относятся к сфере обращения, а вторая — к сфере производства. Продолжительность пребывания

ния оборотных средств в сфере производства определяется временем производства, а продолжительность пребывания их в сфере обращения представляет собой время обращения. Время производства и время обращения в сумме составляют время кругооборота.

Оборотные средства сельского хозяйства условно можно разделить на две части. К первой относятся предметы и материалы, которые еще не вступили в процесс производства и находятся в виде производственных запасов (запасы семян и посадочных материалов, кормов, удобрений, средств защиты растений, топливно-смазочных материалов, запасных частей и др.). Вторую часть составляют предметы и материалы, уже находящиеся в процессе производства в виде производимых, но еще не законченных продуктов (молодняк животных, животные на откорме, незавершенное производство).

Незавершенное производство включается в состав оборотных средств по стоимости затрат в земледелии, произведенных в данном году под урожай будущего года, затрат в животноводстве на инкубацию яиц и других затрат, переходящих на следующий год. В незавершенное производство промышленных и вспомогательных подразделений входят затраты на приобретение сырья и материалов для переработки сельскохозяйственной продукции и др.

По источникам образования оборотные средства подразделяются на собственные и заемные. Собственные оборотные средства создаются в процессе распределения готовой продукции. Часть произведенного зерна, клубней картофеля, семян других сельскохозяйственных культур, а также продукции животноводства остается непосредственно на предприятии для формирования выбывших оборотных средств. Собственные оборотные средства оценивают по себестоимости их производства на данном предприятии.

Заемные или покупные оборотные средства оценивают по ценам их приобретения и доставки к месту потребления. Для приобретения оборотных средств (минеральные удобрения, топливно-смазочные материалы, запасные части, строительные материалы и т. д.) сельскохозяйственные предприятия используют заемные ресурсы.

Источниками формирования оборотных средств являются прибыль, акционерный капитал, паевые взносы, бюджетные средства, кредиты банков, кредиторская задолженность. Последняя означает использование средств, не принадлежащих предприятию, она включает: задолженность по акцептовым и другим расчетным платежам, срок оплаты которых не наступил; по неоплаченным в срок счетам; по платежам в бюджет; по выданным

векселям; коммерческим кредитам; заработной плате и начислениям на нее.

Обеспеченность собственными оборотными средствами

где $C_{об.с}$ — стоимость собственных оборотных средств, руб.; $C_{об.з}$ — стоимость заемных оборотных средств, руб.

По рекомендации Министерства финансов РФ минимальная сумма собственных оборотных средств Российской Федерации должна составлять 10 % общей потребности в оборотных средствах.

12.2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОБОРОТНЫХ СРЕДСТВ

При производстве сельскохозяйственной продукции оборотные средства оказывают неодинаковое влияние на конечные результаты хозяйственной деятельности. По степени влияния на процесс производства и экономическую эффективность отраслей растениеводства и животноводства они подразделяются на оборотные средства: прямо способствующие наращиванию объемов валовой продукции сельского хозяйства; косвенно влияющие на процесс производства и эффективность отраслей.

К первой группе относят такие оборотные средства, как семена, посадочный материал, корма, удобрения, химикаты, животные на выращивании и откорме. Во вторую группу включают предметы труда, которые обеспечивают функционирование основных средств и поддержание их в рабочем состоянии. Это в основном топливно-смазочные материалы, запасные части для ремонта техники и оборудования.

Состав и структура оборотных средств изменяются в зависимости от специализации предприятия. Так, в хозяйствах, специализирующихся на производстве зерновых культур, в структуре оборотных средств преобладают топливо, семена, запасные части, тогда как в животноводческих предприятиях в составе оборотных средств наибольший удельный вес занимают корма, животные на выращивании и откорме. При этом в связи с сезонным характером производства соотношение оборотных средств на конкретном предприятии изменяется в течение года и в отдельные периоды.

Наибольшее количество топливно-смазочных материалов создается в наиболее напряженные периоды выполнения сельскохозяй-

зяйственных работ: подготовка почвы, посев и посадка сельскохозяйственных культур, уборка урожая. В последующие периоды запасы оборотных средств сокращаются до минимума, а затем снова возрастают, т. е. наблюдается циклическое использование оборотных средств в течение года.

Названные особенности предметов труда необходимо учитывать при формировании оборотных средств и создании запасов ресурсов для успешного выполнения намеченных объемов сельскохозяйственных работ. Размер производственных запасов и незавершенного производства зависит от характера производственного цикла (посев, уход, уборка), объема выполняемых работ, количества произведенной продукции.

В целях эффективного использования оборотных средств рекомендуется определять их минимальную потребность в наиболее напряженные периоды производства. Обоснование рационального размера оборотных средств проводится путем установления норм их расхода на единицу производимой продукции соответствующего качества. Так, нормы оборотных средств по семенам и посадочному материалу рассчитывают на 1 га посевной площади, исходя из принятых норм высева с учетом страхового запаса. Расчет количества используемых кормов проводят по плановым нормам расхода питательных веществ на единицу скота и птицы с учетом принятых рационов кормления и полного удовлетворения потребности в них животных.

Норматив оборотных средств устанавливает их минимальную расчетную сумму, постоянно необходимую предприятию для нормального функционирования. Фактические запасы сырья, денежных средств, материальных ресурсов могут быть выше или ниже норматива либо соответствовать ему. Недостаточное количество оборотных средств может привести к сокращению размеров производства продукции сельского хозяйства, невыполнению технологических процессов в установленные сроки и в полном их объеме. В то же время сверхнормативные запасы оборотных средств отвлекают из оборота денежные ресурсы, необходимые для других направлений хозяйственной деятельности.

Экономическая эффективность применения и потребления оборотных средств в сельскохозяйственном производстве характеризуется системой показателей. Важную роль отводят таким показателям, как коэффициент оборачиваемости оборотных средств, длительность одного оборота, материалоотдача и материалоємкость продукции, расход оборотных средств на единицу стоимости оборота, стоимость реализованной продукции на 1 руб. среднегодового остатка оборотных средств, рентабельность совокупных средств производства и др.

Коэффициент оборачиваемости оборотных средств

где C_p — стоимость реализованной продукции сельского хозяйства, руб.; C_m — стоимость молодняка животных, переведенных в основное стадо, руб.; $B_{ск}$ — выручка от проданного скота основного стада, руб.; $C_{об}$ — средний остаток оборотных средств за год, руб.

Сопоставление коэффициентов оборачиваемости в динамике по годам позволяет выявить тенденции изменения эффективности использования оборотных средств. В случае, если число оборотов оборотных средств увеличивается или остается стабильным, данное предприятие работает ритмично и рационально использует денежные ресурсы. Снижение числа оборотов свидетельствует о падении темпов развития предприятия, а значит, его финансовое состояние неблагоприятное.

Ускорение оборачиваемости оборотных средств способствует их абсолютному и относительному высвобождению из оборота. Абсолютное высвобождение предполагает снижение суммы оборотных средств в текущем году по сравнению с предшествующим годом при увеличении объема реализации продукции. Относительное высвобождение характеризуется более быстрыми темпами роста объемов производства по сравнению с увеличением суммы оборотных средств.

Используя коэффициент оборачиваемости оборотных средств, рассчитывают среднюю *длительность одного оборота* средств труда в течение года (D_o). Ее находят путем деления количества календарных дней в году на коэффициент оборота:

$$D_o = 365/K.$$

Важным показателем эффективности служит *материалоотдача* M_o , которую определяют как отношение выхода валовой продукции сельского хозяйства (B_p) в расчете на единицу стоимости оборотных средств:

$$M_o = B_p/C_{об}.$$

Показателем, обратным материалоотдаче, выступает *материалоемкость продукции* (M_e). Она показывает, сколько материальных оборотных средств в стоимостном выражении было использовано в процессе производства единицы стоимости продукции. Снижение расхода материальных оборотных средств на стоимостную

единицу продукции свидетельствует об экономии ресурсов и росте эффективности производства в целом.

Наряду с этими показателями для характеристики эффективности использования оборотных средств рассчитывают *расход оборотных средств на 1 руб. оборота*, а также *стоимость реализованной продукции на 1 руб. среднегодового остатка оборотных средств*.

Обобщающим показателем эффективности использования совокупных средств производства (основных и оборотных) выступает рентабельность, или норма прибыли, которую рассчитывают как отношение прибыли к сумме основных и оборотных средств и выражают в процентах.

Эффективность использования оборотных средств сказывается на финансовых результатах деятельности сельскохозяйственных предприятий. При анализе финансовой деятельности изучают показатели, которые характеризуют состояние и эффективность использования ресурсов предприятия:

- наличие собственных оборотных средств;
- соотношение между собственными и заемными ресурсами;
- платежеспособность предприятия;
- ликвидность предприятия.

Ликвидность — это способность предприятия наличными денежными ресурсами своевременно погашать свои платежные обязательства. Для оценки ликвидности рассчитывают такие относительные показатели, как коэффициент абсолютной, коэффициент быстрой и коэффициент текущей ликвидности.

Коэффициент абсолютной ликвидности — отношение денежных средств и краткосрочных финансовых вложений к общей сумме краткосрочных долгов предприятия.

Коэффициент быстрой ликвидности — отношение денежных средств, краткосрочных финансовых вложений и краткосрочной дебиторской задолженности к сумме краткосрочных финансовых обязательств.

Коэффициент текущей ликвидности — отношение всей суммы оборотных активов, включая запасы и незавершенное производство, к общей сумме краткосрочных обязательств.

Пути повышения эффективности использования оборотных средств в сельском хозяйстве:

- рост урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных;
- совершенствование технологии производства в сельском хозяйстве;
- улучшение качества производимой продукции;
- углубление специализации и повышение концентрации производства;

- экономное расходование материальных ресурсов;
- внедрение достижений научно-технического прогресса в сельском хозяйстве;
- снижение себестоимости производства сельскохозяйственной продукции;
- совершенствование организации производства и управления в отрасли;
- нормирование оборотных средств в сельском хозяйстве;
- материальное стимулирование труда в растениеводстве и животноводстве;
- ускорение оборачиваемости оборотных активов;
- оптимальное соотношение основных и оборотных средств.

Высокое качество и низкая себестоимость применяемых оборотных средств позволяют осуществлять производственный процесс с меньшим их количеством, а следовательно, затрачивать сравнительно меньше материально-денежных и трудовых ресурсов. При этом необходимо учитывать, что значительная часть оборотных средств создается непосредственно в сельском хозяйстве и здесь многое зависит от работников и специалистов конкретного предприятия.

Непременным условием рационального использования оборотных средств является совершенствование нормирования предметов труда. Каждое сельскохозяйственное предприятие должно быть обеспечено семенами и посадочным материалом, кормами, топливом, запасными частями для ремонта сельскохозяйственных машин и другой техники. Недостаток этих оборотных средств приводит к сдерживанию темпов производства, несвоевременному выполнению сельскохозяйственных работ, существенному недобору продукции.

В то же время сверхнормативные запасы предметов труда отрицательно сказываются на эффективности их использования, приводят к удорожанию продукции. В связи с этим важно своевременное установление и изменение норм расхода оборотных средств на единицу продукции, постоянное возобновление производственных запасов.

Необходимо создать нормальные условия для хранения семян, кормов, топливно-смазочных материалов, минеральных удобрений, средств защиты растений, строительных материалов, запасных частей. Сокращение потерь оборотных средств в процессе хранения и использования способствует снижению их расхода на единицу продукции и удешевлению производства.

Ускорение оборачиваемости средств позволяет высвободить часть денежных ресурсов для дополнительных вложений, организации новых производств, расширения предприятия. Добиться этого можно за счет сокращения времени нахождения оборотных

средств в сфере производства. Для этого необходимо использовать сорта и гибриды сельскохозяйственных культур с коротким периодом вегетации, выращивание и откорм скороспелых пород скота и птицы с высокой оплатой корма, внедрение прогрессивных способов возделывания и уборки продукции.

Важно оптимальное соотношение основных и оборотных средств. Недостаток оборотных средств, как показывает практика, сказывается на использовании основных фондов и в конечном итоге на результатах всей деятельности предприятия. Так, нехватка топливно-смазочных материалов ведет к недоиспользованию тракторов, комбайнов, грузовых автомашин, а это, в свою очередь, приводит к несвоевременному выполнению сельскохозяйственных работ и недобору значительной части продукции. В животноводстве недостаток и низкое качество кормов сдерживают наращивание основных видов продукции, приводят к неэффективному использованию продуктивного скота и помещений.

Контрольные вопросы и задания

1. Что представляют собой оборотные средства в сельском хозяйстве?
2. В чем проявляется особенность оборотных средств в сельском хозяйстве?
3. Приведите классификацию оборотных средств в сельском хозяйстве.
4. Какие стадии проходят оборотные средства в процессе производства продукции?
5. Как изменяются состав и структура оборотных средств в зависимости от специализации и размещения сельскохозяйственных предприятий по территории страны?
6. Назовите основные показатели и методику расчета эффективности использования оборотных средств в сельском хозяйстве.
7. Перечислите основные пути повышения эффективности использования оборотных средств в сельском хозяйстве.
8. Что такое нормирование оборотных средств и как оно осуществляется в отраслях растениеводства и животноводства?

Глава 13

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

●

13.1. ПОНЯТИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ИНТЕНСИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Развитие сельского хозяйства осуществляется в соответствии с объективными экономическими законами расширенного воспроизводства. Рост объемов производства продукции в сельском хозяйстве может быть обеспечен как за счет расширения земельных площадей и увеличения поголовья скота, так и за счет более эффективного использования средств производства. В первом случае речь идет об экстенсивном пути развития, во втором — об интенсивном.

Экстенсивный путь не имеет широкой перспективы, так как прирост продукции при таком пути развития достигается за счет количественного увеличения участвующих в производственном процессе средств труда. Однако количество земель ограничено и площади сельскохозяйственных угодий не могут постоянно расширяться. Кроме того, экстенсивный путь развития не обеспечивает повышения продуктивности земельных угодий. Следовательно, в данных условиях рост производства сельскохозяйственной продукции весьма ограничен.

Интенсивный путь развития способствует непрерывному росту урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животноводства. Этот путь позволяет более эффективно использовать имеющиеся ресурсы, площади сельскохозяйственных угодий, поголовье скота и птицы за счет применения достижений научно-технического прогресса, эффективного использования земельных, материальных и трудовых ресурсов.

При интенсивном пути развития наблюдается концентрация капитала на одной и той же единице земельной площади, происходит наращивание объемов производства продукции в расчете на 1 га земельных угодий. Данный путь развития сельского хозяйства дает неограниченные возможности увеличения производства продукции земледелия и животноводства.

Интенсивный путь развития сельского хозяйства не исключает и экстенсивного ведения производства в определенные периоды

или в отдельных регионах. Освоение новых земель в условиях обширной территории нашей страны с разнообразием ее природно-экономических условий становилось неизбежностью. Оно диктовалось более рациональным использованием земельных ресурсов, интересами размещения производства и увеличения продукции сельского хозяйства.

Термин «интенсивность» означает напряженность, усиленную деятельность. Применительно к земледелию рост интенсивности предполагает активное функционирование главного средства в сельском хозяйстве — земельных ресурсов.

В экономическом смысле под интенсификацией сельского хозяйства следует понимать все возрастающее применение более совершенных средств производства, а иногда и квалифицированного труда на одной и той же земельной площади с целью увеличения производства продукции и повышения эффективности отрасли в целом. Таким образом, интенсификация представляет такой экономический процесс, при котором наблюдается рост затрат на единицу площади или 1 гол. скота, достигается увеличение производства продукции растениеводства и животноводства, улучшение ее качества и снижение материально-денежных затрат на производство и реализацию.

Интенсификация сельского хозяйства основывается на непрерывном техническом прогрессе, активном применении высокопроизводительных машин, минеральных удобрений, мелиорации земель, новых высокоурожайных сортах сельскохозяйственных культур и высокопродуктивных породах животных.

Главная цель интенсификации сельского хозяйства — увеличение производства продукции и улучшение ее качества в целях наиболее полного удовлетворения растущих потребностей населения. Она играет важную роль в деле сближения материальных и культурных условий жизни сельского и городского населения, способствует превращению сельскохозяйственного труда в разновидность индустриального, приближению сельского хозяйства к уровню промышленности по технической вооруженности и организации производства.

Ускорение научно-технического прогресса в сельском хозяйстве ведет к изменению соотношения живого и овеществленного труда на производство единицы продукции. При этом доля овеществленного труда возрастает, доля живого труда сокращается, а общие затраты труда на 1 т продукции уменьшаются. В этом проявляется экономическая сущность интенсификации как важнейшего направления развития сельского хозяйства в современных условиях.

13.2. УРОВЕНЬ ИНТЕНСИВНОСТИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Интенсификация сельского хозяйства — сложный экономический процесс, охватывающий все важнейшие стороны экономики сельскохозяйственного производства. Она характеризуется системой стоимостных и натуральных, общих и частных показателей.

Следует различать уровень интенсивности, или вложений средств производства, и экономическую эффективность интенсификации.

Интенсивность сельскохозяйственного производства представляет собой достигнутый в данный момент уровень насыщенности его средствами труда, предметами труда и живым трудом. Обобщающим показателем уровня интенсивности служит сумма стоимости основных производственных средств и текущих производственных затрат (без амортизации) в расчете на единицу обрабатываемой площади.

Уровень интенсивности (руб/га)

где C_0 — стоимость основных производственных средств, руб.; Z_n — производственные затраты (без амортизации), руб.; S — земельная площадь, га.

Это прямой и главный показатель уровня интенсивности сельскохозяйственного производства. Он наиболее полно отражает сущность интенсификации, т. е. концентрацию овеществленного и живого труда в расчете на единицу земельной площади. Если в знаменателе учитывается вся обрабатываемая земельная площадь, то он выражает уровень интенсивности всего сельского хозяйства, а если в знаменателе указывается площадь пашни, то данный показатель используется для характеристики интенсивности земледелия.

Для анализа достигнутого уровня интенсивности основной показатель может быть расчленен на дополнительные. Например, отдельно определяют стоимость основных производственных средств на 1 га земельной площади и сумму текущих производственных затрат в денежном выражении в расчете на единицу земельных угодий. Размер основных производственных средств сельскохозяйственного назначения отражает сумму производственных фондов, участвующих в повышении экономического плодородия земли и создании новых потребительских стоимостей. Этот показатель широко используют в экономических исследованиях. Об изменении уровня интенсивности сельского хозяйства

можно судить по росту фондообеспеченности, которую определяют отношением стоимости основных производственных средств сельскохозяйственного назначения к площади сельскохозяйственных угодий.

Основные производственные средства, как известно, функционируют в неразрывной связи с оборотными средствами и обеспечивают их рациональное использование в процессе производства. В связи с этим показатель текущих производственных затрат в денежном выражении в расчете на 1 га земельной площади позволяет глубже раскрыть основной показатель интенсивности.

В данном показателе учитываются не все основные средства, используемые в хозяйствах, а только та их часть, которая была потреблена в процессе производства при выращивании урожая сельскохозяйственных культур и получении продукции животноводства. Сумму потребленных оборотных средств и амортизации основных средств можно определить по годовым отчетам хозяйств. Этот показатель наиболее доступен и широко распространен как в научных исследованиях, так и на практике.

Об уровне интенсивности отдельных культур, отрасли, хозяйства в целом можно судить по затратам живого труда на единицу земельной площади. Они меняются в зависимости от многих условий, и прежде всего таких, как уровень механизации, специализации, естественных факторов и др. Решающая роль среди этих факторов принадлежит степени комплексной механизации и автоматизации производственных процессов.

Интенсивность той или иной культуры, отрасли или хозяйства в целом нельзя определять только по затратам ручного труда без учета уровня механизации. Сокращение затрат труда на единицу земельной площади при возделывании тех или иных культур свидетельствует о повышении технической вооруженности отрасли растениеводства, росте квалификации сельскохозяйственных кадров и др.

Комплексная механизация и автоматизация сопровождаются совершенствованием технологии производства и способствуют снижению затрат труда на единицу площади и продукции. Однако при неизменном уровне механизации процесс интенсификации может сопровождаться не только увеличением затрат овеществленного, но и живого труда. Такое положение имеет место при расширении производства трудоемких культур, таких как овощи, картофель, технические культуры, а также продукция животноводства.

При определении уровня интенсивности важное значение имеют натуральные показатели: энергообеспеченность, которую рассчитывают как отношение размера энергетических мощностей на единицу сельскохозяйственных угодий (пашни, посевных площа-

дей). Данный показатель зависит от наличия в хозяйстве тракторов, комбайнов, автомобилей, электродвигателей и других установок.

В сельскохозяйственном производстве большую роль играет внесение органических и минеральных удобрений. Расширение применения этих средств в земледелии способствуют более интенсивному использованию земельных угодий, повышению их экономического плодородия.

На интенсивность земледелия немаловажное влияние оказывают структура всей земельной площади, сельскохозяйственных угодий, посевов; удельный вес пашни и многолетних насаждений в общей площади; степень мелиорации земель; улучшение сортового состава сельскохозяйственных культур (табл. 10).

10. Мелиорация и химизация сельского хозяйства России

Ввод в действие, тыс. га:					
орошаемых земель	195	5,5	4,7	0,47	0,60
осушенных земель	159	5,4	7,0	1,1	2,4
Комплексная реконструкция, тыс. га:					
орошаемых земель	151	15,7	49	8,5	6,5
осушительных систем	73	5,7	7,7	4,7	20,5
Поставки минеральных удобрений, млн т д. в.	13,0	1,5	1,3	1,5	1,6
Известкование кислых почв, тыс. га	5364	934	4,9	341	323
Вывезено торфа, млн т	91,8	13,7	0,5	0,6	2,0
Внесено органических удобрений, млн т	481,9	112	66	50	48
Объем защиты растений от вредителей, болезней и сорняков, млн га	68,5	26,6	32,6	45,3	44,3

Основные показатели интенсивности в животноводстве:

затраты овеществленного и живого труда в стоимостном выражении в расчете на 1 гол. скота. Этот показатель включает в себя затраты прошлого труда, реализованного в постройках, машинах, оборудовании, племенном поголовье, кормах и другие, и затраты живого труда;

расход кормов в расчете на 1 гол. скота. При этом важное значение отводится улучшению качественного состава рационов кормления, обеспечению их полноценным переваримым протеином, минеральными веществами, микроэлементными добавками;

дополнительные вложения в строительство и оборудование помещений, механизацию и автоматизацию производственных процессов. Замена экстенсивного животноводства интенсивным связана с ростом обеспеченности отрасли современными постройками, комплексами машин и орудий, выгульными площадками, подъездными дорогами, что способствует более производительному использованию поголовья;

уровень комплексной механизации производственных процессов. В последние годы в животноводстве значительно повысился уровень механизации подачи воды, доения, раздачи кормов, уборки навоза;

затраты на племенную работу. Показатель выражается удельным весом породных животных в общем поголовье.

В данной отрасли важным натуральным показателем является плотность поголовья продуктивного скота в физических головах по видам или в переводных головах в расчете на 100 га сельскохозяйственных угодий. Кроме того, интенсивность животноводства можно характеризовать такими показателями, как структура стада животных, срок использования животных в хозяйстве, время выращивания ремонтного молодняка, уровень производства продукции в течение года и др.

Успешное внедрение достижений научно-технического прогресса, комплексную механизацию и автоматизацию процессов производства обеспечивают квалифицированные кадры. Повышение квалификации является важнейшим условием интенсификации земледелия и животноводства.

13.3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИНТЕНСИФИКАЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Решающее условие повышения эффективности сельскохозяйственного производства — увеличение выхода продукции с единицы земельной площади, от 1 гол. скота. Процесс интенсификации означает не только рост дополнительных вложений, но и эффективное их использование. Экономическая эффективность интенсификации сельскохозяйственного производства выражается в опережающем увеличении производства высококачественной продукции с единицы земельной площади по сравнению с увеличением произведенных затрат.

Повышение экономической эффективности интенсификации сельского хозяйства требует всестороннего учета природных и экономических условий, активного использования земельных, материально-технических и трудовых ресурсов. В теории мыслимо любое приложение капитала любых размеров к любому количе-

ству земли, но само собой разумеется, что это зависит от имеющихся экономических, технических, культурных условий, все дело в том, какие условия в данный момент в данной стране имеются. Вкладываемые в развитие сельского хозяйства средства должны рационально расходоваться с тем, чтобы на каждую единицу затрат получать наибольшее количество продукции и максимум прибыли.

Экономическая эффективность интенсификации ($\Theta_{\text{и}}$, руб/га) сельскохозяйственного производства определяется системой показателей.

Так, эффективность интенсификации по валовой продукции (отражает выход валовой продукции с единицы земельной площади)

$$\Theta_{\text{и}} = \text{ВП}/S,$$

где ВП — валовая продукция, руб.; S — земельная площадь, га.

Валовую продукцию хозяйства оценивают в сопоставимых ценах. Это позволяет использовать данный показатель в динамике, а также проводить сопоставление деятельности ряда хозяйств, работающих в одинаковых условиях.

Увеличение выхода продукции с каждого гектара при одновременном снижении себестоимости ее производства свидетельствует о высоком уровне эффективности интенсификации. В этом случае каждый вложенный в земледелие рубль приносит не только дополнительную продукцию, возмещающую затраты, но и позволяет получить дополнительный чистый доход.

Эффективность интенсификации по валовому доходу

$$\Theta_{\text{и}} = \text{ВД}/S,$$

где ВД — валовой доход (чистая продукция), руб.

Этот показатель выражает рациональность использования дополнительных вложений в более совершенные средства производства, передовую технологию, высокопродуктивные сорта сельскохозяйственных культур и пород скота и др.

Эффективность интенсификации по чистому доходу или прибыли

$$\Theta_{\text{и}} = \text{ЧД}/S \text{ или } \Theta_{\text{и}} = \text{П}_\text{р}/S,$$

где ЧД — чистый доход, руб.; $\text{П}_\text{р}$ — прибыль, руб.

Данный показатель имеет особое значение. Поскольку чистый доход является основным источником дополнительных вложений,

то от его размера зависит дальнейшее расширение и укрепление производства. Последовательная интенсификация сельского хозяйства приводит к более высокой окупаемости дополнительных вложений, а следовательно, к росту чистого дохода.

Экономическая эффективность интенсификации сельского хозяйства может характеризоваться также объемом производства валовой продукции (валового, чистого дохода) в расчете на единицу затрат труда:

$$\Theta_{\text{и}} = \text{ВП}/\text{Т}, \text{ или } \text{ВД}/\text{Т}, \text{ или } \text{ЧД}/\text{Т},$$

где Т — затраты труда на производство продукции, чел.-ч.

Выходом валовой продукции (валового, чистого дохода) в расчете на основные и оборотные производственные средства:

$$\frac{\text{---}}{\text{---}} \quad \text{или} \quad \frac{\text{---}}{\text{---}} \quad \text{или} \quad \frac{\text{---}}{\text{---}}$$

где C_0 — стоимость основных производственных средств, тыс. руб.; $C_{\text{об}}$ — стоимость оборотных средств, руб.

Таким образом, экономическая эффективность интенсификации сельского хозяйства выражается в увеличении производства продукции с единицы земельной площади, в снижении затрат овещественного и живого труда на единицу продукции.

Пути повышения эффективности интенсификации сельского хозяйства:

научно-технический прогресс в сельском хозяйстве;

рост инвестиций и капитальных вложений в сельскохозяйственное производство;

укрепление материально-технической базы сельского хозяйства;

повышение уровня механизации производственных процессов;

мелиорация сельского хозяйства (развитие орошения, осушения, культуртехнические работы);

развитие химизации сельского хозяйства (внесение минеральных удобрений и применение химических средств защиты растений от сорняков, вредителей и болезней);

совершенствование подготовки кадров для сельского хозяйства, развитие производственной и социальной инфраструктуры.

Интенсификация сельского хозяйства зависит от многих факторов, оказывающих влияние на ее направление, темпы и эффективность. Важнейшая роль в интенсификации сельского хозяйства принадлежит научно-техническому прогрессу, который включает в себя прогресс не только в машинной технике, но и в технологии,

организации производства, развитии науки, использовании передового опыта.

Важное условие последовательного осуществления интенсификации — инвестиции в сельское хозяйство. Сельское хозяйство располагает мощным экономическим потенциалом, способствующим последовательному переводу производства сельскохозяйственной продукции на промышленную основу.

Укрепление материально-технической базы сельского хозяйства, увеличение поставок тракторов, комбайнов, автомобилей и другой техники явилось надежной основой последовательного повышения уровня механизации производственного процесса, внедрения комплексной механизации и автоматизации производства в земледелии и животноводстве.

В настоящее время основные полевые работы, такие как пахота, сев зерновых, сахарной свеклы, уборка зерновых и силосных культур, полностью механизированы. Значительно повысился уровень механизации производственных процессов, таких как посадка картофеля и овощей, междурядная обработка кукурузы, технических культур, овощей и картофеля, а также очистка зерна, сенокосение, погрузка удобрений и др.

Улучшение обработки почвы, проведение мелиоративных работ, выполнение всего комплекса агротехнических мероприятий способствуют повышению экономического плодородия почвы, росту производства продукции земледелия и животноводства.

Мелиорация — это комплексный и одновременно действующий фактор дальнейшего повышения экономического плодородия земли и эффективности земледелия.

Одно из важных направлений интенсификации сельского хозяйства — химизация. Внесение органических и минеральных удобрений способствуют повышению эффективности сельскохозяйственного производства, ускорению окупаемости дополнительных вложений, оказывают непосредственное воздействие на изменение плодородия почвы.

Высокий всесторонний прогресс в сельском хозяйстве невозможен без повышения уровня подготовки кадров для села, создания хороших социально-экономических условий, развития производственной и социальной инфраструктуры.

Интенсификация предполагает наиболее рациональное использование каждого рубля, вкладываемого в сельскохозяйственное производство. В настоящее время, когда исчерпываются экстенсивные факторы производства, обеспечение населения страны продовольствием невозможно без интенсификации, определяющей темпы развития всего сельского хозяйства.

В сельском хозяйстве наблюдается не только сокращение земельных ресурсов, но и ограниченность трудовых и материальных

ресурсов, особенно энергоносителей. В современных условиях возможности ведения энергоемкого и фондоемкого производства крайне малы, особенно в фермерских хозяйствах. Необходим переход к трудо-, фондо- и энергосберегающим типам производства на основе прогрессивных экологически безопасных технологий, адаптивных систем ведения производства.

Крестьянские (фермерские) хозяйства, акционерные общества и сельскохозяйственные предприятия должны следить за динамикой производства, уметь своевременно перейти к качественно новой технологии производства сельскохозяйственной продукции. Это позволит успешно конкурировать на сельскохозяйственном рынке, преодолевать технологические разрывы.

Сейчас необходимо применять меры не только против снижения уровня интенсификации и падения производства, но и по созданию задела для интенсификации на перспективу. Основным экономическим рычагом выхода из кризиса является интенсификация агропромышленного производства, предполагающая концентрацию ресурсов на решающих направлениях, совершенствование инвестиционной политики, обеспечивающей пропорциональное развитие отраслей.

Важная роль в повышении эффективности живого и овеществленного труда отведена адаптивной стратегии интенсификации. Адаптивная стратегия интенсификации обеспечивает использование достижений научно-технического прогресса в целях быстрого роста эффективности произведенных затрат.

По подсчетам ученых, интенсификация, осуществляемая традиционными способами, т. е. путем увеличения вложений в 1 га земли, приводит к исчерпыванию мировых запасов энергоресурсов и других невозобновляемых природных ресурсов. Поэтому переход к адаптивной интенсификации стал решающим при достижении наибольшей экономической отдачи на единицу невозполнимых ресурсов капитала и труда. При этом низкозатратность выступает в качестве одного из важнейших показателей интенсивности, поскольку обеспечивается как за счет совершенствования техногенных и биологических средств производства, так и за счет более эффективного привлечения даровых сил природы (почвы, климата, солнечной энергии и др.).

В сельском хозяйстве назрел переход к новой стратегии взаимодействия общества и сил природы, с тем чтобы более полно использовать естественные, биологические и экологические факторы. Одним из важнейших условий стабилизации и развития сельского хозяйства становится его адаптация к разнообразию почвенно-климатических и погодных факторов во всех регионах страны. Концепция адаптивной интенсификации сельского хозяйства пока лишь на стадии формирования, однако переход к этой форме

интенсификации неизбежен, так как диктуется необходимостью повышения устойчивости производства, особенно в неблагоприятные годы.

Контрольные вопросы и задания

1. Раскройте понятия экстенсивного и интенсивного пути увеличения производства сельскохозяйственной продукции.
2. Что представляет собой интенсификация сельского хозяйства?
3. Назовите основные показатели уровня интенсивности растениеводства.
4. Какие показатели характеризуют уровень интенсивности в животноводстве?
5. Почему выход валовой продукции с единицы земельной площади является главным показателем экономической эффективности интенсификации сельского хозяйства?
6. Назовите основные показатели экономической эффективности интенсификации сельского хозяйства.
7. Охарактеризуйте главные направления интенсификации сельского хозяйства на современном уровне.
8. Как связана подготовка кадров для сельского хозяйства с повышением экономической эффективности интенсификации отрасли?
9. Рассчитайте показатели уровня интенсивности растениеводства по предложенным преподавателем данным.
10. Что такое адаптивная стратегия интенсификации сельского хозяйства?

Глава 14

ИНВЕСТИЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

●

14.1. ПОНЯТИЕ И СУЩНОСТЬ ИНВЕСТИЦИЙ

Инвестиции — долгосрочные вложения на приобретение основных фондов и оборотных средств в процессе хозяйственной деятельности. Следовательно, инвестиции — это не только вложения в расширение основных фондов, но и затраты на пополнение и формирование оборотных средств предприятий.

Инвестиции — это денежные средства, ценные бумаги, иное имущество, в том числе имущественные права, иные права, имеющие денежную оценку, вкладываемые в объекты предпринимательской и иной деятельности в целях прибыли или достижения иного полезного эффекта. Долгосрочные вложения капитала в объекты хозяйственной деятельности оправданы только тогда, когда они способствуют получению прибыли и достижению социального эффекта.

Различают финансовые и реальные инвестиции.

Финансовые инвестиции предполагают покупку ценных бумаг, а также целевые денежные вклады в производство. Существует несколько видов ценных бумаг:

акции акционерных обществ, удостоверяющие право их владельца на долю средств акционерного общества и получение дохода от его деятельности;

облигации, удостоверяющие отношения займа между их владельцами и лицом, выпустившим облигации;

государственные долговые обязательства, ценные бумаги, в которых должником выступает государство;

производные ценные бумаги, в которых удостоверяется право их владельца на покупку или продажу (например, векселя, приватизационные чеки и др.).

Реальные инвестиции — это вложения капитала с целью прироста материально-производственных запасов, воспроизводства основных фондов. В системе национальных счетов под реальными инвестициями понимают вложения в основной капитал и в прирост материально-производственных средств.

В сельскохозяйственном производстве инвестиции направляются на следующие основные цели:

- замена устаревшего и изношенного оборудования;
- внедрение новой технологии и применение современной техники и оборудования;

- расширение производства сельскохозяйственной продукции;

- развитие новых видов производств и др.

Формирование инвестиций в сельское хозяйство осуществляется на экономической основе с учетом быстроты возврата вложенных средств. А это возможно лишь при условии увеличения производства высококачественной продукции при снижении ее себестоимости.

Инвестиции прямо связаны с получением дополнительного чистого дохода и с сокращением срока окупаемости вложений. Чем меньше срок окупаемости, тем больше стимулов к инвестициям, так как при длительном возврате средств происходит обесценивание затраченных ресурсов. Полученный чистый доход от производства продукции может быть вложен в новое производство.

Экономический кризис, затронувший все отрасли агропромышленного комплекса России, наиболее серьезно сказался на инвестиционной политике. Разрыв связей в сфере производства и распределения материально-технических ресурсов, потеря координации и отсутствие рыночной инфраструктуры, а также усилившийся диспаритет цен на продукцию сельского хозяйства и товары и услуги, поставляемые промышленностью, сделали проблематичным эффективное развитие сельского хозяйства без соответствующих дополнительных вложений.

В инвестиционной политике должны быть учтены следующие принципы:

- выбор конкурентоспособных проектов на конкурсной основе;

- ориентация на быструю отдачу затрат;

- экономическое обоснование инвестиций с учетом рынка сбыта продукции и ее качества;

- учет производственных возможностей конкурентов.

14.2. КЛАССИФИКАЦИЯ И ВИДЫ ИНВЕСТИЦИЙ

Без оживления инвестиционной деятельности в сельском хозяйстве невозможно преодоление спада производства, достижение финансовой стабилизации и подъема экономики отрасли.

Применительно к сельскому хозяйству инвестиции можно классифицировать следующим образом (рис. 14).

Основными законодательными актами, регулирующими порядок осуществления инвестиционной деятельности в Россий-



Рис. 14. Классификация инвестиций в сельское хозяйство

ской Федерации, являются Гражданский кодекс РФ, Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» от 22 апреля 1996 г., Федеральный закон «Об инвестиционной деятельности в Российской Федерации, осуществляемой в форме капитальных вложений» от 25 февраля 1999 г., Федеральный закон «О лизинге» от 29 октября 1998 г., Федеральный закон Российской Федерации «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации» от 9 июля 1999 г.

Важное информационное значение имеют также законодательные нормы и данные, содержащиеся в Налоговом кодексе РФ, Указах Президента, постановления Правительства РФ в отношении аспектов инвестиционной деятельности. Определенное место в методическом обеспечении анализа инвестиционной деятельности занимают специальные нормативные и инструктивные документы федерального и ведомственного уровня.

Инвестиции подразделяются на общие и чистые. Последние представляют собой разницу между капитальными вложениями и суммой амортизационных отчислений. Они показывают, сколько требуется вложить дополнительных средств при эффективном использовании собственных ресурсов.

Чистые инвестиции

$$И_ч = K_в - A,$$

где $K_в$ — капитальные вложения, руб.; A — амортизационные отчисления по основным фондам, руб.

14.3. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИНВЕСТИЦИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Эффективность использования инвестиций во многом определяется последовательностью их применения. Анализ инвестиций позволяет выявить первоочередные направления вложений по наиболее важным объектам и производствам.

Анализ проводят в следующем порядке:

1) определяют конкретные инвестиции. Например, товаропроизводителю нужно приобрести трактор, автомобиль и построить комплекс для содержания коров. Из общего числа объектов выбирают наиболее важный на данном этапе;

2) устанавливают сумму исходных платежей наличными средствами независимо от того, использует ли товаропроизводитель кредит банка или нет. Это требуется для того, чтобы установить платежеспособность товаропроизводителя и серьезность его намерений по инвестированию производства;

3) оценивают поступление средств по годам от данного вида инвестиций. Например, от использования трактора, автомобиля или молочного комплекса;

4) выбирают ставку процента по кредитам банка, при которой товаропроизводитель согласен использовать инвестиции;

5) рассчитывают текущую сумму денежных средств путем сопоставления размера вложений с чистым доходом по годам;

6) принимают решение о выборе варианта инвестиций. Если чистый доход от данных вложений больше суммы инвестированного капитала, то вариант признают оптимальным.

В процессе анализа инвестиций разрабатывают инвестиционный проект — обоснование экономической целесообразности, объема и сроков осуществления капитальных вложений. Другими словами, инвестиционный проект представляет собой необходимую проектно-сметную документацию, разработанную в соответствии с законодательством Российской Федерации и утвержденную в установленном порядке.

Вариант инвестирования обычно выбирают, используя метод дисконтирования будущего дохода. Товаропроизводитель осуществляет покупку капитального товара исходя из сравнения ожидаемого дохода и затрат на приобретение и эксплуатацию объекта. Ожидаемый доход суммируется из ежегодных поступлений от эксплуатации капитального товара в течение срока его службы, тогда как инвестирование его производится одновременно. В связи с этим требуется определить сумму инвестиций в данный капитальный товар, с тем чтобы через определенный срок эксплуатации получить необходимый доход. Такой расчет принято называть дисконтированием будущего дохода, а сумму, которую необходимо заплатить за капитальный товар в настоящее время, — дисконтированной стоимостью.

Дисконтированная стоимость (D_0 , руб.) зависит от банковской процентной ставки и при одинаковой величине ежегодного дохода

где O — сумма, которую может получить предприниматель, руб.; P — годовая банковская ставка; x — число лет, в течение которых ожидаются ежегодные доходы.

Например, если товаропроизводитель желает получить 1000 руб. через два года при 5%-ной ставке, то дисконтированная стоимость

$$\text{_____} =$$

В том случае, если ежегодный доход от вложения различный, размер дисконтированной стоимости (D_p) определяют по формуле

$$\text{_____} +$$

где O_1 , O_2 , O_n — ожидаемые суммы ежегодных доходов, руб.; n — число лет, в течение которых ожидаются ежегодные доходы.

Например, доход за первый год составляет 1500 руб., за второй 3000 руб., а за третий — 2000 руб. при ежегодной ставке 8 %.

Дисконтированная стоимость

— + —

На инвестиции в сельском хозяйстве оказывает влияние ряд факторов. На одни из них товаропроизводитель может воздействовать, а другие зависят от внешних условий, на которые предприниматель не может повлиять. К факторам, зависящим от товаропроизводителя, относятся:

урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность скота;

выбор объекта первоочередных инвестиций;

специализация и концентрация производства;

технология производства основных видов продукции сельского хозяйства;

характер инвестиций: долгосрочные, краткосрочные;

уровень производительности труда и себестоимость производства.

На данные факторы предприниматель может воздействовать в течение производственного процесса, т. е. он может планировать производство продукции и инвестиций на ближайшую перспективу.

К факторам, на которые товаропроизводитель не может повлиять, относятся:

цены на сельскохозяйственную продукцию и продукцию промышленного производства;

процентная ставка на кредит;

налоговые ставки на прибыль;

инфляционные процессы;

сезонность производства сельскохозяйственной продукции;

спрос на продукцию с учетом соотношения цен;

обязательные поставки сельскохозяйственной продукции (квотирование производства);

мировые цены на продукцию.

Показатель общей эффективности определяют как отношение прироста чистого продукта к сумме инвестиций за тот же период. При высоком уровне инфляции данный показатель не дает истинного представления об эффективности инвестиций. В связи с этим целесообразно сравнивать динамику инвестиций в сельское хозяйство и объем валового дохода по годам.

Уровень эффективности инвестиций напрямую зависит от источников их финансирования. Сравнительно лучшие экономиче-

ские результаты достигаются при финансировании инвестиций из средств государственного бюджета. Иногда средства, выделенные государством на инвестиции как через кредитный механизм, так и посредством прямого финансирования из бюджета, используются не по назначению, а на выплату заработной платы, погашение ранее взятых кредитов и на операции с финансовыми активами, что недопустимо.

Контрольные вопросы и задания

1. Что понимают под инвестициями в сельском хозяйстве?
2. Перечислите виды ценных бумаг в сельском хозяйстве.
3. Как классифицируются долгосрочные инвестиции в сельскохозяйственное производство?
4. Назовите порядок анализа инвестиций в сельском хозяйстве.
5. Что представляет собой дисконтированная стоимость инвестиций и как ее рассчитывают?
6. Перечислите внутренние и внешние факторы, влияющие на эффективность инвестиций в сельском хозяйстве.
7. Как определяют эффективность инвестиций в сельском хозяйстве?

Глава 15

КАПИТАЛЬНЫЕ ВЛОЖЕНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ



15.1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ И ОСОБЕННОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

В процессе производства сельскохозяйственной продукции происходит постепенное снашивание и выбытие основных фондов. Это требует их простого, а при наращивании производства и расширенного воспроизводства. Главным источником воспроизводства основных средств выступают капитальные вложения.

Капитальные вложения представляют собой инвестиции в основной капитал, в том числе затраты на новое строительство, расширение, реконструкцию и техническое перевооружение действующих предприятий, приобретение машин, оборудования, инструмента, инвентаря, а также на проектно-изыскательские и другие работы.

За счет капитальных вложений производится как восстановление списанных и пришедших в негодность основных средств, так и приобретение дополнительных средств труда, необходимых для расширенного воспроизводства.

По способу участия в производственном процессе капитальные вложения подразделяются на производственные и непроизводственные.

Капитальные вложения производственного назначения — это затраты, связанные с производством продукции. К ним относятся затраты на приобретение тракторов, комбайнов, сельскохозяйственных машин и оборудования, рабочего и продуктивного скота, закладку многолетних насаждений, а также на строительство зданий и сооружений производственного характера.

Капитальные затраты на формирование основного стада осуществляются частично за счет средств, вырученных от реализации выбракованного продуктивного и рабочего скота. Затраты на капитальный ремонт, предназначенные для восстановления основных средств, осуществляются за счет амортизационных отчислений.

Непроизводственные капитальные вложения включают затраты на строительство жилья, зданий культурно-бытового назначения, здравоохранения и просвещения. Капитальные вложения непро-

изводственного назначения связаны с развитием социальной инфраструктуры предприятия. Таким образом, они косвенно оказывают существенное влияние на конечные результаты сельскохозяйственного производства.

Капитальные вложения по экономической сущности — это будущие основные фонды. Они представляют собой затраты на строительство каких-то объектов до их сдачи в эксплуатацию. Поэтому на капитальные вложения не начисляется амортизация.

Принято разграничивать понятия совокупные капитальные вложения и удельные капитальные вложения. Все капитальные вложения за определенный период — это совокупные, или общие, капитальные вложения. Удельные капитальные вложения — это капитальные вложения в расчете на единицу сельскохозяйственной продукции или на 1 га земельных угодий, а в животноводстве, кроме того, — на одно ското-место или на 1 гол. скота.

За период рыночных преобразований в России совокупные капитальные вложения в сельское хозяйство как в текущих ценах, так и в ценах 1991 г. значительно сократились. Объем инвестиций в народное хозяйство в настоящее время по сравнению с уровнем 1991 г. сократился более чем в 3 раза. Доля инвестиций в национальном доходе не превышает 15 %, тогда как в развитых странах составляет 30—40 %.

Основные направления использования капитальных вложений в сельскохозяйственном производстве:

- покупка оборудования и инвентаря, входящих в смету строек;
- мероприятия по улучшению земель (без сооружений), проведение культуртехнических работ;
- формирование основного стада продуктивного и рабочего скота;
- расширение существующих и развитие новых производств;
- строительство и реконструкция объектов производственного и непроизводственного назначения;
- приобретение тракторов, комбайнов, транспортных средств, сельскохозяйственных машин;
- закладка садов, виноградников и других многолетних насаждений;
- проектно-изыскательные работы.

В структуре капитальных вложений сельского хозяйства наибольший удельный вес занимают затраты на строительство объектов производственного и социального назначения, приобретение техники, транспортных средств.

В зависимости от специализации хозяйства доля этих затрат существенно меняется. Так, на предприятиях, специализирующихся на производстве зерна, значителен удельный вес затрат на приобретение тракторов, комбайнов, специализированных машин, а также вложений на строительство зернохранилищ, токов, скла-

дов и др. В хозяйствах с высоким удельным весом продукции животноводства в структуре товарной продукции большая доля капитальных вложений приходится на животноводческие постройки, продуктивный скот, емкости для хранения и приготовления кормов.

Особенностью капитальных вложений в сельское хозяйство является то, что эффект от них проявляется не сразу в отличие от текущих вложений, а после их освоения и ввода объектов в эксплуатацию. Если здание или сооружение, построенное в хозяйстве, невозможно эффективно использовать в сложившихся условиях, то для его изменения (перепрофилирования и др.) потребуется определенное время и значительные средства.

Капитальные вложения отличаются крупными размерами (суммами), так как они необходимы для строительства производственных объектов или для приобретения дорогостоящей техники. Окупаемость капитальных вложений в сельское хозяйство очень низкая, поэтому при принятии решения по конкретным инвестициям проводят экономический анализ эффективности их использования.

Капитальные вложения характеризуются как общей суммой, так и удельными капитальными затратами. Показатели удельных капитальных вложений применяют при анализе эффективности использования капитальных затрат, а также при разработке технологических карт возделывания сельскохозяйственных культур и выращивания животных. Наряду с этим в научных исследованиях используют нормативные показатели удельных капитальных вложений.

15.2. ИСТОЧНИКИ ИНВЕСТИЦИЙ И КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

Непрерывность воспроизводства основных фондов достигается за счет своевременного их восстановления при износе и выбытии. Основное условие наращивания производственных мощностей, преодоления спада производства в сельском хозяйстве, достижения финансовой стабильности и подъема экономики — это оживление инвестиционной деятельности.

Главным источником финансирования капитальных вложений в сельское хозяйство служат собственные средства предприятий. К ним относятся:

- прибыль от основной производственной деятельности;
- амортизационные отчисления;
- средства фондов экономического стимулирования в той части, которые используются на капитальные вложения;
- другие средства хозяйства.

Формирование капитальных вложений в период перехода к рыночным отношениям должно осуществляться не только за счет собственных ресурсов предприятий, но и за счет использования заемных средств. Среди заемных источников выделяют: кредиты банков; вклады участников акционерных обществ; поступления от продажи акций.

Формирование капитальных вложений осуществляется как за счет собственных ресурсов предприятий, так и за счет кредитов банка и государственных инвестиций.

Рынок инвестиций в наибольшей мере проявляется через кредитование банками. Сельскохозяйственные предприятия в рыночных условиях кредитуются преимущественно коммерческими банками, которые предоставляют кредиты под конкретные проекты. При этом за деятельностью предприятия осуществляется финансовый контроль со стороны банка. Кредитование капитальных вложений коммерческими банками помимо удобства и универсальности имеет и серьезные недостатки, которые сводятся к высоким процентным ставкам на кредит и предоставлению средств на сравнительно короткий период. Это сдерживает развитие сельского хозяйства и не способствует эффективному использованию ресурсов.

Капитальные вложения дают определенный эффект от их применения через определенное время после их перехода в основные фонды. В связи с этим необходимо учитывать их отдачу как соотношение дохода, полученного от капитальных вложений с процентной ставкой за кредит.

Уровень возвратности инвестиций (Y_v , %) представляет собой отношение суммы прибыли к общему размеру инвестиций, выраженное в процентах:

где P_p — прибыль, руб.; I_k — размер инвестиций, руб.

Уровень возвратности инвестиций сравнивают с процентной ставкой за кредит. Если уровень возвратности инвестиций выше процентной ставки за кредит, то товаропроизводителю целесообразно увеличить капитальные вложения, и наоборот, если уровень возвратности инвестиций ниже процентной ставки за кредит, предприятию следует воздержаться от получения кредита.

Например, предприятие ежегодно получает от реализации продукции сельского хозяйства прибыли 5 млн руб. Для осуществления расширенного воспроизводства оно взяло кредит в банке в

сумме 50 млн руб. под 15 %. Уровень возвратности инвестиций $Y_B = 10 \% (5 \text{ млн} : 50 \text{ млн} \cdot 100)$.

Различают понятия предельной эффективности капитала и предельной эффективности инвестиций.

Предельная эффективность капитала — это отдача от дополнительной единицы вложений.

Предельная эффективность инвестиций — это ставка процента за кредит, при которой устанавливается равновесие цены спроса и цены предложения капитального товара. Чем выше процентная ставка, тем ниже спрос на кредит. С другой стороны, чем выше процентная ставка, тем выше предложение кредита.

15.3. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОБЩЕЙ (АБСОЛЮТНОЙ) ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

Экономическая эффективность капитальных вложений проявляется при сопоставлении достигнутого эффекта и размера вложений. Эффективность капитальных вложений определяют при выборе наилучшего направления их использования и экономическом обосновании наилучшего варианта развития отраслей и производств, а также при строительстве новых и модернизации действующих объектов, внедрении прогрессивных технологий и др.

Экономическую эффективность капитальных вложений рассчитывают:

по народному хозяйству в целом;

отраслям народного хозяйства: промышленности, сельскому хозяйству, строительству, транспорту и т. д.;

хозяйственным объединениям и отдельным предприятиям.

Ее определяют при разработке отдельных социально-экономических проблем развития отраслей, оценке результатов выполнения планов капитального строительства и других мероприятий.

При экономическом обосновании целесообразности капитальных вложений необходимо определять их эффект не только по данной отрасли, но и по всему народному хозяйству. В связи с этим эффективность капитальных вложений в сельское хозяйство следует сравнивать с эффективностью их во всех отраслях агропромышленного комплекса, связанных с использованием сельскохозяйственного сырья.

Экономическую эффективность капитальных вложений рассчитывают по следующим направлениям:

расширение, реконструкция и техническое перевооружение действующих предприятий;

непроизводственная сфера, жилищное строительство, культурно-бытовые объекты, учебные, лечебные учреждения и др.;

охрана окружающей среды;

сфера обращения произведенной продукции (заготовка, транспортировка, реализация и т. д.);

научно-исследовательские и проектные работы.

Направление капитальных вложений выбирают на основании детального обоснования потребностей в основных фондах для конкретной отрасли, предприятия.

Общий народно-хозяйственный эффект капитальных вложений выражается через прирост национального дохода. Критерием народно-хозяйственной эффективности капитальных вложений служит отношение прироста национального дохода в сопоставимых ценах к капитальным вложениям, вызвавшим этот прирост.

В зависимости от целей экономического анализа определяют общую (абсолютную) и сравнительную экономическую эффективность капитальных вложений. Общая (абсолютная) экономическая эффективность капитальных вложений характеризуется системой показателей.

Эффективность в целом по сельскому хозяйству и его отраслям ($\mathcal{E}_{\text{сх}}$) — отношение годового прироста объема произведенной чистой продукции (валового дохода) в сопоставимых ценах 1994 г. к размеру капитальных вложений (K , руб.), вызвавших этот рост:

$$\mathcal{E}_{\text{сх}} = \Delta\text{ЧП}/K, \text{ или } \mathcal{E}_{\text{сх}} = \Delta\text{ЧД}/K,$$

где $\Delta\text{ЧП}$ — прирост валового дохода (чистой продукции), руб.; $\Delta\text{ЧД}$ — прирост чистого дохода, руб.

Эффективность по подразделениям, предприятиям, объединениям при использовании собственных средств и кредитов банка

$$\mathcal{E}_{\text{п}} = \Delta\Pi_p/K,$$

где $\Delta\Pi_p$ — прирост прибыли, руб.

Эффективность по вновь строящимся объектам или по отдельным мероприятиям

где Π — объем годового выпуска продукции в оптовых ценах предприятия, руб.; $C_{\text{п}}$ — себестоимость годового выпуска продукции, руб.; $K_{\text{с}}$ — сметная стоимость строящегося объекта или капитальные вложения по осуществлению мероприятий.

Эффективность по отраслям и предприятиям, выражающаяся в снижении себестоимости,

где C_1 и C_2 — себестоимость продукции до и после осуществления капитальных вложений; K_1 и K_2 — капитальные вложения в первом и втором вариантах.

Расчет эффективности капитальных вложений во всех случаях заканчивается сопоставлением полученного показателя с соответствующим нормативом общей (абсолютной) эффективности. Если показатель эффективности выше нормативного уровня ($E > E_n$), то рассматриваемые капитальные вложения признаются эффективными. Для сельского хозяйства норматив общей эффективности капитальных вложений установлен на уровне $E_n = 0,07$. Норматив общей (абсолютной) эффективности капитальных вложений может возрастать по мере повышения производительности труда, ускорения научно-технического прогресса, снижения материалоемкости и фондоемкости продукции.

15.4. МЕТОДИКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ СРАВНИТЕЛЬНОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

Сравнительную эффективность капитальных вложений рассчитывают:

- при сопоставлении вариантов хозяйственных или технических решений;
- выборе взаимозаменяемой продукции;
- внедрении новых видов техники;
- строительстве новых и реконструкции действующих предприятий.

Показателем сравнительной экономической эффективности капитальных вложений выступает минимум приведенных затрат. Он представляет собой сумму текущих производственных затрат и капитальных вложений, приведенных к одинаковой размерности в соответствии с нормативом эффективности.

Приведенные затраты

$$C_i + E_n \cdot K_i \rightarrow \min,$$

где C_i — текущие затраты (себестоимость производства продукции) по i -му варианту, руб.; K_i — капитальные вложения по i -му варианту, руб.; E_n — нормативный коэффициент сравнительной эффективности капитальных вложений.

Показатели текущих затрат (C_i) и капитальных вложений (K_i) могут применяться как в полном размере, так и в виде удельных затрат в расчете на единицу площади, единицу продукции и др.

Приведенные затраты могут быть выражены формулой

$$C_i + E_n \cdot K_i \rightarrow \min,$$

где E_n — нормативный срок окупаемости дополнительных капитальных вложений, лет.

Нормативный срок окупаемости капитальных вложений — величина, обратная нормативному коэффициенту сравнительной эффективности, т. е.

$$T_n = 1/E_n.$$

При ограниченном числе вариантов возможно их последовательное попарное сравнение:

———— и —————

При определении выгодности капитальных вложений показатели фактической сравнительной эффективности (E) сопоставляют с нормативным коэффициентом и определяют выгодность капитальных вложений. Если $E > E_n$ или если $T < T_n$, то дополнительные капитальные вложения, а следовательно, и более капиталоёмкий вариант, считаются эффективными.

Нормативный коэффициент сравнительной эффективности в целом для сельского хозяйства установлен на уровне 0,12. Он представляет собой нижнюю границу эффективности капитальных вложений и выполняет важную функцию. Занижение данного показателя приводит к тому, что в производство будут внедряться малопроизводительные машины и оборудование. Следовательно, темпы технического прогресса снизятся. При завышении коэффициента создаются чрезмерные требования, что также тормозит технический прогресс.

При расчете показателей сравнительной экономической эффективности капитальных вложений следует соблюдать сопоставимость затрат и эффекта в сравниваемых вариантах по следующим характеристикам:

- круг предприятий и отраслей производства;
- время вложений затрат и получения эффекта;
- цены, принятые для выражения затрат и эффекта от вложений;

круг затрат, входящих в объем капитальных вложений;
характер затрат и эффекта (простое или расширенное воспроизводство);

методы исчисления стоимостных показателей, используемых для расчетов эффективности.

В условиях ускорения темпов научно-технического прогресса, а также инфляции при расчетах и анализе капитальных вложений в строительство необходимо учитывать разрыв во времени между осуществлением затрат и получением эффекта. Этот показатель принято называть *лаг*. Его величина в строительстве зависит от сроков выполнения работ и освоения объекта.

Строительный лаг (L_c) представляет собой время, необходимое для сооружения объекта и монтажа оборудования. Его рассчитывают по формуле

где K_1, K_2, \dots, K_n — доля капитальных вложений по периодам, % сметной стоимости; N — общая продолжительность строительства объекта, лет.

Например, строительство капитального овощехранилища с монтажом оборудования для хранения продукции составляет три года. В первый год используется 25 % всех капитальных вложений, во втором — 40 % и в третий — 35 %. Следовательно, строительный лаг

Наряду со строительным лагом определяют лаг освоения.

Лаг освоения представляет собой время, необходимое для достижения предусмотренной проектом отдачи от введения в действие основных средств и производственных мощностей. Для расчета лага освоения используют формулу

+ +

где D_1, D_2, D_n — доля полученного чистого дохода по периодам, % проектной суммы.

Например, период освоения проектной мощности овощехранилища составляет 4 года. В первый год освоения чистый доход равен 65 % проектной суммы, во второй — 80 %, в третий — 85 %, в четвертый — 95 %, а на пятый год достигается 100 % запланиро-

ванной суммы чистого дохода. Таким образом, лаг освоения

Сокращение времени строительства и освоения объектов в сельском хозяйстве способствует повышению эффективности капитальных вложений.

15.5. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАПИТАЛЬНЫХ ВЛОЖЕНИЙ

Рост эффективности инвестиций и капитальных вложений в наибольшей степени проявляется в увеличении валовой продукции сельского хозяйства, повышении производительности труда и снижении себестоимости производства. Эффективность капитальных вложений достигается за счет увеличения чистого дохода и прибыли, а также за счет экономного расходования средств на создание новых объектов, приобретение техники, реконструкцию действующих производственных фондов.

На эффективность инвестиций и капитальных вложений оказывают влияние организационно-производственные и экономические факторы.

Одна из главных причин неэффективного использования капитальных вложений в животноводстве — наметившаяся диспропорция между наличием поголовья скота и птицы и развитием кормовой базы. Обеспеченность поголовья скота кормами составляет 75—80 % зоотехнической нормы кормления. Во многих хозяйствах сложилось несбалансированное кормление с большим дефицитом кормового белка. Фуражное зерно скармливается в переработанном виде, без соответствующих добавок смесей и белков животного происхождения.

Большие объемы капитальных вложений в предыдущие годы были направлены на создание мелиоративных сооружений. Однако отсутствие комплексного характера вложений в объекты мелиорации привело к неэффективному использованию средств для полива, магистральных каналов и оросительных систем. Урожайность сельскохозяйственных культур на мелиорируемых землях во многих регионах страны всего на 10—12 % выше, чем на богарных, а себестоимость единицы продукции в 1,5—1,7 раза выше по сравнению с неорошаемыми землями.

Малоэффективно используются капитальные вложения на приобретение техники для сельского хозяйства. Средства, израс-

ходованные на приобретение машин и оборудования в аграрном секторе, не способствовали росту уровня механизации в таких трудоемких отраслях, как овощеводство, кормопроизводство, молочное скотоводство. В ряде хозяйств техника для уборки картофеля, кормовых культур, доработки продукции простаивает, тогда как многие виды продукции сельского хозяйства убираются вручную.

При этом неудовлетворительным остается качество поставляемой техники. На ремонт тракторов в хозяйствах расходуется в 2—4 раза больше средств, чем на создание новых машин, а запасных частей используется в 1,5—1,7 раза больше, чем на сборку нового трактора на заводе.

Эффективность капитальных вложений снижается в условиях низкого уровня специализации и концентрации производства. В специализированных хозяйствах эффективнее используется специальная техника, производственные помещения, дорогостоящее оборудование. Здесь, как правило, имеются широкие возможности для внедрения индустриальных технологий, комплексной механизации и автоматизации производства.

В производственной сфере инвестиционный процесс в первую очередь должен быть направлен на развитие производственной инфраструктуры — объекты для ремонта и хранения техники, продукции, на развитие дорог внутрихозяйственного назначения и др.

На снижение инвестиционной активности в сельском хозяйстве в последние годы оказали влияние:

- общая нестабильность экономической и политической ситуации, неуверенность инвесторов в целесообразности долгосрочных вложений;

- обесценивание инвестиционных накоплений, в том числе амортизационных накоплений предприятий;

- сокращение общего объема кредитных ресурсов в экономике страны;

- отсутствие стимулов для инвестирования в производство в сфере АПК.

Одним из приоритетных направлений использования капитальных вложений является прежде всего дальнейшее наращивание мощностей по переработке сельскохозяйственной продукции непосредственно в местах ее производства.

Структурная перестройка сельского хозяйства предъявляет требования к инвестиционной политике в области создания фермерских хозяйств, жилищного строительства и в связи с этим в области развития непромышленной инфраструктуры на селе.

В агропромышленном комплексе необходимо создать такую систему стимулов и льгот, которая обеспечивала бы привлека-

тельность инвестиций как непосредственно в сельское хозяйство, так и в другие сферы АПК. Для активизации инвестиционной деятельности следует шире использовать такие рычаги, как стимулирующее налогообложение, безвозмездные дотации на создание крупных объектов инфраструктуры и природоохраны, финансовые стимулы, беспроцентные займы, льготные режимы выплаты долгов и займов в банках, выпуск облигаций для создания финансовых ресурсов по важнейшим направлениям инвестиций.

Контрольные вопросы и задания

1. Что такое капитальные вложения и как они классифицируются в сельском хозяйстве?
2. Перечислите основные направления капитальных вложений в сельском хозяйстве.
3. Как определяют эффективность капитальных вложений в сельском хозяйстве?
4. Что представляет собой строительный лаг, как его можно рассчитать?
5. Назовите основные пути повышения экономической эффективности капитальных вложений в сельском хозяйстве.

Глава 16

ИННОВАЦИИ И НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

●

16.1. ИННОВАЦИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Инновация (от *англ.* — нововведение) представляет собой результат творческой деятельности, направленной на разработку, создание и распространение новых видов изделий, технологий, новых организационных форм производства и методов управления.

Комплексный характер нововведений, их многосторонность, разнообразие областей и способов использования требуют их систематизации. В агропромышленном комплексе инновации можно классифицировать по нескольким организационно-производственным признакам (рис. 15).

В соответствии с международными стандартами инновация определяется как конечный результат инновационной деятельности, получивший воплощение в новом или усовершенствованном продукте, внедренном на рынке, в новом или усовершенствованном технологическом процессе, используемом в практической деятельности. Инновационная деятельность — необходимый компонент поступательного развития общества, важнейшая сторона научно-технического прогресса.

Развитие изобретательства и рационализации, крупные открытия и изобретения в различных отраслях народного хозяйства служат побудительными факторами появления инноваций.

Процесс внедрения нововведения включает три основных стадии.

Первая стадия состоит из исследований до первого производственного освоения техники, технологии или продукции.

На второй стадии осуществляется развертывание выпуска продукции в масштабах, достаточных для удовлетворения конкретных потребностей потребителей.

Третья стадия включает производство и широкое использование нововведения конечными потребителями.

Совокупность данных стадий принято называть инновационным процессом. Успешное осуществление инновационного процесса в значительной степени зависит от согласованной работы всех участников конкретных организаций и производств.

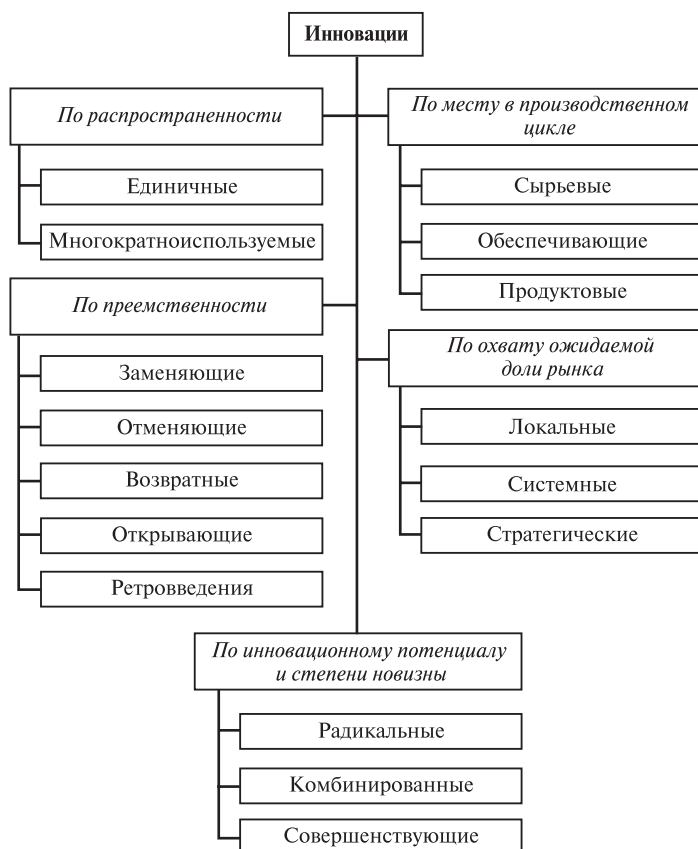


Рис. 15. Классификация инноваций по организационно-производственным признакам

Инновационный процесс связан с созданием, освоением и распространением инноваций. Это процесс, в рамках которого производители инноваций в целях получения прибыли создают и продвигают новшества к потребителям.

Основные этапы инновационного процесса:

аналитические исследования проблем, что предполагает поиск решений и формирование идей в виде концепций, выбор приоритетных научно-исследовательских работ;

разработка научно-исследовательских работ и предпроектных предложений;

разработка проектов развития;

реализация проектов развития.

Различают три формы инновационного процесса: простой внутриорганизационный, простой межорганизационный, расширенный.

Простой внутриорганизационный инновационный процесс предполагает создание и использование новшеств внутри одной и той же организации. В этом случае новшество не принимает непосредственно товарной формы.

При простом межорганизационном инновационном процессе новшество выступает как предмет купли-продажи.

Расширенный инновационный процесс проявляется в создании новых производителей нововведения, в нарушении монополии производителя-пионера, что способствует совершенствованию потребительских свойств выпускаемой продукции.

Развитие инновационных процессов определяется рядом факторов: политической обстановкой, экономической конъюнктурой и инновационным климатом в стране, развитостью рыночной инфраструктуры, национальной научной, инновационной и структурно-технологической политикой.

Под *инновационным потенциалом* понимают готовность той или иной организации осуществлять впервые или воспроизвести нововведение. Инновационная деятельность в научно-технической и производственной сферах характеризуется новыми формами объединения науки, техники и производства. Все большее распространение получают так называемые диверсифицированные научные центры, которые являются мощными научно-техническими комплексами, призванными разрабатывать и ускоренно внедрять нововведения.

Постоянное и непрерывное осуществление инновационной деятельности в сельском хозяйстве предопределяет формирование инновационного процесса, который выступает как закономерное и последовательно чередуемая система конкретных мероприятий по проведению научных исследований и разработок, созданию инноваций и освоению их непосредственно в агропромышленном производстве.

Инновация, инновационная деятельность, инновационный процесс — ключевые понятия. Кроме них практика выработала и другие термины, многие из которых имеют специфику применительно к особенностям агропромышленного производства. К ним относятся инновационная политика, инновационный потенциал, инновационная активность, инновационный проект, инновационная программа, инновационная восприимчивость и др.

Инновационная политика в АПК представляет собой часть аграрной политики государства, направленной на развитие инновационной деятельности в агропромышленном производстве, которая

формируется и реализуется в отрасли в целях обеспечения ее инновационного развития.

Инновационный потенциал АПК — это совокупность различных видов ресурсов, включающих материальные, финансовые, интеллектуальные, научно-технические или другие ресурсы, необходимые для осуществления инновационной деятельности в агропромышленном производстве.

Инновационная активность представляет собой степень готовности, стремление и темпы перехода предприятий или регионов к инновационной модели производства сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки.

Инновационный проект — экономический документ, определяющий конкретный переход к разработке и освоению инноваций в агропромышленном производстве, согласованный по ресурсам и срокам исполнения.

Инновационная программа — комплекс инновационных проектов и мер по их реализации, согласованных по ресурсам и срокам исполнения, обеспечивающих эффективность решения задач по освоению и распространению новых видов продукции, технологий, приемов и т. д. в агропромышленном производстве.

Инновационная восприимчивость выступает как способность хозяйствующих субъектов или отдельных физических лиц быстро осваивать инновации в процессе производства сельскохозяйственной продукции или продуктов ее переработки.

Развитие инновационной деятельности в сельском хозяйстве связано с такими его особенностями:

множественность видов сельскохозяйственной продукции и продуктов ее переработки, существенная разница в технологиях их возделывания и производства;

зависимость технологий в сельском хозяйстве от складывающихся природных и погодных условий;

несовпадение периода производства по отдельным видам сельскохозяйственной продукции с периодами ее переработки;

высокая степень территориальной разобщенности сельскохозяйственного производства и существенная дифференциация отдельных регионов по условиям производства;

разный социальный уровень работников сельского хозяйства, требующий значительно большего внимания к подготовке кадров и повышению их квалификации.

К факторам инновационной активности в АПК относятся:

заинтересованность сельскохозяйственных товаропроизводителей в получении дополнительного эффекта от внедрения научных разработок;

ускорение разработок новшеств, отвечающих запросам сельскохозяйственного производства;

информированность товаропроизводителей всех сфер АПК о научных разработках, рекомендуемых к освоению в производстве; научная и организационная подготовленность кадров на всех уровнях инновационного процесса;

выбор приоритетных направлений при освоении научных достижений в агропромышленном производстве;

экономическое стимулирование работников инновационной сферы за результативность деятельности.

В современных условиях новым подходом к управлению инновационным процессом становится программно-целевая ориентация с определением источников финансирования. Главным источником финансирования научных исследований должны быть бюджетные ассигнования, прикладные исследования могут осуществляться в основном за счет средств хозяйствующих субъектов при определенной государственной поддержке.

При финансировании развития научных исследований важная роль отводится инновационным банкам, специализирующимся на кредитовании разработок, внедрении и эксплуатации нововведений. Инновационные кредиты, как правило, связаны с повышенным риском, а это неизбежно сказывается на уровне процентных ставок.

Основные направления по активизации инновационного процесса в агропромышленном комплексе:

государственная поддержка научно-инновационной сферы, переориентация органов управления от административно-управленческих функций на инновационную деятельность;

активизация функционирования всех организационных форм инновационного процесса по оказанию помощи производству при внедрении достижений науки;

разработка и внедрение системы экономического стимулирования дальнейшего развития инновационного процесса;

реализация целевых государственных, отраслевых и региональных научно-технических программ;

приближение деятельности научных учреждений к запросам товаропроизводителей;

развитие информационной службы, обеспечивающей доведение информации о научных достижениях, рекомендуемых для внедрения в производство;

совершенствование организационных форм развития инновационного процесса (создание технопарков, научно-производственных систем, инновационных центров, инновационно-консультационных центров и др.);

организация массовой переподготовки кадров на всех уровнях инновационного процесса.

16.2. НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ПРОГРЕСС В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Научно-технический прогресс (НТП) — взаимосвязанное поступательное развитие науки и техники, которое проявляется в постоянном преобразовании и развитии средств труда, а также в изменении взаимоотношений людей в процессе производства. Научно-технический прогресс — мощное средство быстрого роста экономики, решения многих социальных задач.

Темпы внедрения достижений НТП и эффективность производства во многом зависят от выработки и последовательной реализации общегосударственной политики в этой сфере деятельности. Применение научных открытий в использовании природных богатств, развитии и формировании производительных сил общества поистине неограниченно. При определенных условиях с помощью науки на службу производству могут быть поставлены огромные силы природы, а сам процесс производства может быть представлен как технологическое применение науки.

Конкретным выражением научно-технического прогресса служит непрерывное совершенствование машин, орудий труда и других средств производства, а также внедрение прогрессивной технологии и организации производства. Особенно важную роль играет научно-технический прогресс в совершенствовании механических средств труда. Последние являются одним из главных элементов производительных сил общества и в наибольшей мере способствуют росту производства продукции, экономии общественного труда, рациональному и эффективному использованию трудовых ресурсов.

Повышение технической вооруженности работников сельского хозяйства в условиях научно-технического прогресса ведет к изменению соотношения между живым и овеществленным трудом, способствует росту производительности труда. Научно-технический прогресс влияет на производительность труда за счет увеличения количества машин и эффективного их применения и посредством воздействия науки и техники на другие факторы производства, которые способствуют росту продукции в единицу рабочего времени. Среди этих факторов важное место отводится изменению содержания и условий труда, его организации, характеру использования рабочей силы и др.

Сущность научно-технического прогресса заключается в изменении соотношения между прошлым (овеществленным) и живым трудом, в относительном увеличении прошлого труда и в абсолютном или относительном уменьшении живого труда при абсолютном сокращении совокупных трудовых затрат. Следовательно, общее снижение затрат труда на производство продукции достигает-

ся в результате прогрессирующей экономии живого труда благодаря применению новой высокопроизводительной техники. Сбережение труда и высвобождение рабочей силы — важнейшие черты НТП, раскрывающие его сущность.

Научно-технический прогресс ведет к перестройке всего технического базиса, создает широкие предпосылки и материально-технические условия для преодоления существенных различий между умственным и физическим трудом, способствует изменению места и роли человека в процессе производства.

Под влиянием научно-технического прогресса в современных условиях осуществляется переход от экстенсивного роста производства, при котором привлекаются новые материально-денежные ресурсы, к интенсивному росту за счет более высокой производительности труда, совершенствования технологии и организации производства, повышения качества продукции, дальнейшего снижения себестоимости.

В экономической литературе существует три взаимосвязанных понятия: технический прогресс, научно-технический прогресс и научно-техническая революция.

Технический прогресс представляет собой качественные изменения в развитии технических средств, базирующихся на использовании новых видов материалов и источников энергии. Он имеет две формы развития: эволюционную и революционную.

Эволюционная форма предполагает постепенное качественное изменение техники и ее применение при соответствующем уровне производительных сил и в определенных исторических условиях. При революционной форме развития происходят качественно новые изменения во всех основных элементах производительных сил, что создает предпосылки к выдвижению технического прогресса на новый уровень.

Достижения естественных и технических наук являются важнейшим источником развития техники и производительных сил на базе крупного машинного производства. Это означает, что революционная форма технического прогресса представляет собой научно-технический прогресс.

Научно-технический прогресс также имеет две формы развития: эволюционную и революционную. В течение многих лет развитие машинного производства и науки носило эволюционный характер. Медленное накопление научных идей, недостаточная их проработка в практических условиях не способствовали качественным изменениям в средствах производства.

При эволюционной форме развития научно-технического прогресса производственный процесс совершенствуется в рамках одного и того же технологического принципа, а при революционной происходит замена технологического принципа качественно но-

вым. Ускоренное развитие науки и ее применение в материальном производстве в конце 60-х годов явилось основным условием внедрения промышленных технологий в сельском хозяйстве и главным фактором повышения производительности общественного труда. Все это происходило в рамках революционной формы научно-технического прогресса.

При *научно-технической революции* неизмеримо возрастает роль науки. Революционные изменения в науке являются важным фактором общественного производства и находят конкретное воплощение в новых средствах и предметах труда, в новых технологических принципах.

Прогресс науки и техники на данном этапе развития научно-технической революции вносит качественные изменения в функции научно-технического прогресса и в механизм его влияния на экономические результаты производства. Они сводятся главным образом к тому, что внедрение научно-технических достижений способствует экономии не только живого, но и овеществленного труда.

Научно-технический прогресс в сельском хозяйстве базируется на присущих ему экономических и биологических законах, имеет свои особенности, которые вытекают из специфики возделывания, уборки, хранения, транспортировки и переработки сельскохозяйственной продукции.

Выращивание сельскохозяйственных культур ведется на плодородных почвах, а получение высоких и устойчивых урожаев достигается как за счет рациональной обработки земельных участков, так и за счет применения органических и минеральных удобрений, внесения оптимальных доз средств защиты растений. Эффективное использование земли, средств производства и материальных ресурсов зависит от внедрения научно обоснованных севооборотов, новых технологий и высокопроизводительной техники.

Сельскохозяйственные культуры отличаются биологическим составом, сроками вегетации и степенью использования продукции в пищу без переработки и после переработки. В связи с этим развитие научно-технического прогресса должно осуществляться в направлении более полного и лучшего использования биологических особенностей конкретных видов сельскохозяйственных культур. Особое внимание должно быть обращено на развитие отраслей и производства по хранению, переработке и реализации продукции.

Многие виды сельскохозяйственных культур являются весьма трудоемкими. Это в первую очередь относится к пропашным и техническим культурам, на возделывание которых затрачивается значительно больше живого труда, чем на выращивание зерновых культур. Так, при возделывании овощных культур затраты труда

на 1 га посевов в 40—60 раз выше, чем при производстве зерновых культур.

Ускорение научно-технического прогресса должно способствовать разработке новых машин и оборудования, в первую очередь для выращивания трудоемких культур при комплексной механизации производственных процессов.

Сельскохозяйственная продукция является многотоннажной, скоропортящейся и малотранспортабельной, что связано с биохимическим строением плодов, корнеплодов, наличием в их составе большого количества воды. В процессе уборки, заготовки и транспортировки наблюдаются значительные потери массы продукции, ухудшение ее товарного вида и потребительских свойств. Учитывая это, научные исследования должны быть направлены на разработку перспективных способов хранения, затаривания, транспортировки и последующей доработки продукции.

Разработка и внедрение новых машин и технологий в сельском хозяйстве открывают широкий путь для эффективного использования трудовых, материальных и финансовых ресурсов. Все это будет способствовать дальнейшему наращиванию объемов производства сельскохозяйственной продукции и более полному удовлетворению растущих потребностей населения при ограниченном использовании ресурсов общества.

Замедление темпов научно-технического прогресса в агропромышленном комплексе в начале 90-х годов XX в. обусловлено существенными недостатками в организации инновационного цикла в хозяйственном механизме. Невосприимчивость производства к нововведениям препятствует достижению мировых стандартов в технике и технологии.

16.3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Научно-технический прогресс оказывает непосредственное воздействие на сельское хозяйство через важнейшие направления его развития, которые выступают в качестве материально-вещественных, экономических и организационных факторов воспроизводства. Применительно к растениеводству это создание и широкое применение более эффективных машин и механизмов, средств химизации, мелиорации, использование новых высокопродуктивных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, интенсивных технологий их возделывания и уборки.

Прямое отношение к развитию научно-технического прогресса имеют внедрение рациональных форм управления, организация и



Рис. 16. Основные направления научно-технического прогресса в растениеводстве

оплата труда, а также подготовка высококвалифицированных кадров.

В практике утвердились и широко используются основные направления, по которым развиваются и внедряются достижения научно-технического прогресса в растениеводстве (рис. 16).

К *агротехническому направлению* относятся: применение интенсивных севооборотов, создание и использование высокопродуктивных сортов и гибридов сельскохозяйственных культур, расширение орошаемых земель и совершенствование способов полива, эффективное применение минеральных и органических удобрений, химических и биологических средств защиты растений от вредителей, болезней, сорняков.

Технологическое направление включает: создание и применение новых высокопроизводительных машин и орудий, внедрение промышленных технологий возделывания и уборки сельскохозяйственных культур, использование новых видов тары, транспортных средств, расширение емкостей для кратковременного хранения продукции.

Организационно-экономическое направление — это достижения научно-технического прогресса в агротехнике и технологии возде-

лывания культур. К ним относятся: углубление специализации и повышение концентрации отрасли, совершенствование форм и методов заготовок продукции, организация труда и материальное стимулирование, подготовка высококвалифицированных кадров для сельского хозяйства.

Данные направления актуальны на всех этапах развития сельского хозяйства. В настоящее время на передний план выступают подходы комплексного обоснования направлений научно-технического прогресса. Научно-технический прогресс становится важнейшим фактором повышения экономической эффективности производства, способствует переводу отрасли на индустриальную основу, если достижения науки и техники используются комплексно.

Если НТП внедряется только по отдельным элементам производственного процесса или при возделывании отдельных видов сельскохозяйственных культур, то материально-денежные расходы на производство единицы продукции в целом или несколько увеличиваются, или снижаются крайне медленно. На основании этого иногда делается неправильный вывод о том, что внедрение достижений науки и техники в сельском хозяйстве является неэффективным.

Приоритетным направлением научно-технического прогресса должны стать разработка и создание принципиально нового комплекса машин и оборудования для возделывания и уборки сельскохозяйственных культур. Применение новых машин, оборудования и технологий в сельском хозяйстве должно способствовать более эффективному использованию трудовых, материальных и финансовых ресурсов. Важное требование — повышение надежности техники, соответствие ее лучшим достижениям научно-технического прогресса.

Надежность техники характеризуется комплексным параметром, включающим в себя такие показатели, как безотказность, долговечность работы машин и оборудования, ремонтпригодность и сохраняемость их первоначальных свойств. Надежность зависит от условий и интенсивности эксплуатации техники, качества профилактических работ и ремонта, применяемых диагностических средств.

Перспективное направление научно-технического прогресса — биотехнология. Это сравнительно новая быстроразвивающаяся отрасль науки и производства, основанная на промышленном применении естественных и целенаправленно созданных живых систем. В сельском хозяйстве широко используются созданные промышленным путем биопрепараты для защиты растений, бактериальные удобрения, дрожжи, грибной мицелий и др.

К важнейшим задачам, решение которых будет способствовать ускорению научно-технического прогресса в сельском хозяйстве, относятся:

качественно новый подход к селекционной работе, широкое использование биотехнологии как в земледелии, так и в животноводстве;

разработка прогрессивной системы ведения сельского хозяйства, способствующая сохранению и повышению плодородия почв;

разработка и внедрение системы управления урожайностью сельскохозяйственных культур;

создание новых орошаемых земель, реконструкция и модернизация существующих мелиоративных сооружений;

конструирование и изготовление опытных образцов машин и других средств производства для возделывания и уборки сельскохозяйственных культур.

Особенно велика роль научно-технического прогресса в селекции сельскохозяйственных культур. Она должна быть направлена на создание сортов с высокой и устойчивой урожайностью, разными сроками созревания, приспособленных к индустриальным технологиям возделывания и уборки.

Ускорение научно-технического прогресса в определенной мере зависит от научно-технического потенциала общества. Он характеризуется комплексной оценкой уровня развития науки и техники, возможностей и ресурсов, которыми располагает общество. Основные показатели функционирования научно-технического потенциала — наличие квалифицированных научно-технических кадров; материально-техническое обеспечение научно-технических и опытно-конструкторских работ; развитие системы научно-технической информации; планирование и управление в науке и технике; финансирование научно-технических исследований.

16.4. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ВНЕДРЕНИЯ ДОСТИЖЕНИЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОГРЕССА

При оценке экономической эффективности научно-технического прогресса целесообразно определять экономическую и технологическую эффективность проводимых мероприятий.

Экономическая оценка выявляет влияние научно-технического прогресса на совершенствование производственных отношений и хозяйственные результаты производства. При экономической оценке научно-технического прогресса определяют уровень использования ресурсов, рост экономии затрат, сокращение сроков

окупаемости материально-денежных затрат, темпы интенсификации сельскохозяйственного производства, экономическую эффективность отраслей. Для этого сравнивают результаты производства конкретного вида продукции до внедрения нововведений и после применения новых технологий, техники, оборудования и методов организации производства.

Технологическая оценка показывает роль научно-технического прогресса в развитии производительных сил общества, создании технических разработок, применении новых материалов, средств производства, прогрессивных технологий. При технологической оценке устанавливают возможности применения новой техники в сельском хозяйстве, снижения трудоемкости продукции, материалоемкости, энергоемкости, а также определяют удельные капитальные вложения.

Основным критерием экономической эффективности достижений научно-технического прогресса является прирост чистой продукции в целом и в расчете на душу населения. Чем больше валового дохода производится в отрасли на одного работника, тем выше эффективность использования материальных, трудовых и денежных ресурсов.

Экономическая эффективность научно-технического прогресса характеризуется системой натуральных и стоимостных показателей. Это прежде всего повышение урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности животных, улучшение качественных параметров продукции, сокращение потерь продукции в процессе производства, хранения и реализации.

Среди стоимостных показателей экономической эффективности научно-технического прогресса важное место отводится таким, как повышение производительности труда, снижение себестоимости продукции, рост окупаемости затрат, фондоотдача, увеличение рентабельности производства.

Главная задача научно-технического прогресса при переводе сельского хозяйства на индустриальную основу — экономия живого труда посредством замены его машинным трудом, овеществленным в средствах производства. При этом независимо от динамики изменений между живым и прошлым трудом на данном этапе развития научно-технического прогресса наблюдается повышение фондоемкости.

Следовательно, темпы роста производства продукции сельского хозяйства значительно отстают от темпов наращивания стоимости основных производственных фондов. Это особенно проявляется в условиях диспаритета цен на продукцию сельского хозяйства и материально-технические ресурсы, поставляемые промышленными предприятиями для нужд аграрного производства.

Для характеристики экономической эффективности внедрения нововведений (Θ) в сельскохозяйственном производстве можно использовать формулу

где P_0 и P_6 — производительность труда при производстве конкретного вида продукции соответственно до и после применения новой техники и технологии, чел.-ч/т; Φ_0 и Φ_6 — фондоемкость продукции соответственно до и после применения новой техники и технологии, руб.

При этом могут быть получены три следующих варианта:

1) $\Theta > 1$ — эффективность от применения нововведений растет, а значит, использование достижений научно-технического прогресса эффективно;

2) $\Theta = 1$ — эффективность остается на том же уровне, что и до применения нововведений. Производители могут использовать достижения научно-технического прогресса, а могут отказаться от применения нововведений;

3) $\Theta < 1$ — применение новой техники и технологии не дает должного эффекта, от использования нововведений на данном этапе целесообразно отказаться.

Экономическая эффективность научно-технического прогресса в сельском хозяйстве проявляется в опережающих темпах роста валовой продукции по сравнению с увеличением затрат на развитие науки и техники в отрасли.

Контрольные вопросы и задания

1. Раскройте понятия «инновация» и «инновационный процесс».
2. Какие стадии проходит процесс нововведения в сельском хозяйстве?
3. Раскройте сущность научно-технического прогресса.
4. Какова взаимосвязь между техническим прогрессом, научно-техническим прогрессом и научно-технической революцией?
5. Назовите особенности научно-технического прогресса в сельском хозяйстве.
6. Назовите главные задачи по ускорению научно-технического прогресса в сельском хозяйстве.
7. Какие показатели характеризуют экономическую эффективность внедрения достижений научно-технического прогресса в сельском хозяйстве?
8. Какова взаимосвязь между производительностью труда и фондоемкостью? Поясните это на примере сельского хозяйства.

Глава 17

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ



17.1. ЗАДАЧИ ЭКОЛОГИИ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Экология (от *греч.* — дом, жилище) — это наука об отношениях растительных и животных организмов и образуемых ими сообществ между собой и окружающей средой. Экология приобрела особое значение как научная основа рационального природопользования и охраны живых организмов в середине XX в. в связи с усилившимся воздействием человека на природу.

Основные объекты изучения в современной экологии — биологические системы различных уровней. К ним относятся популяции организмов, виды, сообщества, экосистема и биосфера в целом. В условиях научно-технического прогресса особое значение приобретает изучение взаимодействия общества и природы, человека и биосферы.

Экология призвана стать научной основой по использованию и охране природных ресурсов, сохранению среды в благоприятном для жизнедеятельности человека состоянии. В настоящее время воздействие человека на природу достигает такого размаха, что естественные регуляторные механизмы уже не в состоянии самостоятельно нейтрализовать многие нежелательные и вредные последствия этого воздействия.

Экологические аспекты являются одними из наиболее важных и глобальных проблем. Они затрагивают основу существования человеческой цивилизации. Загрязнение окружающей среды имело и имеет место при всех формациях, однако в конце XX в. оно достигло угрожающих масштабов. В условиях научно-технической революции значительно возросли степень и интенсивность вмешательства человека в природные процессы. Это привело к загрязнению окружающей среды несмотря на разработку соответствующих природоохранных мероприятий.

Широкое использование разведанных и добываемых природных ресурсов во всех отраслях народного хозяйства способствует тому, что ежегодно в результате сжигания топлива в атмосферу попадает около 20 млрд т оксида углерода, сбрасывается в реки и

другие водоемы свыше 160 км³ промышленных стоков, вносится в почву более 500 млн т минеральных удобрений и почти 3 млн т ядохимикатов. При этом свыше 30 % средств защиты растений и минеральных удобрений смывается поверхностными стоками в водоемы.

Взаимоотношения человека с природой входят в определенные противоречия. Природа реагирует на деятельность человека следующим образом:

- 1) открывает неограниченные возможности для экономического роста при рациональном использовании природных ресурсов;
- 2) создает определенные пределы для экономического и демографического роста при условии усиления экологических проблем.

Вызванные деятельностью человека факторы привели к возникновению экономических границ. Другими словами, экономическое развитие уже не может базироваться только на возрастающих объемах используемого сырья и энергии, поскольку это ведет к избыточным нагрузкам на природные ресурсы. Перед человечеством стоит задача формирования новой технологической и экологической культуры. Последняя предполагает развитие безотходных технологий, ускоренное становление биотехнологий и генной инженерии, распространение передовых технологий.

Практика и передовой опыт показывают, что отходы производства представляют собой результат несовершенства технологического процесса. Применение интенсивных севооборотов, сидеральных удобрений, биологических приемов борьбы с вредителями способствует сокращению использования минеральных удобрений и химических средств при выращивании сельскохозяйственных культур.

Экологическое обоснование научно-технического прогресса, производственных нововведений, усиление экологического контроля за всеми сферами хозяйственной деятельности становятся неотъемлемой чертой экологического воспитания. Экологическое воспитание предостерегает от неразумного вмешательства в экологическое равновесие, ведущего к нарушению природных взаимосвязей, которые необходимы для полноценной жизни человека. Конечная цель экологического воспитания — предотвращение необратимых изменений в природе, сохранение многообразия генфонда растительного и животного мира.

Учитывая серьезность экологических проблем, в том числе в сельском хозяйстве, с 1993 г. для всех сельскохозяйственных предприятий введены экологические паспорта. Паспорт составляется на 3—5 лет. В нем указываются предельно допустимые выбросы по конкретным видам ресурсов и дается характеристика экологической ситуации хозяйства.

Если предприятие не имеет экологического паспорта, оно подвергается штрафу в пятикратном размере от суммы экологического ущерба, наносимого окружающей среде.

Сельскохозяйственные предприятия ежеквартально платят за загрязнение окружающей среды такими вредными веществами, как оксид углерода, диоксид азота, триоксид серы, углеводороды и зола свыше предельно допустимых уровней.

Кроме того, хозяйства обязаны организовать хранение навоза, удобрений и топливно-смазочных материалов с соблюдением необходимых требований. Если в составе навоза удельный вес аммиака превышает 3 %, то хозяйство платит налог за каждый процент превышения допустимого уровня.

Моторное масло должно быть собрано после использования и сдано в установленном порядке. В том случае, если количество отпущенного моторного масла превышает размер возврата после использования, предприятие платит штраф за каждый килограмм невозвращенного моторного масла.

17.2. ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Природопользование — практика воздействия человека на природную среду в процессе ее хозяйственного использования. Природными ресурсами являются земля, ее недра, вода, воздух, а также растительный и животный мир. Они составляют неотъемлемую часть обитания человека и общественного производства.

Природные ресурсы в совокупности с социальной и производственной сферами составляют окружающую среду. Под термином «окружающая среда» понимают природную среду, окружающую человека, включая созданные им жилые строения, промышленные предприятия, объекты водоснабжения и др. Окружающая среда выполняет важные функции: экономическую, биологическую и социальную. Экономическая функция способствует обеспечению сельскохозяйственного производства необходимыми ресурсами, биологическая — направлена на поддержание здоровья человека, а социальная — содействует созданию возможностей для духовного развития общества.

В общественном производстве природные факторы подразделяются на природные ресурсы и природные условия. Природные ресурсы общество использует для удовлетворения своих потребностей и включает их непосредственно в сферу материальной деятельности. Природные условия представляют собой силы природы, необходимые для деятельности человека, но не участвующие непосредственно в его производственной и непроектиру-

ственной деятельности. Природные ресурсы и природные условия в совокупности составляют природные факторы существования общества.

Основные элементы природопользования в системе агропромышленного комплекса — это земельные, водные, лесные ресурсы, а также минеральное сырье для выработки материальных ресурсов. В органическом единстве с живыми организмами (растениями, животными, микроорганизмами), климатом, рельефом, воздухом они образуют эколого-экономическую систему. В ней формируются необходимые условия для производства продукции, призванной удовлетворять потребности общества.

Понятие ценности природных ресурсов основывается на их редкости, ограниченности и незаменимости. Экономическую оценку природных ресурсов следует проводить с учетом не только современной, но и будущей их полезности.

В целях дальнейшего совершенствования экономического механизма хозяйствования необходимо ввести стоимостную оценку природных ресурсов как элементов природно-ресурсного потенциала агропромышленного комплекса. Это предполагает создание экономических стимулов рационального использования природных ресурсов и их охраны, обеспечение равных экономических условий хозяйствования, осуществление перехода к прямым рентным платежам и введению налога за использование природно-ресурсного потенциала.

Кроме того, стоимостная оценка необходима для определения действительного ущерба при выбытии природного ресурса из сферы производства, например при изъятии сельскохозяйственных земель, вырубке леса, загрязнении водоемов и др. С помощью стоимостной оценки определяется доля природных ресурсов в составе баланса народного хозяйства и отдельных землепользователей.

17.3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗАТРАТ НА ПРИРОДООХРАННЫЕ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ

В условиях научно-технического прогресса происходит экологическая переориентация экономики в целом и в отдельных отраслях. Экономика в дополнение к традиционным требованиям производственной и социальной эффективности должна удовлетворять и таким требованиям, как рациональное ресурсоиспользование, экологическая чистота и безопасность производства и продукции, минимальное загрязнение среды обитания человека. Выполнение этих требований будет способствовать снижению темпов роста нового технологического давления на биосферу.

Научно-технический прогресс в сельском хозяйстве не должен нарушать равновесия в окружающей среде. Ориентация предприятий на экономию в данный момент может нанести непоправимый ущерб природным ресурсам для будущего их использования. В связи с этим увеличение производства продукции не может быть оправдано, если оно сопровождается нерациональным использованием природных ресурсов и отрицательно влияет на окружающую среду.

Рациональное природопользование особенно большое значение имеет для сельского хозяйства. Здесь очень четко проявляется связь между отдельными компонентами природы. Все это необходимо учитывать при развитии хозяйственной деятельности предприятий. В свою очередь, интенсивное развитие сельского хозяйства также оказывает существенное влияние на окружающую среду.

Рост распаханности земельных угодий, увеличение парка тракторов и сельскохозяйственных машин, внесение большого количества органических и минеральных удобрений и применение средств защиты растений — все это ведет к загрязнению почвы, водоемов и атмосферы вредными компонентами, химическими веществами, выхлопными газами и др.

Таким образом, экологические мероприятия, как и материальное производство, должны приобрести экономическую оценку. Экономическим критерием экологических мер может служить величина предотвращенного экономического ущерба. Под экономическим ущербом, наносимым окружающей среде, понимают выраженные в стоимостной форме фактические или возможные убытки, а также дополнительные затраты на их компенсацию. Расчет убытка в каждом конкретном случае определяется расчетным путем или на основе специально утвержденных тарифов ущерба по видам природных ресурсов.

Загрязнение окружающей среды представляет собой многообразный процесс, а следовательно, ущерб, причиняемый природным ресурсам, необходимо рассматривать по следующим направлениям: экономический, моральный, социальный и юридический.

Следует различать затраты на предотвращение загрязнения и на компенсацию убытков. Первые предназначены для сокращения выбросов из источников, а компенсации снижают последствия загрязнения или изъятия из оборота сельскохозяйственных угодий.

Формирование ущерба необходимо рассматривать на трех уровнях:

в источнике выбросов, т. е. в виде дополнительных затрат на предотвращение отрицательных последствий;

в среде — в виде дополнительных затрат на ликвидацию отрицательных последствий;

на объекте — в виде потерь, урона, отрицательных изменений.

Экономический ущерб, наносимый сельскохозяйственному производству, зависит от многих факторов, и в первую очередь от количества загрязняющего химического вещества, вида сельскохозяйственной культуры, экономического или административного района, в котором применяются химические средства.

Экономический ущерб проявляется в виде прямых потерь, он выражается в дополнительных затратах на воспроизводство и восстановление качества природных ресурсов в районе или хозяйстве до прежнего уровня. Экономический ущерб рассчитывают путем суммирования стоимости вовлеченных в хозяйственный оборот природных ресурсов и потерь природопользователей в результате загрязнения или другого неблагоприятного воздействия на окружающую среду.

Под эффективностью общественного производства, в том числе и природоохранной деятельности, следует понимать степень удовлетворения совокупных общественных потребностей на существующем научном, технико-технологическом уровне развития производительных сил. В общем виде эффективность производства

где ЧД — чистый доход предприятия, руб.; М — затраты материально-денежных средств на возмещение ущерба здоровью населения и окружающей среды, руб.; П — затраты производственных средств для конкретных технико-технологических условий производства, руб.

При увеличении потребности общества в выпуске основной продукции величина основных производственных фондов, возрастающая в соответствии с увеличением выпуска продукции, неизбежно будет приводить к росту затрат на ликвидацию вредных последствий. Повышение эффективности в таких условиях становится весьма проблематичным.

При интенсивном подходе открывается возможность резко повысить эффективность производства за счет технического переустройства. Безусловно, для этого потребуются государственные инвестиции и кредиты. Но эффективность последующего периода производства будет способствовать быстрой окупаемости затраченных на техническое перевооружение средств.

Развитие производственных сил должно удовлетворять такому требованию, при котором величина чистого дохода может быть достаточной для удовлетворения совокупных общественных потребностей. Определение величины совокупных общественных

потребностей необходимо осуществлять не только с учетом материальных, экономических, но и экологических и эстетических благ.

Установлено, что отсутствие обеспечения последними снижает производительность труда, влияет на здоровье населения. Поэтому, приводя составляющие совокупных общественных потребностей в стоимостную форму, их можно отразить как часть недополученных средств из-за произведенной продукции.

Следует отметить, что экологические блага имеют общественный характер: их нельзя создать или сохранить для одного человека, они либо существуют, либо отсутствуют для всего общества в целом. Эта черта экологических потребностей дает основание установить приоритет их удовлетворения.

Интересы экономики и интересы экологии необязательно противоречат друг другу: развивая производство в соответствии с экологическими требованиями, общество сможет продолжать свой рост, сохраняя и улучшая состояние природной среды.

Реализация этого принципиального вывода должна осуществляться дифференцированно с учетом отличительных экономико-географических особенностей субъектов природопользования на межгосударственном и региональном уровнях.

Основным принципом формирования экономической системы на государственном уровне должен быть учет экологических ценностей и ущерба, наносимого в результате экстенсивного развития производительных сил, а также отказ от рассмотрения неограниченного роста как единственной формы научно-технического прогресса.

Усложнение и углубление взаимосвязей и зависимостей в системе человек — производство — природа проявляется преимущественно на региональном уровне. Поэтому в настоящее время комплексное решение именно региональных проблем экологизации природопользования, охраны окружающей среды и воспроизводства природных ресурсов относится к числу важнейших условий устойчивого социально-экономического развития и повышения благосостояния общества.

Изучение региональных экологических проблем дает основание считать, что неблагоприятная экологическая обстановка продолжает сохраняться как следствие, с одной стороны, неразумного экономического хозяйствования, слабой социальной защищенности населения и примитивного потребительского отношения к природным и минерально-сырьевым ресурсам. С другой стороны, сложившееся эколого-экономическое неблагополучие во многом обусловлено отсутствием комплексного рассмотрения и оценки факторов эффективности природопользования как на государственном, так и на региональном уровне.

Продолжающийся спад производства в условиях перехода к рыночным отношениям не повлек аналогичного снижения загрязнений, поскольку в кризисных условиях предприятия стали экономить и на природоохранительных затратах. Интенсивно загрязняется природная среда газообразными, жидкими и твердыми отходами производства и потребления. Сложная экономическая ситуация в стране продолжает неблагоприятно влиять на экологическую. Исследования показывают, что только комплексный подход к проблемам окружающей среды может способствовать более эффективной охране и рациональному использованию экосистем, обеспечению безопасного будущего, гармонизации отношений человека и природы.

Среди экологических факторов, оказывающих влияние на социально-экономическую сферу, выделяются следующие:

- снижение видов, объемов и качества вовлекаемых в хозяйственный оборот природных ресурсов;

- сокращение возможностей экономического развития территорий как в связи с разрушением пространственного базиса для размещения производительных сил, так и в связи с исчерпанием экологической емкости регионов;

- увеличение ущерба народному хозяйству из-за разрушения и порчи средств производства, сооружений и техники, вызванных экологическими причинами;

- ухудшение здоровья населения, связанное с неблагоприятными изменениями как самой среды обитания, так и потребляемых продуктов, особенно воды и пищи;

- отвлечение материально-финансовых средств и производительного труда людей на ликвидацию негативных экологических последствий хозяйственной деятельности.

17.4. ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Важное условие производственной деятельности всех предприятий и отраслей сельского хозяйства — рациональное использование, сохранение и воспроизводство ресурсов и бережное отношение к природе. Основным направлением эффективного использования производственных ресурсов следует считать переход на малоотходные и безотходные технологии, комплексно использующие сельскохозяйственное сырье и побочную продукцию. Практика показывает, что разумная экономия природных ресурсов позволяет успешно решать важные эколого-экономические проблемы агропромышленного комплекса.

Природное равновесие невозможно сохранять в условиях бесхозяйственности, при безответственном использовании промышленных средств интенсификации сельского хозяйства. При осуществлении мелиорации, химизации и механизации необходимо всесторонне учитывать экологические требования рационального использования природных ресурсов и окружающей среды. Загрязнению атмосферного воздуха, почвы и воды способствуют выбросы углекислого газа, фреона, окисей азота, радиоактивных веществ, тяжелых металлов, пестицидов. Так, загрязнение воздуха триоксидом серы в концентрации $0,05 \text{ мг/м}^3$ приводит к снижению урожайности зерновых культур на 30 %, сахарной свеклы на 35 %, овощных культур на 50—90 %. При этом значительно ухудшается качество выращенной продукции.

Загрязнение окружающей среды отходами производства наносит существенный ущерб зданиям, сооружениям и оборудованию: приводит к ускорению их износа и увеличивает потребность в ремонте основных средств.

Большое влияние на окружающую среду оказывает развитие животноводства. Крупные животноводческие комплексы и птицефабрики существенно загрязняют окружающую среду: почву, водоемы, атмосферный воздух. Острой проблемой здесь является утилизация отходов животноводства, в первую очередь уборка и хранение навоза. Назрела необходимость сооружения навозохранилищ и очистных сооружений, установления надлежащего контроля за природоохранными мерами на каждом сельскохозяйственном предприятии.

Нерациональное применение минеральных удобрений и средств защиты растений наносит большой ущерб природной среде. Внесение удобрений без учета состава почвы приводит к нарушению почвообразовательных процессов и ухудшению деятельности микроорганизмов. Неудовлетворительная организация транспортировки и хранения минеральных удобрений способствует тому, что они в большом количестве попадают в окружающую среду, вымываются и уносятся в водные бассейны, нанося огромный ущерб растительному и животному миру.

Большое влияние на экологию оказывают химические средства защиты растений. Исследования показывают, что пестициды сокращают потери продукции сельского хозяйства до 30 %, значительно повышают производительность труда. Прибыль от применения пестицидов более чем в 3 раза превышает затраты на их производство и применение. Однако они способствуют загрязнению окружающей среды, проникая с водой в глубокие слои почвы и превращаясь в процессе биологических и химических реакций в более токсичные и стойкие вещества.

В связи с этим в агропромышленном комплексе необходимо разрабатывать меры по рациональному использованию и хранению химических средств защиты растений, шире применять биологические методы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур. И здесь многое зависит от подготовки специалистов для сельскохозяйственного производства, от уровня их экологической культуры, мышления и подхода к решению конкретных задач.

Сельскохозяйственное производство должно быть направлено как на создание конкурентоспособной конечной продукции, так и на сохранение окружающей среды в целях обеспечения жизнедеятельности будущих поколений. В современных условиях повышение экологической безопасности региональных агросистем должно основываться не на разработке новых методов ликвидации последствий нарушения природной среды, а на недопущении нанесения ущерба окружающей среде.

Развитие рынка экологических услуг позволит организовать целенаправленное природовосстановление, в том числе за счет альтернативного сельскому хозяйству производства с использованием малоэффективных земельных ресурсов. Рынок экологических услуг предполагает организацию производства экологических благ и последующую их продажу потребителям на основе предварительного изучения потенциального спроса.

Под экологической услугой в аграрной среде понимают всякое улучшение агроландшафта в направлении повышения его экологической ценности.

Следует различать два типа природоохранных рынков: рынок прав или лицензий на загрязнение и рынок экологических услуг. С помощью рынка прав на загрязнение возможно регулировать уровень загрязнения среды и смягчения отрицательных последствий сельскохозяйственных и других видов деятельности.

Воспроизводство производительных сил в регионах складывается под определяющим воздействием отраслевого развития. При таком подходе размещение и специализация производства в регионах осуществляются при наличии необходимых природных и трудовых ресурсов, производственной и, частично, отраслевой инфраструктуры. Приоритет отдается такому варианту развития и размещения, который обеспечивает минимум отраслевых затрат. С позиции отрасли производительные силы и природные ресурсы регионов выступают лишь как материальный базис развития производства, подчиненный производственным целям выпуска продукции.

Целевые установки региона должны иметь принципиально иной, социальный характер и не должны сводиться к производственным показателям. Важнейшая цель регионального развития

состоит в обеспечении экологически безопасного, устойчивого и динамичного развития производительных сил, а также повышении благосостояния, которое определяется имеющимися в регионе природными, материальными, социальными и экологическими условиями.

Рост промышленного производства долгие годы достигался без должного учета истощаемости многих видов невозобновляемых ресурсов, без понимания того обстоятельства, что восстановительные способности живой природы небеспредельны. Результат — негативные изменения среды обитания человека, которые уже сегодня представляют серьезную угрозу выживанию человечества. К перечню таких изменений относятся потепление климата, истощение стратосферного озонового слоя, учащение кислотных дождей, накопление в почве промышленных районов токсичных тяжелых металлов, в сельскохозяйственных зонах — пестицидов, загрязнение больших территорий радионуклидами.

Попытки решения экологических проблем без устранения причин их возникновения не могут быть успешными, поскольку любое увеличение техногенного воздействия на природу в результате экстенсивного промышленного роста приводит к усилению процессов ее деградации и требует все большего количества материальных и финансовых средств на ее восстановление.

Наращивание усилий по устранению экологических последствий хозяйственной деятельности не может быть бесконечным. Необходимо найти пути не только экономически эффективного, но и экологически безопасного развития производительных сил. Это, в свою очередь, невозможно без анализа сложившихся систем природопользования, изучения и осмысления причинно-следственных связей между составляющими их элементами.

Трудности изучения систем природопользования во многом связаны с тем обстоятельством, что в настоящее время практически отсутствует единая научная теория, которая бы органично соединяла исследования как экономических, так и экологических процессов.

Механизм экономического регулирования природопользования самым существенным образом зависит от того, в каком типе экономики, в какой социально-экономической системе он строится. Возникают основополагающие и принципиальные вопросы: совместимы ли цели охраны окружающей среды и интересы рыночной экономики, допускает ли рыночная экономика введение регулирования ресурсов без потери своей эффективности, и наоборот — могут ли рыночные методы быть рабочим инструментом решения общенациональных проблем ресурсосбережения?

Опыт стран с развитой рыночной экономикой показал, что так же как и по отношению к социальным аспектам, бизнес безразли-

чен и к экологическим проблемам. Бизнес будет беречь или уничтожать природные ресурсы в зависимости от того, что в данный момент выгодно. Экологический императив является для бизнеса таким же внешним, дополнительным ограничением, как и социальный фактор.

Социально ориентированная рыночная экономика позволяет решать общенациональные экологические проблемы без снижения социально-экономической эффективности. Главное условие — экологически ориентированное государственное регулирование экономических процессов.

Государство должно создать экономические механизмы и экологическую законодательную и нормативно-правовую систему по регулированию экологических параметров экономики, а также разработать механизмы контроля природопользователей.

В системе экологических нормативов должны быть предусмотрены механизмы непрерывной их постройки по отраслям, регионам и во времени. Наряду с этим необходимо разработать схемы взаимоувязки нормативов с социально-экономическими параметрами производства, определить принципы их гармонизации с нормативами других стран и международными рекомендациями.

Существует несколько подходов к определению критериев и размеров платежей при воздействии на окружающую среду:

платежи можно устанавливать исходя из оценки воздействия природопользователей на окружающую среду, из нанесенного ими ущерба и из суммы затрат, необходимых для компенсации этого ущерба. Учитывая сложный характер прямых и косвенных воздействий на окружающую среду, практически невозможно оценить весь ущерб. Данный подход неудобен для установления системы платежей, однако пригоден для экспертизы новых проектов и производств;

платежи можно устанавливать исходя из планов природоохранных мероприятий местных, региональных и центральных органов. Данная система неэффективна из-за обезличивания ресурсов и потери прямой зависимости улучшения экологической обстановки от платежей природопользователей.

В любом случае нельзя допускать, чтобы экономическое регулирование природопользования было либо вообще нечувствительным для предприятия, либо убийственным для его активности. Платежи нужно установить такими, чтобы при данном уровне цен на продукцию, платежей за ресурсы для предприятия был бы выгоден процесс непрерывного совершенствования уже действующего производства путем локальных улучшений его экологических характеристик. Как показывает опыт наиболее развитых стран, это фундаментальное требование, выполнение которого де-

ляет предприятие восприимчивым к научно-техническому прогрессу. Это должно стать главным механизмом экономической переориентации национальной экономики.

Контрольные вопросы и задания

1. Каковы итоги взаимодействия общества и природы на современном этапе?
2. Раскройте понятия «природные ресурсы» и «окружающая среда».
3. В чем отличие природных ресурсов от природных условий?
4. В чем значение экономической оценки природных ресурсов?
5. Каковы особенности экономического ущерба в области охраны окружающей среды?
6. Как рассчитать экономический ущерб в сельском хозяйстве?
7. Какие виды загрязнений существуют в сельском хозяйстве?
8. Каковы основные направления устранения противоречий между экологией и экономикой?
9. В чем состоит механизм регулирования природопользования?

Г л а в а 18

ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА И СЕБЕСТОИМОСТЬ ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



18.1. ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

В процессе материального производства затрачивается как живой, так и овеществленный (прошлый) труд, при этом каждое предприятие стремится получить возможно большую прибыль от своей деятельности. Достичь этой цели можно или за счет повышения цены реализуемой продукции, или за счет снижения издержек производства.

Издержки производства представляют собой совокупные затраты живого и овеществленного труда на производство конкретного вида продукции. В условиях товарного производства издержки производства выступают в стоимостной форме, они определяются затратами постоянного и переменного капитала ($c + v$).

В условиях последовательной интенсификации производства и научно-технического прогресса постепенно изменяется соотношение между затратами живого и овеществленного труда в пользу последних. Это происходит за счет увеличения количества применяемых машин, оборудования, материально-технических ресурсов (минеральных удобрений, средств защиты растений, инструментов и др.), а также за счет значительного их удорожания по отношению к стоимости использованного живого труда.

Издержки производства как совокупные затраты труда на производство продукции с теоретических позиций подразделяются на общественные и индивидуальные. Общественные издержки состоят из трех частей: прошлый, или овеществленный, в средствах производства труд (c); стоимость продукта, созданного для себя (v), и стоимость продукта, созданного для общества (m). Они в сумме соответствуют стоимости продукта. Общий вид общественных издержек производства: $c + v + m$.

Индивидуальные издержки производства представляют собой издержки производства отдельного предприятия. Они состоят из стоимости потребленных в процессе производства материальных ресурсов (износ основных средств производства, стоимость семян, кормов, удобрений, топливно-смазочных материалов, ядохимикатов, запасных частей и др.) и затрат на оплату труда работников

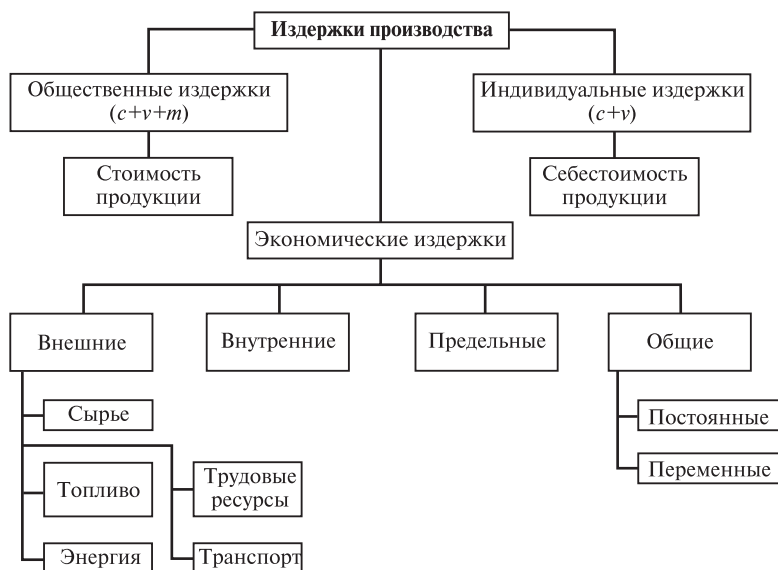


Рис. 17. Классификация издержек производства

предприятия. Индивидуальные издержки соответствуют себестоимости продукции (рис. 17).

Исходным пунктом производства товаров в рыночных условиях служат денежные расходы предприятия на приобретение средств производства (C — постоянного капитала) и оплату рабочей силы (V). Таким образом, себестоимость продукции составит $C + V$.

Термин «издержки производства» можно использовать в следующих значениях:

действительные (имманентные*) издержки производства, которые совпадают со стоимостью товара и измеряются рабочим временем. Такие издержки необходимы, чтобы продукт был произведен при любых общественных условиях и непосредственно зависят от эффективности средств труда и его производительности. Действительные издержки равняются: $C + V + m$;

издержки производства предприятия. Они представляют собой затраченный на производство продукции основной и оборотный капитал: $C + V$;

издержки производства в значении цены. В условиях конкуренции товары продаются не по стоимости, а по цене производства, которая составляет: $C + V + P$;

*Имманентный — свойственный чему-либо, присущий какому-либо предмету, процессу.

издержки производства предпринимателя. Они состоят из $C + V + m'$, т. е. из издержек производства предприятия и части его прибыли (m').

В современной концепции издержек производства появились понятия экономических, а также внешних и внутренних, общих и предельных издержек.

Понятие «экономические издержки» основывается на редкости ресурсов и возможности их альтернативного использования. Выбор определенного ресурса для производства конкретного товара означает невозможность производства другого альтернативного товара.

Экономические издержки представляют собой выплаты и доходы, которые предприятие обязано сделать или обеспечить поставщику ресурсов для того, чтобы отвлечь эти ресурсы от использования в альтернативных производствах. При этом данные выплаты могут быть внешними или внутренними.

Внешние издержки представляют собой денежные расходы, которые предприятие выплачивает поставщикам трудовых ресурсов, сырья, топлива, энергии, а также организациям, оказывающим транспортные и другие услуги. Другими словами, это плата за ресурсы, не принадлежащие данному предприятию.

Однако в процессе производства предприятие может использовать также и определенные ресурсы, принадлежащие ему.

Внутренние издержки — это денежные расходы на собственные и самостоятельно используемые неоплачиваемые ресурсы. С точки зрения предприятия внутренние издержки равны денежным платежам, которые могли бы быть получены за самостоятельно используемые ресурсы при оптимальном их применении. Так, если бы предприятие сдало в аренду свои производственные помещения, а также материальные ресурсы (земля, оборотные средства, капитал и др.), то оно могло бы получать соответствующий доход от переданных другому предприятию средств производства.

Сумма внешних и внутренних издержек плюс нормальный размер прибыли предприятия составляют вмененные издержки. Нормальная прибыль — это минимальная плата, которая необходима для удержания ресурсов в рамках данного предприятия.

В краткосрочном периоде различные виды издержек могут быть отнесены к постоянным или переменным.

Постоянными издержками называют такие, которые не меняются в зависимости от объема производства. К ним относятся оплата обязательств по ценным бумагам, рентные платежи, часть отчислений на амортизацию зданий и оборудования, страховые взносы. Постоянные издержки связаны с наличием производственного оборудования и должны быть оплачены, даже если на нем ничего

не производится. Показатель постоянных издержек остается неизменным при всех уровнях производства, включая и нулевой.

Переменные издержки представляют собой затраты, которые меняются в зависимости от изменения объема производства. В состав переменных издержек включаются затраты на сырье, топливо, энергию, транспортные услуги, оплата трудовых ресурсов.

Переменные издержки на единицу продукции в начале процесса производства возрастают несколько медленнее, а затем увеличиваются более быстрыми темпами. Такое поведение переменных издержек обусловлено законом убывающей отдачи ресурсов.

Различие между постоянными и переменными издержками имеет существенное значение для каждого предприятия и предпринимателя. Переменные издержки — это такие издержки, которыми предприниматель может управлять. Их размер может быть изменен в течение кратковременного периода путем изменения объема производства. В свою очередь, постоянные издержки находятся вне контроля администрации предприятия. Они являются обязательными и должны быть оплачены независимо от объема производства.

Для предприятия небезразличны как общая сумма издержек, так и средние издержки на единицу продукции. Показатель средних издержек используется для сравнения с ценой, которая так же рассчитывается на единицу продукции.

Средние постоянные издержки определяют путем деления суммарных издержек на соответствующее количество произведенной продукции. Поскольку сумма постоянных издержек не зависит от объема производства, то средние постоянные издержки снижаются по мере роста количества производимой продукции. С ростом объема производства сумма постоянных издержек распределяется на возрастающее количество продукции.

Разница между суммой общих и суммой переменных издержек представляет собой фиксированный размер постоянных издержек ($I_{\text{пос}} = I_{\text{об}} - I_{\text{пер}}$). Следовательно, изменение суммы общих издержек равно изменению суммы переменных издержек для каждой дополнительной единицы продукции.

В долговременном периоде, достаточном для изменения количества всех используемых ресурсов, все издержки производства являются переменными. Средние общие издержки производства в начальный период расширения производственных мощностей будут снижаться, а затем при наращивании производства возрастать.

Средние переменные издержки рассчитываются как частное от деления суммы переменных издержек на количество произведенной продукции. В начале производства средние переменные издержки снижаются и достигают своего минимума, а затем начина-

ют возрастать. При малом объеме производства производственный процесс будет относительно неэффективным и дорогостоящим, поскольку находящиеся у предприятия оборудование и ресурсы будут недоиспользоваться. Средние общие издержки находят путем деления суммы общих издержек на количество произведенной продукции.

Предельными издержками называются дополнительные издержки, связанные с производством еще одной единицы продукции. Они могут быть рассчитаны для каждой добавочной единицы продукции путем вычитания из общих увеличенных издержек, израсходованных на производство предыдущего объема продукции.

Предельные издержки

$$I_{\text{пр}} = \Delta I_o / \Delta O,$$

где ΔI_o — изменение общих издержек производства, руб.; ΔO — изменение количества произведенной продукции, т.

Концепция предельных издержек имеет стратегическое значение, так как она позволяет определить издержки, величину которых товаропроизводитель может контролировать непосредственно. Показатели средних издержек не дают такой информации.

18.2. СТОИМОСТЬ И СЕБЕСТОИМОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Себестоимость продукции (работ, услуг) представляет собой стоимостную оценку используемых в процессе производства продукции (работ и услуг) природных ресурсов, сырья, материалов, топлива, энергии, основных фондов, трудовых ресурсов, а также других издержек, связанных с производством и реализацией продукции.

Себестоимость продукции определяют на основе данных, характеризующих наиболее эффективное и рациональное использование имеющихся сельскохозяйственных угодий, основных фондов, материальных и трудовых ресурсов при нормальных условиях труда, на соблюдении научно обоснованной системы земледелия и животноводства и требований охраны окружающей среды.

Цель учета затрат и калькулирования себестоимости продукции (работ, услуг) — своевременное, полное и достоверное отражение фактических затрат на производство продукции в документах о финансово-хозяйственной деятельности, а также контроль за рациональным и экономным использованием материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Калькулирование себестоимости единицы продукции (работ и услуг) необходимо для определения эффективности проектируемых и осуществляемых агротехнических, технологических, организационных и экономических мероприятий по развитию и совершенствованию производства для обоснования цен, определения прибыли и исчисления налогов.

Основу себестоимости продукции (работ, услуг) составляют затраты прошлого и живого труда. Прошлый труд, аккумулированный в средствах производства, оценивают по фактическим ценам приобретения, а материалы собственного производства — по себестоимости на конкретном предприятии. Живой труд учитывают по фактической его оплате, включая и часть затрат по воспроизводству рабочей силы.

Себестоимость продукции — один из наиболее важных показателей экономической эффективности сельскохозяйственного производства. Она показывает, во что обходится производство сельскохозяйственной продукции конкретному предприятию. В себестоимости получает отражение качественная сторона хозяйственной деятельности предприятия: эффективность использования производственных ресурсов, состояние технологии и организации производства, внедрение достижений науки и передового опыта, уровень управления хозяйством.

Показатель себестоимости продукции используют для обоснования рационального размещения и специализации сельскохозяйственного производства, определения его экономической эффективности, установления цен на продукцию.

Себестоимость валовой продукции представляет собой сумму всех производственных затрат на ее получение. Себестоимость единицы продукции ($C_{\text{п}}$, руб.) определяют как отношение производственных затрат к объему валовой продукции конкретного вида:

$$C_{\text{п}} = \Pi_{\text{з}}/B_{\text{п}},$$

где $\Pi_{\text{з}}$ — производственные затраты, руб.; $B_{\text{п}}$ — валовая продукция сельского хозяйства, т.

Наряду с себестоимостью продукции в сельском хозяйстве рассчитывают также себестоимость единицы выполненных работ: автотранспортом, тракторами, рабочим скотом. В этом случае используют такие показатели, как себестоимость 1 тонно-километра (ткм), условного эталонного гектара (усл. эт. га), коне-дня. В растениеводстве и животноводстве определяют себестоимость возделывания 1 га конкретной сельскохозяйственной культуры, себестоимость выращивания 1 гол. скота, птицы.

В зависимости от экономического содержания и производственного назначения при анализе хозяйственной деятельности используют следующие виды себестоимости сельскохозяйственной продукции:

индивидуальная себестоимость конкретного вида продукции на отдельном предприятии;

отраслевая себестоимость продукции (средневзвешенная величина);

производственная себестоимость (плановая и фактическая);

полная (коммерческая) себестоимость (плановая и фактическая);

провизорная (ожидаемая) себестоимость.

Производственная себестоимость представляет собой сумму всех затрат, связанных с получением и транспортировкой продукции к месту ее хранения. В производственную себестоимость включаются также расходы по управлению предприятием и организацией производства в целом.

Полную (коммерческую) себестоимость рассчитывают как сумму затрат на производство и реализацию продукции. Коммерческая себестоимость продукции в расчете на 1 т выше производственной себестоимости на размер затрат, связанных с реализацией.

На сельскохозяйственных предприятиях исчисляют плановую, отчетную (фактическую) и провизорную себестоимость продукции.

Плановую себестоимость рассчитывают при планировании объемов производства и затрат на конкретную продукцию. Она базируется на нормативных данных расхода материально-денежных средств и намечаемом объеме производства продукции. Плановую себестоимость определяют при расчете как производственной, так и полной себестоимости.

Фактическую (отчетную) себестоимость продукции находят при подведении итогов хозяйственной деятельности предприятия на основе производственного отчета. Сравнение фактической и плановой себестоимости по видам затрат позволяет установить допущенный перерасход или экономию средств и труда, наметить мероприятия по снижению себестоимости продукции в будущем производственном цикле.

Провизорная (ожидаемая) себестоимость является разновидностью плановой. Ее рассчитывают по итогам работы предприятия на 1 октября каждого года. В состав затрат при определении провизорной себестоимости включают фактические расходы предприятия на производство продукции за первые три квартала года и плановые затраты IV квартала.

При переходе к рыночным отношениям производственная себестоимость 1 т основных видов продукции растениеводства и жи-

вотноводства значительно возросла. Так, себестоимость производства зерна на сельскохозяйственных предприятиях Российской Федерации в 2007 г. по сравнению с 2000 г. увеличилась в 2,6 раза. Особенно большой рост себестоимости единицы продукции наблюдался в первые годы рыночных реформ (табл. 11).

11. Динамика производственной себестоимости сельскохозяйственной продукции, руб/т

Зерно	120	870	1140	1200	1290	2940
Сахарная свекла	50	340	490	600	650	940
Картофель	240	1580	2020	2300	2750	3540
Подсолнечник	160	1260	1560	2290	2280	4960
Молоко	410	2430	3110	3720	3860	7080
Прирост живой массы:						
крупного рогатого скота	3440	23020	29240	33910	33220	64860
свиней	2610	23580	29710	32100	31570	47020
овец	2350	13000	15080	18710	18810	35260
птицы	1630	16770	20470	23180	25530	39520
Шерсть	10830	46350	51080	60060	56860	109500
Яйца*	700	6520	7980	9240	10150	15980

*В руб/тыс. шт.

18.3. СОСТАВ ЗАТРАТ И ИСЧИСЛЕНИЕ СЕБЕСТОИМОСТИ ПРОДУКЦИИ

Затраты на производство продукции (работ, услуг) группируют по элементам и статьям, месту возникновения, объектам учета, планирования и калькулирования себестоимости. Под элементами затрат понимают затраты, однородные по своему экономическому содержанию, а под статьями — затраты, включающие один или несколько элементов.

По характеру участия в процессе производства затраты делятся на основные и накладные. Основные затраты непосредственно связаны с производством продукции. Они могут быть прямыми и косвенными, а накладные связаны с обслуживанием подразделений (бригад, цехов, ферм, арендных коллективов) или хозяйства в целом и управления ими.

При исчислении себестоимости часть основных затрат можно прямо отнести на конкретную культуру или вид животных, работу (продукты). К ним относятся затраты на оплату труда, стоимость топлива, смазочных материалов, семян, кормов, подстилки, удоб-

рений, средств защиты растений и животных, другие расходы, связанные с конкретным объектом калькуляции.

Расходы, которые невозможно прямо включить в себестоимость определенного вида продукции (затраты вспомогательных производств, общепроизводственные и общехозяйственные расходы), распределяют косвенным путем, т. е. пропорционально тому или иному признаку.

Основными объектами исчисления себестоимости продукции на сельскохозяйственных предприятиях являются:

зерновые и озимые культуры: зерно, зерноотходы;

сахарная свекла — корнеплоды;

картофель — клубни;

овощные культуры незащищенного грунта: кочаны (капуста белокочанная), корнеплоды (морковь, свекла столовая, репа, сельдерей, петрушка, редька, редис, пастернак), луковицы (лук репчатый, чеснок), плоды (томаты, перец, баклажаны, огурцы, патиссоны), бобы (горох, фасоль), салат, зелень (зеленные культуры), семена (высадки двухлетних культур и однолетние культуры);

кормовые культуры: корнеплоды, клубнеплоды, сено, солома, силос, сенаж;

многолетние культуры: плоды (семечковые, косточковые), ягоды (малина, земляника, смородина, крыжовник и др.), усы (земляника, ежевика), черенки (виноградник, цитрусовые, семечковые, косточковые);

продукция скотоводства: приплод, прирост живой массы скота.

Элементы затрат. Затраты, образующие себестоимость продукции (работ, услуг), группируют в соответствии с их экономическим содержанием по следующим элементам:

материальные затраты;

затраты на оплату труда;

отчисления на социальные нужды;

амортизация основных средств;

прочие затраты.

Элемент «Материальные затраты» отражает затраты на предметы труда (используемые в производстве), на оплату работ и услуг производственного характера:

семена и посадочный материал собственного производства и покупные без затрат на подготовку семян к посеву и транспортировку их к месту сева;

корма собственного производства и покупные, используемые на корм скоту и птице, включая рабочий скот, без затрат на их доставку;

прочая продукция сельского хозяйства — навоз, подстилка и яйца для инкубации;

минеральные удобрения, бактериальные и другие препараты;

затраты на сырье и материалы подсобных промышленных производств;

затраты на работы и услуги производственного характера, выполняемые сторонними организациями и предприятиями, не относящиеся к основному виду деятельности;

плата за услуги по подаче воды для орошения и другие расходы, оказываемые водохозяйственными организациями.

К материальным затратам также относятся потери продукции и материалов в пределах норм естественной убыли при хранении и транспортировке.

Материальные ресурсы включают в себестоимость продукции в следующей оценке (без учета налога на добавленную стоимость):

собственного производства прошлых лет — по стоимости, числящейся на балансе на начало года, а текущего года — по фактической (плановой) себестоимости. Сельскохозяйственную продукцию собственного производства, используемую для переработки на производственных мощностях подсобных (промышленных) производств данного предприятия, включают в себестоимость получаемой продукции в течение года по фактической себестоимости или по внутрихозяйственным расчетным ценам, а по продукции, которую нельзя прокалькулировать до конца года, — по плановой себестоимости с доведением в конце года до фактической себестоимости;

покупные — исходя из цен приобретения (включая оплату процентов за приобретение в кредит, предоставленный поставщиком этих ресурсов), наценок (надбавок), комиссионных вознаграждений, уплачиваемых снабженческим и внешнеэкономическим организациям, стоимости услуг товарных бирж, включая брокерские, таможенных пошлин, платы за транспортировку, хранение и доставку, осуществляемые сторонними организациями.

В элементе *«Затраты на оплату труда»* отражают затраты на оплату труда основного производственного персонала предприятия, включая премии рабочим и служащим за производственные результаты, стимулирующие и компенсирующие выплаты, в том числе компенсации по оплате труда в связи с повышением цен и индексацией доходов в пределах норм, предусмотренных законодательством. Сюда включают также компенсации, выплачиваемые женщинам, находящимся в частично оплачиваемом отпуске по уходу за ребенком до достижения им установленного законодательством возраста, а также затраты на оплату труда не состоящих в штате предприятия работников, занятых в основной деятельности.

Элемент *«Отчисления на социальные нужды»* включает обязательные отчисления органам государственного социального стра-

хования, Пенсионного фонда, органам занятости и медицинского страхования от затрат на оплату труда работников, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг) по элементу «Затраты на оплату труда» (кроме тех видов оплаты, на которые страховые взносы не начисляются).

В элементе *«Амортизация основных средств»* отражается сумма амортизационных отчислений на полное восстановление основных производственных средств, исчисленная исходя из их балансовой стоимости и утвержденных в установленном порядке норм, включая и ускоренную амортизацию их активной части, проводимую в соответствии с законодательством.

Предприятия, осуществляющие свою деятельность на условиях аренды, по данному элементу отражают амортизационные отчисления на полное восстановление как по собственным, так и по арендованным основным средствам.

В этом элементе затрат отражают также амортизационные отчисления от стоимости основных средств (помещений), предоставляемых бесплатно предприятиям общественного питания, обслуживающим трудовые коллективы, а также от стоимости помещений и инвентаря, предоставляемых предприятиями медицинским учреждениям для организации медпунктов непосредственно на территории предприятий.

К элементу *«Прочие затраты»* в составе себестоимости продукции (работ, услуг) относятся:

- налоги, включая на землю;

- сборы, отчисления в специальные внебюджетные фонды, производимые в соответствии с установленным законодательством порядком;

- платежи за предельно допустимые выбросы (сбросы) загрязняющих веществ;

- вознаграждения за изобретения и рационализаторские предложения;

- платежи по процентам за кредиты банков в пределах ставок, установленных законодательством;

- плата сторонним предприятиям за пожарную и сторожевую охрану;

- за подготовку и переподготовку кадров;

- плата за аренду в случае аренды отдельных объектов основных производственных фондов;

- износ по нематериальным активам.

Себестоимость производства сельскохозяйственной продукции исчисляют в определенной последовательности:

- 1) распределяют по назначению расходы на содержание основных средств;

2) исчисляют себестоимость продукции вспомогательных и подсобных промышленных производств, оказывающих услуги основному производству;

3) распределяют затраты по орошению и осушению;

4) распределяют бригадные (фермские), отраслевые (цеховые) и общехозяйственные расходы;

5) определяют общую сумму производственных затрат по объектам планирования и учета;

6) исчисляют себестоимость продукции растениеводства;

7) исчисляют себестоимость продукции животноводства;

8) исчисляют себестоимость живой массы поголовья;

9) исчисляют себестоимость продукции подсобных (промышленных) производств, связанных с переработкой сельскохозяйственной продукции;

10) исчисляют полную себестоимость товарной продукции растениеводства и животноводства путем добавления к производственной себестоимости затрат на реализацию.

Статьи затрат. Затраты, связанные с производством и реализацией продукции (работ, услуг), при планировании, учете и калькулировании себестоимости продукции (работ, услуг) группируются по следующим статьям:

оплата труда с отчислениями на социальные нужды;

семена и посадочный материал;

удобрения минеральные и органические;

средства защиты растений и животных;

корма;

сырье для переработки;

содержание основных средств: а) нефтепродукты, б) амортизация (износ) основных средств, в) ремонт основных средств;

работы и услуги;

организация производства и управления;

платежи по кредитам;

потери от падежа животных;

прочие затраты.

В статью «Оплата труда с отчислениями на социальные нужды» включают:

заработную плату за фактически выполненную работу, исчисленную исходя из сдельных расценок, тарифных ставок и должностных окладов в соответствии с принятыми на предприятии формами и системами оплаты труда;

стоимость продукции, выдаваемой в порядке натуральной оплаты работникам;

выплаты стимулирующего характера по системным положениям;

выплаты компенсирующего характера, связанные с режимом работы и условиями труда;

оплату в соответствии с действующим законодательством очередных (ежегодных) и дополнительных отпусков (компенсация за неиспользованный отпуск), льготных часов подростков, перерывов в работе кормящих матерей, а также времени, связанного с прохождением медицинских осмотров, выполнением государственных обязанностей.

По этой же статье отражают также установленные законодательством отчисления на социальные нужды.

В статью *«Семена и посадочный материал»* включают затраты на семена и посадочный материал собственного производства и покупные, используемые на посев (посадку) соответствующих сельскохозяйственных культур и насаждений. Затраты по подготовке семян к посеву (протравливание, погрузка и др.), транспортировке их к месту сева не включают в стоимость семян, а относят на сельскохозяйственные культуры по соответствующим статьям затрат.

В статью *«Удобрения минеральные и органические»* включают затраты на вносимые в почву под сельскохозяйственные культуры минеральные удобрения.

Расходы по подготовке удобрений, погрузке их в транспортные средства, вывозке в поле, загрузке в разбрасыватели и по внесению в почву относят на конкретные сельскохозяйственные культуры по соответствующим статьям затрат и в данную статью не включают.

В статью *«Средства защиты растений и животных»* включают затраты на приобретение и хранение пестицидов, протравителей, дефолиантов и других химических и биологических средств, используемых для борьбы с сорняками, вредителями и болезнями сельскохозяйственных растений, стоимость используемых биопрепаратов, медикаментов и дезинфицирующих средств, приобретаемых за счет средств предприятия, а также расходы, связанные с их использованием в животноводстве.

Расходы по обработке посевов сельскохозяйственных культур и многолетних насаждений указанными средствами (опыливание, опрыскивание, дефолиация, десикация и другие работы), выполняемой средствами хозяйства, по этой статье не отражают, а относят на культуры (группы культур) или на многолетние насаждения по соответствующим статьям затрат. Стоимость биопрепаратов, медикаментов, дезинфицирующих средств, приобретаемых за счет ассигнований из бюджета, в эту статью не включают.

В статье *«Корма»* отражают затраты на корма собственного производства и покупные, включая расходы на внутрихозяйственные перемещения с поля на кормовой склад, с отделения в отделение на хранение и приготовление для скармливания скоту. Затраты, связанные с приготовлением кормов в кормоцехах, также от-

носят на эту статью и распределяют пропорционально массе приготовляемых кормов.

Затраты по транспортировке кормов непосредственно на фермы из мест их хранения в стоимость кормов не включают, а распределяют по статьям затрат на производство продукции животноводства.

В статью «*Сырье для переработки*» включают затраты на сырье, которое образует основу изготовляемой продукции или является необходимым компонентом при ее изготовлении:

в производстве комбикормов — стоимость зерна, зерносмесей, травяной муки, жома, кормовых дрожжей, сухого обрат, мясокостной и рыбной муки, минерального сырья, микродобавок и других компонентов;

на мельнице, крупорушке — стоимость зерна;

в производстве по переработке овощей, фруктов и картофеля — стоимость овощей, фруктов, картофеля, бобовых, специй, консервантов и других продуктов;

в винодельческом производстве — стоимость винограда, плодов и ягод, виноматериалов, сокоматериалов, спирта-ректификата, сахара, вакуум-сусла, коньячного спирта, лимонной кислоты и др.;

на убойной площадке (цехе) — стоимость скота, птицы, зверей, кроликов, каракульских ягнят;

в производстве молочной продукции — стоимость молока, молочных продуктов, сахара, ванилина и др.

В статью «*Содержание основных средств*» включают затраты, связанные с содержанием основных средств, используемых непосредственно в производстве. В составе этих затрат планируют и учитывают:

расходы на оплату труда персонала, обслуживающего основные средства;

отчисления на социальные нужды;

затраты на топливо и смазочные материалы, в том числе стоимость израсходованных топлива и смазочных материалов на выполнение сельскохозяйственных и других работ, включая переезды тракторов и самоходных машин с одного участка на другой;

амортизационные отчисления (износ) на полное восстановление основных производственных фондов непосредственно относимые на данную культуру или вид животных исходя из балансовой стоимости этих фондов по установленным нормам;

затраты на все виды ремонта (текущий и капитальный) основных фондов.

Затраты на содержание основных средств (включая арендную плату), используемых в растениеводстве, относят на себестоимость продукции отдельных культур и видов незавершенного производства.

Затраты на содержание основных средств (включая арендную плату), используемых в животноводстве, относят, как правило, прямо на соответствующие виды или группы животных. При содержании в животноводческих помещениях нескольких групп животных эти расходы распределяют между ними пропорционально занимаемой площади.

По *статье «Работы и услуги»* отражают затраты на работы и услуги вспомогательных производств своего предприятия, обеспечивающие производственные нужды и затраты на оплату услуг производственного характера, оказываемых данному предприятию сторонними предприятиями.

К вспомогательным производствам сельскохозяйственного предприятия относят: автомобильный грузовой транспорт, гужевой транспорт, транспортные работы, выполняемые тракторами предприятия, производства и службы по электро-, тепло-, водо- и газоснабжению, холодильным установкам, ремонтно-механические мастерские (если они не выделены в подсобные промышленные предприятия, состоящие на балансе сельскохозяйственного предприятия).

По *статье «Организация производства и управления»* отражают общепроизводственные расходы (затраты по организации производства и управления в бригадах, фермах, цехах и иных подразделениях предприятия) и общехозяйственные расходы.

К общепроизводственным расходам (бригадным, фермерским и цеховым) относят:

- затраты на оплату труда, отчисления на социальные нужды аппарата управления в подразделениях;

- амортизационные отчисления (износ);

- затраты на содержание и ремонт основных средств общепроизводственного назначения;

- затраты на мероприятия по охране труда и технике безопасности;

- износ малоценных и быстроизнашивающихся предметов;

- расходы на транспортное обслуживание работ (доставка работников к месту непосредственной работы);

- другие затраты, связанные с организацией и управлением производством в соответствующих подразделениях предприятия.

Планирование и учет общепроизводственных расходов в растениеводстве, животноводстве и других производствах осуществляется раздельно. Включают эти расходы в себестоимость только той продукции, которая производится в данной бригаде (ферме), цехе (в том числе в себестоимость работ, услуг, выполняемых для других подразделений предприятий).

Указанные расходы распределяют между объектами планирования, учета затрат и исчисления себестоимости пропорционально общей сумме затрат (без затрат по организации и управлению

производством), за исключением затрат на семена, корма, сырье, материалы и полуфабрикаты.

К общехозяйственным расходам относятся затраты, связанные с управлением и организацией производства в целом по предприятию:

расходы на оплату труда, отчисления на социальные нужды административно-управленческого персонала; расходы на командировки и служебные разъезды; конторские, типографские, почтово-телеграфные расходы; затраты на ремонт основных средств общехозяйственного назначения и амортизационные отчисления (износ); расходы на противопожарные мероприятия; затраты на охрану труда и технику безопасности (устройство ограждений, сигналов, вентиляции и т. п.); затраты на транспортное обслуживание работников предприятия, занятых выполнением производственных функций; выплаты работникам, высвобождаемым с предприятия в связи с реорганизацией, сокращением численности и штатов; разницы в окладах, выплачиваемые при временном замещении вышеоплачиваемых работников;

заработная плата руководителям и специалистам предприятий и организаций во время их обучения с отрывом от работы в системе повышения квалификации и переподготовки кадров;

прочие расходы общехозяйственного характера (расходы по организационному набору рабочих);

оплата отпуска перед началом работы выпускникам профессионально-технических училищ и молодым специалистам, окончившим высшее и среднее специальное учебное заведение; оплата в соответствии с действующим законодательством учебных отпусков, предоставляемых рабочим и служащим, обучающимся в вечерних и заочных высших и средних специальных учебных заведениях, в заочной аспирантуре в вечерних (сменных) профессионально-технических учебных заведениях, в вечерних (сменных) и заочных общеобразовательных школах, а также поступающим в аспирантуру.

Общехозяйственные расходы распределяют между различными отраслями производства и объектами исчисления себестоимости продукции (работ, услуг) пропорционально общей сумме затрат (без затрат по организации и управлению производством), за исключением стоимости семян, кормов, а также сырья, материалов и полуфабрикатов в подсобных промышленных производствах.

В статье «Платежи по кредитам» отражают затраты по выплате процентов за кредит в пределах учетной ставки, установленной Банком России, кроме оплаты процентов по ссудам, полученным на восполнение недостатка собственных оборотных средств, на строительство и приобретение основных средств и нематериальных активов, а также по просроченным и отсроченным ссудам.

В течение года эти затраты учитывают в составе общехозяйственных расходов обособленно. Распределяют их по видам продукции пропорционально сумме прямых затрат на производство.

В статье «*Потери от надежда животных*» отражают потери от гибели молодняка и взрослого скота, находившегося на откорме, птицы, зверей, кроликов, а также семей пчел, за исключением потерь, подлежащих взысканию с виновных лиц, и потерь вследствие стихийных бедствий.

В статье «*Прочие затраты*» отражают затраты, непосредственно связанные с производством продукции, не относящиеся ни к одной из указанных выше статей.

В данную статью включают:

износ спецодежды и обуви, выдаваемой работникам ферм, занятым уходом за скотом и птицей, за исключением стоимости спецодежды, выдаваемой ветработникам и сторожам (куртки, халаты, брюки, фартуки, сапоги и др.);

затраты на подстилку для животных (солома, торфяная крошка, опилки);

расходы по искусственному осеменению животных (содержание пункта осеменения животных, стоимость спермы, расходы на оплату техника-осеменатора, другие затраты);

затраты по ограждению ферм, оборудованию дезбарьеров, строительству санпропускников и других объектов, связанных с ветеринарно-санитарными мероприятиями;

затраты на строительство и содержание летних лагерей, загонов, навесов и других сооружений некапитального характера для животных, учитываемых в составе расходов будущих периодов (на себестоимость относятся равными долями в течение срока использования);

затраты на пусконаладочные работы, связанные с освоением вводимых в эксплуатацию новых производственных объектов: животноводческих комплексов, тепличных комбинатов и парников, птицефабрик и др. Указанные затраты, учитываемые обособленно в составе расходов будущих периодов, включаются в затраты на производство продукции в течение нормативного срока освоения производственных мощностей, но не более чем в течение 3 лет.

Плату за землю начисляют на основании установленных ставок и включают в себестоимость по статье «Прочие затраты» пропорционально занимаемой земельной площади.

Прочие прямые затраты, как правило, прямо относят на соответствующие сельскохозяйственные культуры (группы культур), виды животных и продукцию подсобных промышленных и других производств.

Пути снижения себестоимости продукции. Важнейшее условие повышения эффективности функционирования сельскохозяйственного предприятия — постоянное снижение себестоимости производства продукции.

Пути сокращения материально-денежных затрат в процессе производства сельскохозяйственной продукции можно сгруппировать по следующим направлениям:

- внедрение комплексной механизации и автоматизации производства, применение новых машин и оборудования;

- снижение фондоемкости производства (эффективное использование основных производственных фондов, зданий);

- снижение материалоемкости производства (эффективное использование материально-технических ресурсов);

- сокращение затрат по организации производства и управлению;

- внедрение ресурсо- и энергосберегающих технологий;

- совершенствование организации труда и материального стимулирования работников;

- повышение урожайности сельскохозяйственных культур и продуктивности скота;

- улучшение качества продукции и сокращение потерь.

Контрольные вопросы и задания

1. Что представляют собой издержки производства?
2. Как классифицируются издержки производства в сельском хозяйстве?
3. Дайте характеристику постоянным и переменным издержкам производства в сельском хозяйстве.
4. Что такое предельные издержки, как их рассчитывают?
5. Перечислите виды себестоимости продукции сельского хозяйства, опишите методику их расчета.
6. Как группируются затраты на производство продукции сельского хозяйства?
7. Назовите элементы затрат при исчислении себестоимости продукции сельского хозяйства.
8. Какие затраты отражают в элементе «Материальные затраты»?
9. Как классифицируют затраты на производство сельскохозяйственной продукции по статьям?
10. В какой последовательности рассчитывают себестоимость сельскохозяйственной продукции?
11. Как распределяют затраты при исчислении себестоимости продукции сельского хозяйства?
12. Назовите основные статьи затрат при исчислении себестоимости продукции животноводства.
13. В чем особенность распределения затрат по статье «Организация производства и управления»?
14. Назовите основные пути снижения себестоимости сельскохозяйственной продукции.

Глава 19

ЦЕНЫ И ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ НА ПРОДУКЦИЮ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА



19.1. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ ЦЕНЫ И ЦЕНОВОГО МЕХАНИЗМА

Эффективность деятельности любого предприятия, производящего товары или оказывающего услуги, во многом зависит от цены на них. Цена — это конъюнктурная категория, определяемая множеством факторов: политических, социально-экономических и психологических (психологии поведения покупателя).

Для сельскохозяйственных производителей цена также является ценовым ориентиром в рыночной экономике. Она занимает центральное место в системе стоимостных категорий: финансы, кредит, заработная плата, налоги, прибыль, себестоимость, страхование. Цена опосредует экономические отношения на всех стадиях расширенного воспроизводства: производство, распределение, обмен, потребление.

Цена влияет на экономическую эффективность производства, уровень реальной заработной платы, возможность материального стимулирования труда, себестоимость продукции, работ и услуг, инвестиционную деятельность и другие важные показатели. В цене проявляются требования ряда экономических законов. Развитие экономики страны, в том числе АПК и сельского хозяйства, зависит от уровня, динамики и структуры цен, от всех экономических отношений, опосредованных ценами. От цены в значительной степени зависит конкурентоспособность предприятия на рынке.

Экономическая теория исследует два взаимосвязанных подхода к цене и ценообразованию: первый — в основе цены общественно необходимые издержки; второй — в основе цены полезность или ценность товара. Сущность первого подхода состоит в том, что цена является денежным выражением стоимости и движение цен (их изменение) подчиняется этому закону.

Однако в рыночных условиях проявляется все более значительное отклонение цен от стоимости. Возникло новое направление, в соответствии с которым через цену оценивается полезность товара для потребителя. Это второй из двух указанных подходов, для которого цена определяется как количество денег, получаемых и

уплачиваемых за товар. Проявляется закон предельной полезности, т. е. цена зависит от величины предельной полезности товара для покупателя.

Признаются две основы цены, т. е. и стоимость, и полезность, а уровень цены определяется не только двумя этими категориями, но и совокупностью рыночных и нерыночных факторов, степень влияния которых динамично меняется.

При затратном подходе ценообразование строится, следуя от затрат на продукт, зависящих в основном от технологии его производства. При полезностном подходе предприниматель, устанавливая цену, следует от полезности (ценности) товара для потребителя. Таким образом, цена, которую покупатель согласен уплатить за товар, обуславливается в основном степенью его полезности для покупателя, а цена, которую назначает продавец, имеет в своей основе издержки.

Продукт признается на рынке как товар через цены. На конкурентном рынке связь полезности и издержек формирует цену равновесия, в которой наряду со стоимостью товара отражаются: соотношение спроса и предложения на товар, качество товара, инфляция, степень государственного регулирования цен, условия обмена, налоговая политика, конкуренция, другие факторы и их сочетание.

В соответствии с теорией полезности графическое изображение кривой спроса определяет количество товара, на которое предъявляется спрос по разным ценам.

В свою очередь, теория издержек определяет кривую предложения, которая указывает на количество предлагаемого товара в зависимости от цены. Исходя из экономического назначения цены, она призвана:

покрывать индивидуальные издержки, т. е. себестоимость производства и реализации продукции;

обеспечивать сверх этого нормальный уровень рентабельности при расширенном воспроизводстве.

В цене пересекаются интересы всех участников рынка от производителя до конечного потребителя. Известно, что уровень рентабельности (%) определяют по формуле

$$\text{Уровень рентабельности} = \frac{\text{Цена} - \text{Себестоимость (полная)}}{\text{Себестоимость (полная)}} \cdot 100.$$

Следовательно,

$$\text{Цена} = \text{Себестоимость (полная)} \times \left(1 + \frac{\text{Уровень рентабельности}}{100}\right).$$

В формулу закладывается нормальный (оптимальный) уровень рентабельности для отрасли.

Особенность сельского хозяйства проявляется в том, что на результаты деятельности предприятий отрасли существенное влияние оказывает не только уровень цен на их продукцию, но и цены на промышленные средства и услуги для сельского хозяйства, а также паритет между этими группами цен.

Цены, исходя из их сущности и назначения, выполняют разнообразные функции: учетно-измерительную, распределительную, балансирующую, стимулирующую и др.

Учетно-измерительная функция состоит в том, что посредством цен предприятия учитывают затраты используемых ресурсов (факторов производства) на создание продукта, измеряют себестоимость, контролируют соблюдение нормативов затрат и выявляют экономию или перерасход.

В учетно-измерительной функции проявляется сущность цены как денежного выражения стоимости. В качестве измерителя для отражения показателей в стоимостной оценке цена используется в анализе, прогнозировании, планировании, ею измеряется объем производства, выручка от реализации, все основные категории, количественно характеризующие рынок. Благодаря способности измерять цена становится инструментом учета, позволяя переводить физические единицы продукта в денежные.

Распределительная функция цены проявляется через акцизы на группу подакцизных товаров, через налог на добавленную стоимость, другие формы изъятия средств налогового характера, поступающих в бюджет на социальные нужды. Эта функция связана с отклонением цены от стоимости под влиянием рыночных факторов.

Посредством цен перераспределяются доходы между субъектами рынка. Например, повышенные розничные цены на товары высокого класса и относящиеся к предметам роскоши способствуют перераспределению доходов богатой части населения в пользу бедной категории, выполняя социальное назначение.

Функция балансирования спроса и предложения заключается в регулировании связей между производством и потреблением. При колебании рыночных цен под влиянием различных факторов происходит перелив капитала из одной сферы производства в другую. Производство продукции, которая перестала пользоваться спросом, прекращается полностью, а высвобождаемые ресурсы направляются на получение более выгодной для производителя продукции, на которую есть спрос.

Стимулирующую функцию предпочтительно использовать для повышения или изменения качества, для увеличения выпуска новой продукции. Относительно стимулирующей цены можно сделать следующие выводы:

такая цена необходима (в ней закладывается более высокий уровень рентабельности);

если стимулируется качество, его повышение, изменение или создание продукта с новыми качественными свойствами, то это требует повышенных затрат;

чтобы покрыть дополнительные затраты, часть стимулирующей цены должна быть предназначена для этих целей, другая часть повышенной цены должна стимулировать производителя, улучшать качество;

повышение качества должно быть экономически выгодно производителю.

В настоящее время высокая стимулирующая цена установлена, например, на семена рапса в целях увеличения их производства. Для обеспечения эффективности производства в сельском хозяйстве и продовольственной безопасности должен действовать хорошо отлаженный ценовой механизм.

Ценовой механизм в системе АПК включает:

ценовые отношения;

ценообразование;

функции государства по регулированию цен;

ценовую политику;

систему цен.

Ценовой механизм АПК функционирует в соответствии со следующими принципами:

обеспечение продовольственной безопасности страны;

стимулирование производства продуктов питания и обеспечение ими населения;

стимулирование производства сельскохозяйственного сырья;

оптимальное сочетание свободного рыночного ценообразования с государственным регулированием цен;

обеспечение оптимальных условий расширенного воспроизводства всем участникам получения конечного продукта;

эквивалентность ценового обмена между сельским хозяйством, промышленностью, энергетикой;

поддержание паритета цен между различными сельскохозяйственными продуктами;

смягчение негативного влияния на сельское хозяйство проявления монополизма I и III сфер АПК;

стимулирование производства качественной продукции;

обеспечение необходимого соотношения цен на сельскохозяйственную продукцию и платежеспособного спроса населения;

взаимосвязь ценового и финансово-кредитного механизмов в регулировании производства в сельском хозяйстве и других отраслях АПК.

19.2. СИСТЕМА ЦЕН НА ПРОДУКЦИЮ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

В экономике, в АПК и сельском хозяйстве применяется множество видов цен, что обусловлено:

- реализацией продукции по разным каналам (государству, посредникам, в розничную торговлю и др.) и разным уровням по территории (мировые, единые по стране, региональные);

- различными объемами реализации (оптовые, закупочные, розничные);

- реализацией продукции с разной степенью готовности к употреблению (сырье, полуфабрикаты);

- степенью свободы и регулирования цен (свободные рыночные, регулируемые в определенных пределах, фиксируемые);

- сроком действия цен (временные, постоянные, сезонные);

- использованием в учете и статистике (текущие, сопоставимые, средние).

В системе цен различают и другие их виды. Это своеобразные цены на работы и услуги (тарифы), сметная стоимость в строительстве, цены интеллектуального продукта, так называемые иррациональные цены на землю, капитал, труд. Широко распространены цены, которые различаются по степени возмещения транспортных расходов, к примеру цена «франко-склад поставщика», «франко-станция назначения» и др. В систему цен включаются разнообразные надбавки и скидки к цене как метод изменения цен с учетом различных факторов (дилерские, за платежи наличными, за объем закупаемого товара, за оборот).

В стратегии маркетинга в зависимости от цели и подходов к формированию цены устанавливаются цены проникновения на рынок, «снятие сливок» и др. Кругооборот общественного продукта завершается розничными ценами, по которым мелкими партиями реализуется продукт конечному потребителю.

Организации розничной торговли по свободной оптовой или отпускной цене (через посредников или без посредников) закупают продукцию, устанавливают на нее торговую надбавку, включающую издержки торговли и прибыль, а также НДС на торговую надбавку и акцизы по подакцизным товарам. Это косвенные налоги, которые оплачивает конечный потребитель, приобретая товар в розничной торговле. Доля непосредственного производителя в структуре розничной цены имеет тенденцию к снижению. По многим товарам возрастает доля посредников в цене.

Закупочные цены используются для закупки сельскохозяйственной продукции, включают в себя себестоимость продукции и прибыль производителя. Это основные цены, применяемые в экономике сельского хозяйства. Закупочная цена — это своеобразный

вид оптовой цены, по которой оптом, как правило большими партиями, сельскохозяйственная продукция реализуется различным покупателям, в основном государству. В нее не включаются НДС и акцизы.

Гарантированные цены действуют в системе государственных закупок сельскохозяйственной продукции при создании продовольственных федеральных и региональных фондов. Эти цены, призванные обеспечивать оптимальный уровень рентабельности товаропроизводителя, были предусмотрены с 1995 г. На сельскохозяйственную продукцию для формирования региональных фондов цены устанавливались исполнительной властью на местах.

Гарантированные цены неоднократно индексировались, выявлялись их недостатки и неотработанность механизма использования для конкретных отраслей, снимались противоречия между ценами закупки в федеральный и региональный фонды. Уровень гарантированных цен должен обеспечивать возмещение затрат и получение чистого дохода для ведения расширенного производства. Однако это условие приемлемо для нормально функционирующих сельскохозяйственных предприятий и преимущественно для специализированных зон производства товарной продукции.

Устанавливается квота (объем продукции), которую производитель может поставить в федеральные фонды по гарантированным ценам. Остальная продукция реализуется на рынке, что способствует развитию рыночных отношений, включая и рыночное ценообразование.

Залоговые цены — это цены, по которым государство скупает излишки сельскохозяйственной продукции в годы перепроизводства посредством залоговых операций. Они обеспечивают товаропроизводителю минимальный уровень рентабельности. Государственные залоговые операции представляют собой своеобразную форму поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей в годы неблагоприятной рыночной конъюнктуры, как правило, при избыточном предложении и снижении цен.

Проявляется относительно более низкая эластичность предложения на сельскохозяйственную продукцию в сравнении с эластичностью предложения в других отраслях. Действует следующий механизм: беря в залог продукцию, когда предприятия испытывают затруднения с реализацией, государство поставляет ее на рынок в ситуации дефицита и значительного повышения цен.

Воздействие на спрос и предложение посредством залога и товарной интервенции снижает чрезмерное колебание цен. Залоговая цена фиксированная, в ней закладывается получение минимальной прибыли для предприятия. Залог продукции может оформляться под льготный кредит, практикуется также залог под товарный кредит.

В настоящее время возрастает роль мировых цен как цен международной торговли. Это средневзвешенный уровень цен конкретного товара по общепринятым условиям платежа и поставки при складывающейся конъюнктуре. Наряду с другими факторами на их уровень воздействуют политическая ситуация, валютный курс, государственное регулирование.

19.3. МЕТОДЫ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ

Ценообразование означает процесс установления цены с учетом принципов целевой направленности, научности построения цены, непрерывности этого процесса, единства ценообразования и контроля за соблюдением цен.

Принцип целевой направленности означает, что предприятие при установлении цен должно исходить из конкретных социально-экономических задач и цели его развития.

Принцип научного построения цены, ее научной обоснованности предполагает учет в ценообразовании объективных экономических законов и законов рынка. Это требует сбора и анализа внутренней и внешней информации. Полнота информационного обеспечения определяет научную обоснованность цен.

Принцип непрерывности ценообразования означает необходимость корректировки цен, учета изменений условий производства и реализации продукции. Наконец, процесс ценообразования обязательно требует *контроля за ценами*. Государство контролирует цены на продукцию первой необходимости, а также предприятий-монополистов.

Цель ценообразования (принцип целевой направленности) меняется в зависимости от типа рынка, т. е. рынка, на который производитель направляет свой товар, от уровня инфляции и ее темпов, от устойчивости развития рынка и других факторов.

Постановка цели — исходный момент и первый этап ценообразования. Из всего многообразия целей ценообразования можно выделить три основные:

- 1) обеспечение сбыта продукции, произведенной предприятием;
- 2) удержание и расширение своих позиций на рынке по разным показателям;
- 3) максимизация прибыли.

Разработка цен должна базироваться на научной основе (учитывать объективные экономические и рыночные законы, их проявление в конкретных ситуациях, специфику проявления в сельском хозяйстве), необходимо прогнозировать изменение цен с учетом производства, спроса потребителей и предложения конку-

рентов, эластичности спроса и предложения, качества производимых товаров, доходов потребителей и другие основополагающие факторы.

Принцип непрерывности ценообразования означает, что, несмотря на заинтересованность и товаропроизводителей, и потребителей в стабильности цен, они не могут оставаться таковыми длительное время. Периодически вносятся коррективы с целью повышения цен, совершенствуются методы ценообразования, проявляется гибкая ценовая политика, в том числе в связи с изменением целей ценообразования.

Определившись с целями и задачами ценообразования, товаропроизводитель изучает внешние и внутренние условия, оценивает издержки и другие условия микросреды предприятия, выбирает основной метод ценообразования, устанавливает окончательную цену. Факторы, влияющие на установление цены и ее корректировку, принято подразделять на внешние, которые следует изучать и учитывать, и внутренние, на которые товаропроизводитель может воздействовать, т. е. изменить (устранить отрицательные факторы и усилить положительные).

В качестве важного фактора товаропроизводитель должен учитывать эластичность спроса по цене, т. е. ценовую эластичность. Чем менее эластично реагирует спрос, тем более высокую цену может установить продавец. Возрастает необходимость страхования рыночной цены. В договорах поставки продукции и купли-продажи вводятся соответствующие условия для ее страхования, поскольку на условия сбыта товара влияют непрерывно меняющиеся факторы: проявление нестабильности, в том числе экономической, изменение экологии, демографической ситуации и др. Они могут существенно повлиять на уровень цены, зафиксированной в договоре.

В экономике используется концепция ценовой эластичности для определения чувствительности потребителей к изменению цены продукции. Если небольшие изменения в цене приводят к значительным изменениям в количестве закупаемой продукции, то такой спрос называется эластичным. Если существенное изменение в цене ведет к небольшому изменению объема покупаемого товара, то такой спрос неэластичный.

Пока сохраняется деление методов ценообразования на преимущественно рыночные и преимущественно затратные.

В основе затратных методов лежат издержки; в основе рыночных — соотношение спроса и предложения. Однако ценообразование, основанное на одном методе, является «пассивным». Следует учитывать и затраты, и рыночную конъюнктуру.

Распространенным затратным методом является метод, кратко обозначаемый как «издержки плюс», т. е. издержки плюс определенный уровень рентабельности, который закладывает в цену сам товаропроизводитель. Это должно обеспечивать ему оптимальную массу прибыли, чтобы оплатить налоги, сделать выплаты в различные фонды, вести необходимую инвестиционную политику.

Предприятие определяет свои издержки на производство и реализацию единицы конкретного сельскохозяйственного продукта и желаемый, но вполне реальный, уровень рентабельности. Например, полная себестоимость 620 руб./т, желаемая доля прибыли 30 %. Цена в этом случае 806 руб. $(620 + 620 \cdot 30/100)$. Проверим: $806 - 620/620 \cdot 100 = 30 \%$.

Прибавляемая к полной себестоимости наценка не фиксируется на одном уровне. Она различается в зависимости от средних издержек на продукт, объема реализации продукта и прочих факторов. В условиях стабильного прибыльного производства предприятия часто ориентируются на уровень рентабельности, который обеспечивался в среднем за 3—5 предыдущих лет, считая его приемлемым. Этот метод простой и доступный для средних и мелких товаропроизводителей.

Однако при этом рыночные факторы учитываются в меньшей степени, за исключением, например, установления более высоких цен на сезонные продукты, такие как ранний картофель и овощи, которые требуют больших затрат и востребованы на рынке. Метод предпочтителен также в условиях устойчивого спроса и отсутствия проблем сбыта и в случае, если его использует большинство товаропроизводителей.

Другой затратный метод несколько сложнее, поскольку надо учитывать объем реализации и ожидаемый конкретный размер прибыли. Например, ставится цель: от реализации 4 тыс. т продукции получить прибыль 500 тыс. руб. Затраты на производство и сбыт продукции 1200 тыс. руб. Цена в этом случае равна 425 руб./т $(500 + 1200)/4$. Этот метод назван расчетом цены на основе «безубыточности отрасли и получения целевой прибыли».

Таким образом, расчет цены начинается с определения безубыточности реализации, которая суммируется с целевой прибылью, а полученная сумма делится на объем реализации.

Для определения безубыточности рыночная теория предлагает различные подходы: графический, алгебраический, на основе расчета маржинального дохода (прибыли).

Маржинальный доход (прибыль) включает в себя прибыль от реализации продукции и постоянные издержки. Это предполагает предварительное деление издержек на постоянные и переменные.

Безубыточную реализацию можно рассчитать, используя формулу

=

= _____

Коэффициент покрытия постоянных затрат равен отношению постоянных затрат на единицу продукции к совокупным затратам на единицу продукции. Например, совокупные издержки в расчете на единицу реализуемой продукции (т) составляют 504 руб., переменные — 325 рублей. Коэффициент покрытия постоянных затрат равен 0,35.

При постоянных затратах на реализуемый объем конкретного продукта 870 тыс. руб. и коэффициенте 0,35 безубыточная реализация равна 2486 тыс. руб. Если предполагаемый объем продаж 9 тыс. т и целевая прибыль 450 тыс. руб., то цена реализации составит 326 руб/т $(2486 + 450)/9000$.

Из рыночных методов ценообразования, в которых учитываются интересы и продавца, и покупателя, наиболее простым является метод формирования цены посредством ориентации на уровень сложившихся рыночных цен. Таким методом устанавливаются цены на труднодифференцируемые товары и на товары, которые в течение относительно длительного времени реализуются по стабильным ценам. Этот метод характерен для конкурентного рынка, называемого рынком совершенной конкуренции, где реализуются зерно, сахар, цемент, минеральные удобрения и др.

Цена на труднодифференцируемые товары устанавливается по ценовым зонам самостоятельно каждой крупной фирмой. Мелкие товаропроизводители (продавцы) ориентируются на эту цену.

Другой рыночный метод — установление цены на основе потребительской ценности товара. При использовании этого метода основным ценообразующим фактором является спрос на товар, ценностное восприятие этого товара покупателем. Метод требует определения объема спроса, объема предложения, эластичности спроса по цене и конкурентной ситуации на рынке.

Кроме названных используется метод установления цены на основе закрытых торгов (тендеров).

Цена на ряд товаров, например на ценные бумаги, может устанавливаться методом ведения аукциона.

Отдельную группу составляют нормативно-параметрические методы: экспертный, балловый, агрегатный.

19.4. ЦЕНОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЯ НА ПРОДУКЦИЮ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Регулирование цен — объективная необходимость функционирования экономики всех стран. Оно имеет большое значение для их экономического и социального развития. Особенно меры регулирования необходимы для создания нормальных социальных условий жизни общества.

В регулировании цен учитываются все основные факторы, влияющие на уровень и динамику цен. Основной фактор — это издержки производства и сбыта продукции. Рынок признает общественно необходимые издержки на единицу товара, работ, услуг. Инфляция ограничивает действие объективного экономического закона неуклонного роста производительности труда, приводящее к снижению общественно необходимых издержек и, следовательно, к снижению цен. Кроме того, снижение издержек сдерживается удорожанием покупных материалов, сырья, различных видов энергии.

Из-за высокой энергоемкости и материалоемкости отечественные товары становятся неконкурентоспособными на мировом рынке, а высокие цены внутри страны делают многие продукты недоступными для потребителя. В связи с этим важнейшей задачей регулирования цен является обеспечение роста производительности труда (при соответствующем росте его оплаты), снижение землеемкости, материалоемкости и энергоемкости продукции за счет разработки и внедрения прогрессивных инновационных технологий в рамках интенсификации производства.

Ценовая политика государства непосредственно влияет на уровень цен, объем инвестиций, объем производства и потребления товаров и услуг, экономический рост и развитие, инфляцию.

Одновременно должна быть усилена стимулирующая функция цены по повышению качества продукции, с тем чтобы для потребителя снижалась цена на единицу полезности товара, а производителям было выгодно закупать новые сорта и породы. Государство в рамках регулирования рынка может обеспечивать его сегментацию, усиливая сегменты рынка отечественных продуктов. Для России пока приоритетным направлением является регулирование факторов производства, влияющих на цену, т. е. налаживание технологических процессов, повышение качества, снижение затрат, увеличение объема производства.

На цену производителя сельскохозяйственной продукции влияют также транспортные издержки и развитость инфраструктуры, налоговая политика государства и другие факторы предложения.

Взаимосвязь цен и налогов — это один из составляющих элементов проблемы цен и ценообразования. Политика ценообразования связана с налоговой политикой.

Налоги и сборы могут непосредственно входить в состав затрат как элемент себестоимости, часть налогов ограничивает прибыль, остающуюся в распоряжении предприятия.

Налоги, которые повышают цену конечного продукта и выплачиваются потребителями, — это налог на добавленную стоимость и акцизы. Налог на добавленную стоимость введен в действие с 1991 г. Он представляет собой форму изъятия в бюджет части прироста стоимости, которая создается на всех стадиях процесса производства товаров, работ, услуг и вносится в бюджет по мере их реализации. НДС оплачивается конечным потребителем и не затрагивает издержек и прибыли предприятий-производителей. Взимается не со всей стоимости товара, а с ее прироста по стадиям (добавленной стоимости). Добавленная стоимость повышает рыночную цену.

В регулировании цен учитываются не только факторы предложения, но и факторы спроса, которые все более активно влияют на уровень цен: цены на сопряженные товары и товары-заменители, изменение доходов потребителей и их распределение среди различных слоев населения, эластичность спроса по цене как степень изменения количества спроса в ответ на изменение цены. В случае реализации сельскохозяйственной продукции, спрос на которую неэластичен, повышение цены может вызвать сокращение объема продаж и снижение выручки.

Государственное регулирование цен необходимо, таким образом, для предотвращения спада производства и нестабильности на рынке продовольствия. Если повышаются налоги и сокращаются субсидии сельскохозяйственным товаропроизводителям, то возрастают их издержки и снижается масса прибыли. Уровень рентабельности по всей деятельности сельскохозяйственных организаций в 2005—2006 гг. возрастал за счет субсидий более чем на 6 процентных пунктов в год.

Государство располагает возможностями для регулирования цен не только за счет субсидий, но и за счет активности антимонопольной политики, защиты отечественных производителей, использования пороговых цен. Пороговые цены устанавливаются как защитные на импортные продовольственные продукты различных видов.

В условиях рынка используются административные методы регулирования цен, но их возможности ограничены. Примером является фиксирование цен на определенном уровне, т. е. замораживание цен или установление границ изменения цен в виде по-

толков и нижнего уровня. Это приносит эффект лишь на короткий период времени, в противном случае приводит к дефициту или к устойчивому избытку в зависимости от удержания верхнего уровня цены в первом случае и нижнего во втором.

Кроме перечисленных мер к прямому административному регулированию цен относятся установление предельных коэффициентов изменения цен и установление предельного уровня рентабельности.

Эти меры дополняют рыночный механизм регулирования цен и позволяют государству решить важные социально-экономические задачи: поддержать сельскохозяйственных товаропроизводителей, оказать поддержку в адаптации к рынку, снизить диспаритет в ценах, стимулировать инвестиционную деятельность, создавать конкурентную среду. Государство должно обеспечивать оптимальное сочетание рыночного саморегулирования и государственного регулирования цен. Среди направлений ценового регулирования наряду с вышеперечисленными необходимо отметить:

- обучение специалистов теории и практике ценообразования;

- косвенное воздействие на цены через финансовую, налоговую, кредитную, таможенную, бюджетную политику;

- учет зарубежного опыта ценообразования, ценовой поддержки сельскохозяйственных производителей и государственного регулирования цен.

Зарубежный опыт показывает, что обеспечение необходимой политики протекционизма национального сельского хозяйства требует значительных бюджетных затрат и расходов самих потребителей сельскохозяйственных продуктов за счет более высоких цен. Это подтверждает, что ограничениями поддержки цен могут быть возможности государственного бюджета и низкие доходы населения. Все страны проводят активную политику поддержки отечественных товаропроизводителей, в том числе за счет регулирования цен (прямого и косвенного).

Прямое государственное регулирование цен включает: общее замораживание цен и цен на отдельные товары, установление фиксированных цен и тарифов, установление предела роста цен за определенный период и предела торговых и снабженческих надбавок, установление рекомендованных цен и некоторые другие методы.

Государство широко использует и косвенное регулирование цен, т. е. использование таких мер ценовой политики, которые влияют на цены: государственные закупки, дотации и льготы, налоги и налоговые ставки, пошлины и льготы, установление норм амортизации, регулирование денежного обращения, кредит, валютный курс и др.

Контрольные вопросы и задания

1. В чем выражается сущность цены как социально-экономической категории?
2. Назовите два подхода к цене и ценообразованию.
3. Что такое функции цены и в чем они проявляются?
4. Как используется стимулирующая функция цены?
5. Что такое ценовой механизм?
6. В соответствии с какими принципами функционирует ценовой механизм?
7. Чем обусловлено множество цен в экономике сельского хозяйства?
8. В чем сущность залоговых цен?
9. Какова последовательность ценообразования?
10. В чем проявляется затратный подход к ценообразованию?
11. В чем проявляется рыночный подход к ценообразованию?
12. Как осуществляется ценовое регулирование?

Г л а в а 20

РЕАЛИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

●

20.1. ОЦЕНКА ПРОДУКЦИИ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Обобщающим результивным показателем производственной деятельности сельскохозяйственного предприятия служит валовая продукция. Это общее количество произведенной за определенный период сельскохозяйственной продукции.

В состав валовой продукции сельского хозяйства входят:

основная продукция предприятия: зерно, картофель, овощи, сахарная свекла, молоко, мясо, шерсть и др.;

приплод и прирост живой массы скота и птицы;

стоимость многолетних насаждений и незавершенного производства;

побочная продукция, полученная одновременно с основной (солома, навоз и др.).

Валовую продукцию сельского хозяйства учитывают как в стоимостном, так и в натуральном выражении. В натуральном выражении валовая продукция растениеводства может быть представлена отдельной культурой или группой однородных культур (зерновые культуры, овощные культуры, кормовые и др.), а продукция животноводства — производством отдельных видов продукции (молоко, мясо, яйца и т. д.). Валовая продукция в натуральном выражении исчисляется в килограммах, тоннах, штуках и др.

Производство валовой продукции в натуральном выражении во всех категориях хозяйств при переходе к рыночным отношениям значительно сократилось. Наибольшее снижение объемов производства наблюдается по сахарной свекле, зерну, а также продукции животноводства (табл. 12).

В зависимости от назначения валовая продукция сельского хозяйства делится на две части:

продукция, которая потребляется непосредственно в сельском хозяйстве на производственные цели;

продукция, используемая для реализации.

Для внутрихозяйственных нужд используют семена и посадочный материал, корма, молоко для выпойки телят и прочую про-

**12. Производство сельскохозяйственной продукции в Российской Федерации
(в хозяйствах всех категорий), млн т**

Зерновые и зернобобовые культуры	104,3	63,4	65,5	79,1	78,6
Сахарная свекла	33,2	19,1	14,0	21,4	30,9
Подсолнечник	3,1	4,2	3,9	6,4	6,8
Картофель	35,9	39,7	34,0	37,3	38,6
Овощи	11,1	11,1	12,4	15,2	15,6
Мясо скота и птицы в живой массе	10,5	9,3	7,0	7,6	7,9
Молоко	38,8	39,2	32,3	31,2	31,4
Яйца*	33,0	18,3	34,0	36,9	37,9

*В млрд шт.

дукцию. Реальный вклад каждого предприятия и экономического района в производство валового общественного продукта определяется по конечной продукции, предназначенной для реализации.

По направлениям использования валовая продукция сельского хозяйства относится как к производству средств производства, так и производству предметов потребления. Та часть продукции, которая не поступает в потребление, а представляет собой сырье для промышленной переработки, относится к средствам производства. Сюда включают также семена, корма и другую продукцию, используемую на производственные цели. Продукция, которая поступает в непосредственное потребление без предварительной переработки, относится к предметам потребления.

Валовая продукция сельского хозяйства в совокупности выражается в стоимостных единицах измерения. Для определения физического объема продукции, изменения валового производства по годам, расчета показателей производительности труда, фондоотдачи по регионам валовую продукцию сельского хозяйства оценивают в сопоставимых ценах.

При исчислении валового и чистого дохода в конкретном хозяйстве за определенный период производства валовую продукцию оценивают в текущих ценах. Всю реализованную продукцию рассчитывают по фактически сложившимся ценам реализации, а нетоварную часть продукции оценивают по себестоимости ее производства.

В сельском хозяйстве определение совокупной валовой продукции имеет свои особенности. Здесь общий объем полученной продукции определяют как сумму продукции различных взаимосвязанных отраслей, включая и проходящий между ними взаим-

ный оборот, который в экономике получил название валовой оборот. Так, произведенные в растениеводстве корма в денежном выражении оценивают как продукцию земледелия, а затем при использовании на корм скоту и птице их включают в стоимость валовой продукции животноводства.

В связи с этим при исчислении общего объема валовой продукции сельского хозяйства имеет место повторный счет, произведенный в различных отраслях продукции. В сельском хозяйстве валовой оборот и валовая продукция равны, поскольку совокупный объем валовой продукции принято исчислять по методу валового оборота.

Валовая продукция сельского хозяйства отличается от валовой продукции сельскохозяйственного предприятия. В состав валовой продукции сельскохозяйственного предприятия наряду с продукцией сельского хозяйства включают продукцию звероводства, рыбоводства, подсобных отраслей, промышленных производств, а также доходы от выполненных работ и услуг на стороне.

Следовательно, понятие валовой продукции сельскохозяйственных предприятий значительно шире понятия валовой продукции сельского хозяйства. В структуре валовой продукции сельского хозяйства в целом по стране на долю животноводства приходится около 60 %, а земледелия — почти 40 %. В то же время в структуре валовой продукции сельскохозяйственных предприятий удельный вес продукции сельского хозяйства составляет 87 %. Другая часть приходится на продукцию подсобных предприятий, лесоводства, звероводства и на работы и услуги.

Производство валовой продукции в стоимостном выражении значительно колеблется по годам и экономическим районам страны. Это связано с изменением цен на продукцию по периодам ее производства и с вкладом конкретного региона в производство сельскохозяйственной продукции в целом.

Исчисление валовой продукции сельского хозяйства в стоимостном выражении необходимо для определения:

- удельного веса сельского хозяйства в совокупном общественном продукте страны;

- отраслевой структуры сельскохозяйственного производства и ее динамики;

- роли и значения отдельных форм хозяйствования в производстве продукции;

- показателей экономической эффективности производства.

Показатель валовой продукции в стоимостной оценке имеет ряд недостатков, которые оказывают влияние на показатели экономической эффективности сельскохозяйственного производства, рассчитанные с использованием валовой продукции. Основные из них следующие.

Валовая продукция сельского хозяйства представляет собой результат затрат как живого, так и прошлого труда. Следовательно, показатели, рассчитанные по валовой продукции, не дают реального представления о роли живого труда в производстве продукции, поскольку объем ее может быть связан с перерасходом материальных ресурсов.

При оценке валовой продукции в действующих ценах занижается действительная ее стоимость. Это связано с тем, что нетоварную часть продукции оценивают по себестоимости производства, а последняя намного ниже сложившихся рыночных цен.

В условиях развития межхозяйственной кооперации показатель валовой продукции не всегда отражает реальный вклад конкретного коллектива. Размер валовой продукции в определенной мере зависит от объема поставок продукции из других хозяйств, входящих в состав межхозяйственных предприятий.

В показателе валовой продукции сельского хозяйства, рассчитанном в стоимостном выражении, не учитываются ее качественные параметры: содержание сухих веществ, белков, витаминов, жиров и т. д. Косвенно они находят свое отражение в ценах реализации продукции. Однако полного представления о качестве продукции стоимостная оценка не дает.

20.2. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

Товарная продукция представляет собой весь объем проданной сельскохозяйственной продукции по всем каналам реализации. Товарная продукция может быть выражена как натуральных, так и стоимостных единицах измерения. В натуральной форме предприятия реализуют отдельные виды произведенной сельскохозяйственной продукции: зерно, картофель, овощи, молоко, мясо и др. Совокупный объем реализованной продукции выражают в стоимостной форме.

Основными показателями, характеризующими товарность сельского хозяйства и отдельных видов продукции, являются общий размер товарной продукции предприятия, количество товарной продукции в расчете на 100 га земельных угодий или на 1 гол. скота. Уровень товарности продукции хозяйства (Y_T) определяют как процентное отношение объема товарной продукции к валовой:

—

где P_T — объем товарной продукции, руб.; P_B — объем валовой продукции, руб.

Для определения уровня товарности отдельных видов продукции (зерно, картофель, молоко и др.) валовую и товарную продукцию выражают в натуральных единицах (кг, т, шт.). При определении уровня товарности всего сельскохозяйственного предприятия очень важно, чтобы валовая и товарная продукция рассчитывались в единых ценах.

Результаты конечной финансовой и экономической деятельности сельскохозяйственных предприятий во многом определяются объемами и качеством реализованной продукции. Последняя выступает мерилем богатства и благополучия не только сельского хозяйства, но и других отраслей и производств агропромышленного комплекса.

Реализация сельскохозяйственной продукции зависит от следующих условий:

- физические свойства сельскохозяйственного сырья и готовой продукции;

- предпочтение и целесообразность затрат потребителя;

- целесообразные затраты сельского товаропроизводителя;

- территориальное расположение товаропроизводителей и потребителей продукции;

- технология производства и затрат в секторах торговли и переработки.

Физические свойства сельскохозяйственной продукции играют важную роль в процессе ее реализации и потреблении. Продукция, которая не требует дополнительной переработки, может реализоваться напрямую от производителя к потребителю. Так, например, могут продаваться яйца, картофель, овощи, фрукты.

Другие виды продукции, требующие соответствующей переработки, поставляются заготовительным организациям или предприятиям перерабатывающей промышленности для последующей доработки. По данной схеме реализуются зерновые культуры, сахарная свекла, подсолнечник и др. При этом заготовительные и торговые организации выступают посредниками между производством и конечным потребителем продуктов питания. Они выполняют функции по хранению и доведению продукции до требуемых параметров качества.

Большое значение при реализации экологически чистой продукции имеет предпочтение потребителей. Для производства такой продукции требуются значительные дополнительные затраты материально-денежных средств, а цены реализации экологически чистой продукции существенно возрастают. Потребителями такой продукции являются покупатели с высокими доходами.

Важным условием эффективного функционирования сельскохозяйственного предприятия является сокращение затрат труда на единицу продукции в результате внедрения достижений научно-

технического прогресса. Высвобождаемая из основного производства рабочая сила может быть использована на работах несельскохозяйственного направления: на организации переработки продукции, реализации продуктов и услуг, строительстве и др. Это, в свою очередь, будет способствовать получению дополнительных доходов от эффективного использования трудовых ресурсов.

Размещение производства сельскохозяйственной продукции вблизи крупных городов и промышленных центров позволяет организовать прямой сбыт основных видов продукции и тем самым сократить затраты по ее реализации.

Прохождение отдельных аграрных продуктов через стадию оптовой торговли в определенной мере зависит от территориального разделения мест производства, розничной торговли и от дифференциации продуктов. Так, если раньше молочные заводы поставляли свою готовую продукцию непосредственно в розничную торговлю, то в настоящее время они используют и такое промежуточное звено, как оптовая торговля.

Система оптовых продовольственных рынков призвана решать следующие задачи:

- бесперебойно и круглосуточно снабжать население высококачественными продуктами питания;

- обеспечивать устойчивый выход сельскохозяйственных товаропроизводителей и потребителей их продукции на конкурентоспособный рынок;

- повышать эффективность распределения продовольствия в крупных городах и промышленных центрах;

- способствовать ускорению процесса движения товаров к конечному потребителю;

- упрощать взаиморасчеты и платежи между покупателями и продавцами.

Все это необходимо учитывать при создании конкурентоспособного рынка сельскохозяйственной продукции.

Главным направлением роста валовой продукции сельского хозяйства является последовательная интенсификация отраслей растениеводства и животноводства на базе химизации, мелиорации и комплексной механизации. Увеличение производства продукции растениеводства может быть достигнуто за счет роста урожайности сельскохозяйственных культур. Потенциальная урожайность применяемых в сельском хозяйстве сортов и гибридов сельскохозяйственных культур в настоящее время используется на 40—60 %. Причина — несоблюдение технологии выращивания, ухода за растениями и уборки урожая, недостаточное внесение органических и минеральных удобрений, неудовлетворительная подготовка семян и посадочного материала, низкий уровень организации производства в хозяйствах.

Важнейшие направления роста производства продукции животноводства — улучшение породного состава животных, ускоренное развитие кормовой базы, совершенствование способов содержания скота, повышение уровня механизации трудоемких процессов. Только за счет рационального использования материальных и трудовых ресурсов, своевременного проведения зооветеринарных мероприятий продуктивность животных может возрасти на 20—25 %.

Основные пути повышения уровня товарности сельскохозяйственного производства:

сокращение внутрихозяйственного расхода продукции на производственные нужды;

улучшение качества семян и кормов, экономное их расходование;

сокращение потерь продукции в процессе ее производства, хранения, транспортировки и реализации;

подготовка высококвалифицированных кадров, способных работать в рыночных условиях.

20.3. КАНАЛЫ И ПУТИ РЕАЛИЗАЦИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОЙ ПРОДУКЦИИ

При переходе экономики к рыночным отношениям сложился ряд каналов реализации сельскохозяйственной продукции и создаются условия для их функционирования. Под каналами реализации продукции подразумевают совокупность организаций и лиц, которые выступают как посредники или участники сбыта, принимают на себя или поручают передать другому лицу право собственности на тот или иной товар. Это система экономических, технологических, организационных, социальных и других процессов, взаимодействующих с целью доведения продукции от производителей до потребителей.

Каналы реализации подразделяют на прямые и косвенные.

Прямые каналы товародвижения предполагают перемещение товаров непосредственно от товаропроизводителя к потребителю, минуя независимых посредников.

По прямым каналам может реализоваться, например, картофель и овощная продукция непосредственно на колхозном рынке, через собственные магазины, палатки или ларьки. Таким способом реализуется продукция сельского хозяйства местному населению за наличный расчет через кассу предприятия.

Косвенные каналы товародвижения связаны с использованием независимых посредников, которые приобретают продукцию у товаропроизводителей и поставляют ее потребителям. В качестве посредников могут выступать государственные организации, по-

требительская кооперация, торговля и промышленные предприятия.

Реализация продукции по различным каналам для конкретного сельскохозяйственного предприятия является сложной проблемой как в организационном, так и в экономическом аспектах. Конечные результаты деятельности предприятия в определенной мере зависят от соответствующего развития служб и производств по заготовке, кратковременному хранению и транспортировке продукции.

В настоящее время сложилось два основных канала реализации сельскохозяйственной продукции: продажа государству в федеральный и региональный фонды и свободная реализация по усмотрению предприятия (рис. 18).

Каналы закупок сырья и реализации готовой продукции претерпевают значительные изменения и в перерабатывающей промышленности. Так, хлебопекарные предприятия все чаще закупают сырье непосредственно у сельскохозяйственных товаропроизводителей, минуя перерабатывающие предприятия. В последствии они реализуют конечную продукцию магазинам, предприятиям общественного питания и другим коммерческим покупателям.

Наряду с этим товаропроизводители развивают собственную базу хранения для продажи продукции вне сезона массового производства по повышенным ценам. Наблюдается сокращение объемов продажи сельскохозяйственной продукции государству и увеличение реализации ее по рыночным каналам.

Выбор пути реализации сельскохозяйственной продукции связан с определенными затратами, которые получили название транзакционных затрат в сфере сбыта.

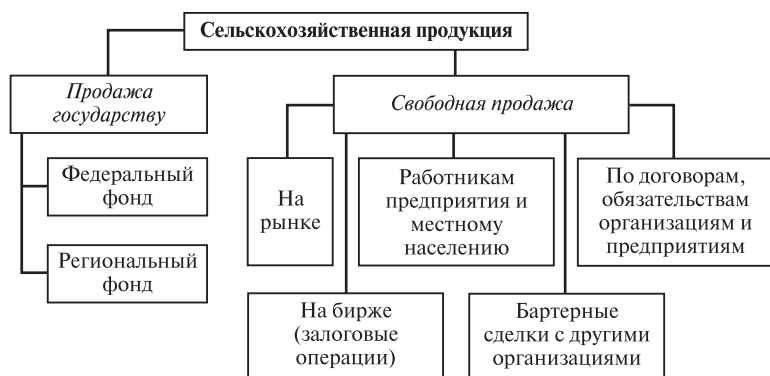


Рис. 18. Основные каналы реализации сельскохозяйственной продукции

Трансакционные затраты представляют собой расходы по поиску информации о ценах, подбору партнеров, заключению контрактов, а также защите прав собственности. Трансакционные затраты не всегда могут быть определены заранее, они зависят от особенностей продукта, технологии его производства, рыночной конъюнктуры, поведения партнеров по обмену и др.

На трансакционные затраты существенное влияние оказывают: наличие системы информационных рынков. Быстрое получение необходимой информации о рынках сбыта способствует успешной адаптации данного производства в рыночной системе;

обеспеченность товаропроизводителей законодательными актами и другой юридической и нормативной документацией. При любом развитии правовой системы повышается риск при обмене, а следовательно, возрастают затраты, связанные с реализацией продукции;

возможность перемещения продукции в экономическом пространстве. В процессе торговли между странами и регионами трансакционные затраты зависят от дальности поездок для заключения договоров реализации и налаживания контактов с партнерами.

Сегодняшнее состояние рынка сельскохозяйственной продукции характеризуется дальнейшим сокращением объемов закупки в федеральный и региональные фонды при одновременном расширении продажи ее по свободным каналам: на рынках, через собственную торговую сеть, предприятиям общественного питания, по бартеру и др. В структуре реализации продукции растениеводства основная доля приходится на продажу ее по рыночным каналам: почти 75 % картофеля, около 52 % овощей и почти 70 % зерна. В реализации продукции животноводства преобладает продажа ее для государственных нужд. Доля реализации мяса скота, птицы и молока по свободным каналам в 2006 г. составляла соответственно 22,0 и 7,8 %.

Потребителями сельскохозяйственной продукции федерального фонда являются районы Крайнего Севера, крупные города и промышленные центры страны, а также специальные организации и службы республиканского значения.

Рынок зерна — особый рынок сельскохозяйственной продукции. Основным представителем государства на зерновом рынке является Министерство сельского хозяйства Российской Федерации.

Рынок зерна и продуктов его переработки можно считать насыщенным. Сложился определенный баланс внутреннего и внешнего зернового рынка, на котором конкурируют поставщики зерна. Однако при этом цены на зерно остаются весьма высокими, по некоторым видам зерновой продукции они выше мировых цен.

Контрольные вопросы и задания

1. Что представляет собой валовая продукция сельского хозяйства и из чего она состоит?
2. Как оценивают валовую продукцию сельского хозяйства?
3. Для чего валовую продукцию сельского хозяйства исчисляют в стоимостной форме?
4. Чем отличается валовая продукция сельского хозяйства от валовой продукции сельскохозяйственных предприятий и организаций?
5. Что такое товарная продукция сельского хозяйства и как ее можно оценить?
6. Назовите основные пути увеличения валовой и товарной продукции сельского хозяйства.
7. От каких условий зависит реализация сельскохозяйственной продукции?
8. Какие факторы оказывают влияние на реализацию сельскохозяйственной продукции?
9. Перечислите основные каналы и пути реализации продукции сельского хозяйства.
10. Какие причины сдерживают реализацию сельскохозяйственной продукции?

Глава 21

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА



21.1. СУЩНОСТЬ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

В основе экономического прогресса любого общества лежит повышение эффективности общественного производства. Специфическое содержание эффективности производства в каждой системе хозяйства определяется: общественной формой производства, целевой направленностью производства, своеобразием присущих данной системе факторов и результатов производства.

Высшим критерием эффективности является полное удовлетворение общественных и личных потребностей при наиболее рациональном использовании имеющихся ресурсов.

Различают эффективность производства как чисто экономическую, так и социально-экономическую. Социально-экономическая эффективность представляет собой степень удовлетворения потребностей населения в создаваемом продукте. Она направлена на повышение уровня жизни населения, улучшение условий труда, увеличение свободного времени человека и т. д. Экономическую и социальную стороны эффективности производства не следует противопоставлять друг другу. Они находятся в органическом единстве.

Эффективность сельскохозяйственного производства — сложная экономическая категория. В ней отражается одна из важнейших сторон общественного производства — результативность. При характеристике конечного результата следует различать понятия «эффект» и «экономическая эффективность».

Эффект — это результат тех или иных мероприятий, проводимых в сельском хозяйстве. Так, эффект от применения удобрений выражается в виде прибавки урожая. Однако полученный эффект не дает представления о выгодности применения удобрений в целом. Только по одному эффекту недостаточно судить о целесообразности проводимых мероприятий. Более полный ответ на этот вопрос дает показатель экономической эффективности, т. е. сравнение результата производства с затратами материально-денежных средств.

Экономическая эффективность показывает конечный полезный эффект от применения средств производства и живого труда, дру-

гими словами — отдачу совокупных вложений. В сельском хозяйстве это получение максимального количества продукции с единицы площади при наименьших затратах живого и овеществленного труда.

В качестве оценки тех или иных мероприятий, осуществляемых в сельском хозяйстве, выступает критерий экономической эффективности.

Критерием экономической эффективности всего народного хозяйства является объем национального дохода в расчете на душу населения. Национальный доход — это не только источник удовлетворения потребностей людей, но и источник дальнейшего расширения и совершенствования производства.

В сельском хозяйстве критерием эффективности является увеличение чистой продукции (валового дохода) при минимальных затратах живого и овеществленного труда. Достигается это за счет рационального использования земельных, материальных и трудовых ресурсов.

Для соизмерения результатов производства с затратами рассчитывают следующие виды экономической эффективности:

народно-хозяйственная эффективность;

эффективность сельскохозяйственного производства;

эффективность производства в хозяйствах: сельскохозяйственных производственных кооперативах, товариществах, акционерных обществах, крестьянских (фермерских) хозяйствах и др.;

эффективность отдельных отраслей (животноводства, растениеводства);

эффективность внутрихозяйственных подразделений (бригад, звеньев, ферм);

эффективность производства отдельных культур или продуктов (зерна, картофеля, овощей, мяса, молока и т. д.);

эффективность мероприятий (мелиорации, химизации, научно-технического прогресса).

Все виды экономической эффективности неразрывно связаны между собой. Конечный экономический эффект в целом по сельскому хозяйству зависит от рационального использования всех ресурсов, систематической борьбы за экономию и бережливость, снижения себестоимости продукции и повышения производительности труда.

21.2. ОЦЕНКА ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ

Для оценки экономической эффективности сельского хозяйства необходимы конкретные показатели, отражающие влияние различных факторов на процесс производства. При оценке эф-

фективности сельскохозяйственного производства следует учитывать его особенности, оказывающие влияние на конечные результаты. Только системный подход позволяет провести комплексный анализ и сделать достоверные выводы об основных направлениях повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства.

Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства характеризуется системой натуральных и стоимостных показателей. Исходными, безусловно, являются натуральные показатели: урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность сельскохозяйственных животных. Получение более высокого урожая, повышение продуктивности животных отвечают главной задаче сельского хозяйства — увеличению производства потребительных стоимостей в целях роста жизненного уровня народа.

Однако натуральные показатели отражают лишь одну сторону достигнутой эффективности. Для выявления экономического эффекта необходимо также знать совокупные затраты труда, которые обеспечили получение данной урожайности или продуктивности животных. Один и тот же уровень урожайности может быть достигнут при различных затратах труда и средств. Более того, при одинаковом урожае может быть различное качество продукции, что оказывает влияние на эффективность производства.

Чтобы получить соизмеримые величины затрат материально-денежных средств и результатов производства, объем произведенной продукции выражают в стоимостных единицах измерения. Стоимостные показатели имеют не только учетное, но и экономическое значение, так как они влияют на развитие товарно-денежных отношений, ситуацию на рынке. Основными стоимостными показателями экономической эффективности сельскохозяйственного производства являются валовой доход, чистый доход и прибыль. В соответствии с этим определяют несколько показателей экономической эффективности.

Экономическая эффективность по валовой продукции

где ВП — валовая продукция сельского хозяйства, руб.; Z_n — производственные затраты, руб.; Φ_{oc} — основные производственные средства, руб.; К — коэффициент эффективности основных производственных средств.

Экономическая эффективность по валовому доходу

где ВД — валовой доход, руб.

Размер валового дохода в сельском хозяйстве рассчитывают путем вычитания из стоимости произведенной продукции материальных затрат. Величина валового дохода свидетельствует об эффективности использования труда как овеществленного в средствах производства, так и живого.

Хозяйства могут распределять только созданную стоимость, т. е. валовой доход, который состоит из двух частей. Первая часть является базой воспроизводства рабочей силы или, другими словами, служит доходом потребления и создается трудом для себя. Она обеспечивает необходимый жизненный уровень и повышение материального и культурного благосостояния работников. Следовательно, это не что иное как фонд оплаты труда. Другая часть валового дохода создается прибавочным трудом и используется главным образом на накопление: прирост основных производственных средств и материальных оборотных средств, на образование общественных резервов и страховых запасов.

Экономическая эффективность по чистому доходу

где ЧД — чистый доход, руб.

Чистый доход представляет собой денежное выражение стоимости прибавочного продукта и определяется как разница между стоимостью валового продукта и издержками производства на него. Другим способом чистый доход можно рассчитать вычитанием из валового дохода расходов, связанных с воспроизводством рабочей силы, или затрат на оплату труда. Чистый доход служит основным источником дальнейшего расширения производства и роста общественных фондов потребления.

Различают созданный и реализованный чистый доход. Реализованный чистый доход соответствует прибыли хозяйства. Различают следующие виды прибыли: балансовая, налогооблагаемая бухгалтерская, операционная, от реализации продукции, экономическая, чистая.

Балансовая прибыль представляет собой сумму прибыли от реализации продукции, результата от прочей реализации, сальдо доходов и расходов от внеоперационных операций.

Бухгалтерская прибыль — это положительная разница между доходами сельскохозяйственного предприятия и его расходами.

Прибыль от хозяйственной деятельности до вычета процентов и налогов называется операционной.

Прибыль от реализации представляет собой разницу между выручкой от реализации продукции в действующих ценах без налога

на добавленную стоимость и акцизов и затратами на производство и реализацию сельскохозяйственной продукции.

Экономическая прибыль — это прирост капитала товаропроизводителей в отчетном периоде по сравнению с базовым.

Чистую прибыль рассчитывают как разницу между облагаемой налогом балансовой прибылью и размером налога.

Прибыль до вычета налогов и обязательных платежей называют налогооблагаемой прибылью.

Экономическая эффективность по прибыли

где P_p — прибыль предприятия, руб.

Предприятие, имеющее прибыль, считается рентабельным. Чем выше масса прибыли, тем больше возможности для расширения производства. Под массой прибыли понимают общую сумму реализованного чистого дохода.

В соответствии с действующим законодательством в сельском хозяйстве за основу берут валовую прибыль.

Валовая прибыль представляет собой суммарную прибыль от реализации продукции. Прибыль от реализации продукции определяют как разницу между выручкой от реализации продукции без налога на добавленную стоимость и затратами на производство и реализацию, включаемыми в себестоимость продукции. Следовательно, валовая прибыль

$$P_p = (BP - НДС) - C_k,$$

где BP — выручка от реализации продукции, руб.; $НДС$ — налог на добавленную стоимость, руб.; C_k — полная (коммерческая) себестоимость продукции, руб.

Главным показателем сравнительной экономической эффективности отрасли служит маржинальный доход.

Маржинальный доход рассчитывают как разницу между выручкой от реализации продукции и прямыми переменными затратами. К прямым переменным затратам в растениеводстве относятся: семена, удобрения, средства защиты растений, топливно-смазочные материалы, электроэнергия, текущий ремонт техники, затраты на доработку продукции, затраты, связанные с реализацией продукции, прочие материальные затраты.

В животноводстве в состав прямых переменных затрат включают: затраты на воспроизводство стада, покупку комбикормов, осеменение животных, медикаменты, топливно-смазочные материа-

лы, электроэнергию, воду, текущий ремонт, затраты на реализацию продукции, прочие материальные затраты.

Маржинальный доход бывает двух видов. Маржинальный доход первого вида определяют путем вычитания из стоимости реализованной продукции прямых переменных затрат, а маржинальный доход второго вида (или сравнительный маржинальный доход) рассчитывают как разницу между маржинальным доходом первого рода и затратами на оплату труда с отчислениями на социальные нужды по сезонным и временным работникам.

Метод маржинального анализа базируется на изучении соотношения между такими важными экономическими показателями, как издержки, объем производства или реализации продукции, прибыль. В экономике его называют анализом безубыточности или содействия доходу. В основу метода безубыточности положено деление производственных и сбытовых затрат в зависимости от изменения объема деятельности на постоянные (не пропорциональные) и переменные.

Маржинальный анализ (анализ безубыточности) позволяет:

более точно исчислить влияние факторов производства на изменение размера прибыли и эффективно управлять процессом ее формирования;

определить критический уровень объема продаж, постоянных затрат, цены на продукцию при определенном размере конкретных факторов;

установить зону безубыточности предприятия;

рассчитать необходимый объем реализации продукции для получения заданного размера прибыли;

обосновать оптимальный вариант изменения производственной мощности, технологии производства, ассортимента продукции и системы цен с целью увеличения прибыли.

Маржинальный доход как показатель экономической эффективности используется в качестве основного критерия при выборе производственных отраслей или технологий в сельском хозяйстве. Другими словами, тогда, когда необходимо установить эффективность использования внутренних факторов производства или предпочтительность отрасли. Наряду с определением относительной эффективности или предпочтительности отрасли важное значение имеет и расчет абсолютной экономической эффективности, которая характеризуется суммой полученной прибыли.

Рентабельность — важнейшая экономическая категория, которая присуща всем предприятиям. Она означает доходность, прибыльность, успешность работы предприятия. На рентабельности отражаются результаты затрат не только живого, но и прошлого труда, качество реализуемой продукции, уровень организации производства и его управления.

Для характеристики экономической эффективности производства отдельных видов продукции, отраслей и хозяйств недостаточно знать абсолютную прибыль. Необходимо полученную прибыль сопоставить с произведенными материально-денежными затратами. Для этих целей используют относительный показатель — уровень рентабельности, под которым понимают процентное отношение прибыли к сумме материальных и трудовых затрат, связанных с производством и реализацией продукции.

Уровень рентабельности производства можно рассчитать двояко:

— или —

где $P_{\text{ч}}$ и $P_{\text{п}}$ — уровень рентабельности по чистому доходу и прибыли, %; ЧД и $P_{\text{р}}$ — чистый доход и прибыль от реализации продукции, руб.; $C_{\text{п}}$ и $C_{\text{к}}$ — себестоимость производственная и коммерческая (полная), руб.

Уровень рентабельности показывает эффективность производства с точки зрения получения прибыли на единицу материальных и трудовых затрат по производству и реализации продукции.

Об эффективности использования производственных фондов говорит показатель *норма прибыли*, под которым понимают процентное отношение прибыли к среднегодовой стоимости основных и оборотных средств.

Для всесторонней характеристики эффективности сельскохозяйственного производства используют такие показатели, как производительность труда и себестоимость продукции. Рассчитывают также эффективность фондов, инвестиций, капитальных вложений.

21.3. ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА

Факторы, оказывающие влияние на эффективность сельского хозяйства, многочисленны и разнообразны. Одни из них зависят от деятельности коллективов сельскохозяйственных предприятий, другие связаны с технологией и организацией производства, использованием производственных ресурсов, внедрением достижений научно-технического прогресса.

Основным показателем экономической эффективности сельскохозяйственного производства служит прибыль от реализации продукции. Она зависит от размера выручки от продажи сельскохозяйственной продукции и затрат, связанных с ее производством и реализацией.

На прибыль предприятия существенное влияние оказывают цены реализации, а также объем товарной продукции. В свою очередь, цены на конкретный вид сельскохозяйственной продукции формируются под воздействием спроса и предложения и во многом зависят от путей и каналов реализации продукции.

Важный фактор, влияющий на увеличение выручки от реализации, — повышение качества продукции. От качества поставленной на рынок продукции зависит ее количество, так как нестандартная и некачественная продукция реализуется по более низким ценам или вообще исключается из общего объема продаж. Особенно большое значение уделяется качеству зерна, сахарной свеклы, овощей, молока и другой сельскохозяйственной продукции. Так, снижение содержания белка в зерне, сахара в сахарной свекле, сухих веществ в томатах приводит к значительному снижению цены реализации продукции и большим потерям товаропроизводителя.

Факторы, оказывающие влияние на размер прибыли, находятся в тесной взаимосвязи друг с другом и изменение одного из них ведет к соответствующим изменениям других. Так, общий объем реализованной продукции оказывает влияние на сумму прибыли и денежную выручку. В то же время величина денежной выручки зависит от количества валовой продукции и уровня товарности.

На конечные результаты производства существенным образом влияют материально-денежные затраты на производство и реализацию продукции. Сокращение производственных расходов во многом определяется эффективным использованием земельных, трудовых и материальных ресурсов предприятия.

В структуре затрат на производство сельскохозяйственной продукции большой удельный вес занимают семена, посадочный материал, оплата труда, а в животноводстве — корма и амортизация основных фондов. В связи с этим внедрение комплексной механизации возделывания и уборки основных сельскохозяйственных культур будет способствовать сокращению затрат живого труда и, как следствие, размера оплаты труда в общем объеме материально-денежных расходов.

Увеличение объемов производства, улучшение качества продукции и сокращение затрат может быть достигнуто также за счет развития дорожно-транспортного хозяйства, создания и внедрения в производство новых форм и методов затаривания продукции, экономного расходования всех средств производства.

Особая роль в системе повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства отводится выбору

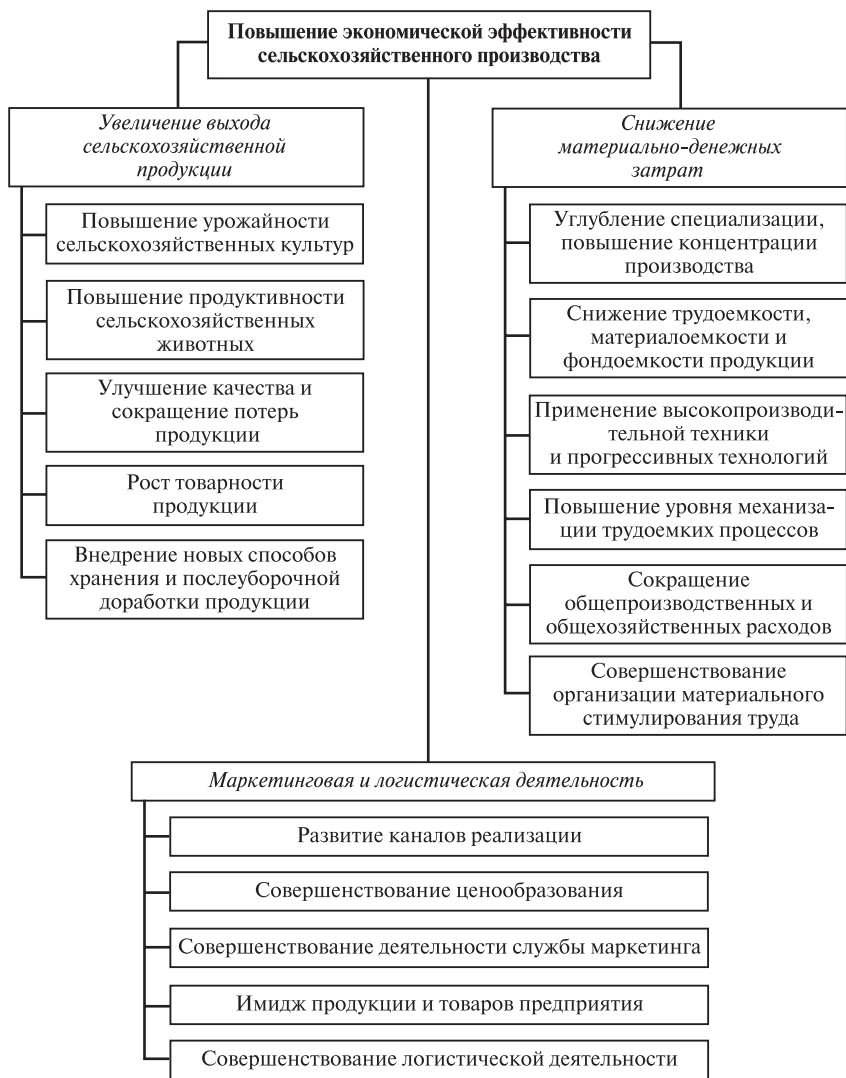


Рис. 19. Пути повышения эффективности сельскохозяйственного производства

каналов реализации продукции. В условиях рынка расширились возможности предприятий по продаже сельскохозяйственной продукции по наиболее эффективным направлениям, что способствует увеличению дохода от хозяйственной деятельности.

Основные пути повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства показаны на рис. 19.

Контрольные вопросы и задания

1. Что понимают под «эффектом» и «экономической эффективностью» в сельском хозяйстве?
2. Назовите виды экономической эффективности сельскохозяйственного производства.
3. Что представляют собой натуральные показатели эффективности производства в сельском хозяйстве?
4. Как рассчитывают показатели экономической эффективности использования материально-технических ресурсов?
5. Как рассчитать валовой, чистый доход и прибыль?
6. Для каких целей рассчитывают маржинальный доход в сельском хозяйстве?
7. Как определяют рентабельность и норму прибыли в сельскохозяйственных организациях?
8. Какие факторы оказывают влияние на экономическую эффективность производства продукции растениеводства и животноводства?
9. Перечислите основные пути повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства.

Глава 22

РАСШИРЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО И НАКОПЛЕНИЕ В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ



22.1. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СУЩНОСТЬ РАСШИРЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА

В результате общественного воспроизводства в стране создается валовой национальный продукт, который в своем движении проходит ряд взаимосвязанных стадий: производство, распределение, обмен и потребление. В условиях рыночной экономики непосредственной целью производства выступает не потребление, а, как правило, получение прибыли, однако в конечном итоге цель производства — обеспечить потребление.

Непрерывность воспроизводства обеспечивается инвестированием. Дополнительные инвестиции необходимы для расширения производства, а их основной источник — прибыль. Разработанная К. Марксом теория расширенного воспроизводства означает процесс экономического развития во все более увеличивающихся масштабах за счет создаваемого из прибыли накопления. Производство продукции сельского хозяйства осуществляется непрерывно и повторяется из года в год. Это связано с тем, что общество нуждается в потреблении пищевых продуктов и эти потребности непрерывно возрастают.

Производство составляет основу для последующего потребления, а потребление выступает главным заказчиком производству. Следовательно, процессы производства и потребления тесно взаимосвязаны между собой и дополняют друг друга. Повторение процесса общественного производства на стадиях производства, распределения, обмена и потребления представляет собой воспроизводство.

Если объем производства на следующих стадиях не изменяется, то воспроизводство является простым. При расширенном воспроизводстве происходит непрерывное увеличение объемов производства продукции. Для осуществления расширенного воспроизводства требуются дополнительные материально-денежные средства по сравнению с их количеством на предыдущем этапе производства.

Обязательным условием расширенного воспроизводства является наличие накопления. Даже при получении прибыли предпри-

ятия могут расходовать ее не на расширение производства, а на пополнение оборотных средств, потребление. При убыточности происходит сокращение производства, т. е. суженное воспроизводство. Объективная необходимость расширенного воспроизводства диктуется требованиями удовлетворения растущих потребностей населения в продуктах питания, товарах и услугах при росте численности населения. Расширенное воспроизводство осуществляется при установлении определенных пропорций в развитии промышленности и сельского хозяйства.

Сельское хозяйство, с одной стороны, снабжает промышленность необходимым сырьем, а с другой — предъявляет растущий спрос на средства производства: сельскохозяйственные машины, минеральные удобрения, химикаты, топливо и другие материалы. Если производимой продукции достаточно только для возмещения затраченных средств производства и материалов, осуществляется лишь простое воспроизводство.

Расширенное воспроизводство в сельском хозяйстве включает в себя воспроизводство общественного продукта, средств производства и квалифицированной рабочей силы. Основные признаки и характеристики расширенного воспроизводства:

увеличение валовой продукции, валового дохода и чистого дохода;

рост производительности труда;

сокращение доли фонда возмещения в валовой продукции;

рост отчислений в фонд накопления и фонд потребления;

повышение уровня рентабельности.

Главной формой расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве выступает интенсификация отрасли при неуклонном повышении эффективности использования материальных, трудовых и финансовых ресурсов.

Характерной особенностью расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве является то, что естественные процессы производства здесь тесно связаны с почвенно-климатическими факторами, биологическими условиями развития растений и животных, наличием такого средства производства, как земля. Погодные и климатические условия в конкретной зоне и в течение года оказывают влияние на результаты производственной деятельности предприятий и их эффективность. Практика показывает, что одинаковые затраты материально-денежных и трудовых затрат обеспечивают получение неодинакового количества продукции в одной и той же зоне или в пределах данной зоны, но в разные годы.

В процессе расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве наблюдается сравнительно медленная оборачиваемость оборотных средств. Это связано с сезонным характером производства,

а также несовпадением периода производства и рабочим периодом. Следовательно, для получения отдельных видов сельскохозяйственной продукции производители должны быть обеспечены достаточным количеством семян, кормов, химических средств защиты, удобрений, топливно-смазочных материалов и др. Потребность отрасли в капитальных вложениях возрастает при сравнительно низкой их окупаемости. Неравномерно используются трудовые ресурсы в течение года.

В сельском хозяйстве часть полученной продукции не реализуется, а в натуральной форме принимает участие в следующем производственном процессе. Это относится к семенам, посадочному материалу, кормам, органическим удобрениям. Таким образом, каждое сельскохозяйственное предприятие может активно воздействовать на рост производства и повышение качества, используемых в последующих циклах материальных ресурсов собственного производства, снижать себестоимость единицы продукции.

Важной особенностью расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве является то, что здесь создаются как средства производства, так и предметы потребления. Это накладывает отпечаток на необходимость опережающего роста производства семян, посадочного материала, кормов, органических удобрений для увеличения объемов производства основных видов продукции.

В сельском хозяйстве в качестве главного средства производства выступает земля, которая имеет ряд специфических особенностей. Она территориально ограничена, а следовательно, невозпроизводима, как другие средства производства. Главная качественная характеристика земли — ее плодородие, т. е. способность давать урожай. Расширенное воспроизводство земли как средства производства заключается в восстановлении и повышении ее плодородия. Это достигается за счет рационального использования участков земли, проведения химизации и мелиорации, внедрения научно обоснованной системы земледелия в каждом регионе страны, инновационных технологий и приемов. Вместе с тем нельзя допускать выпадения земель из сельскохозяйственного оборота.

Наряду с землей специфическими средствами производства в сельском хозяйстве являются живые организмы, воспроизводство которых подчиняется естественным законам их развития. Сроки вегетации растений и воспроизводства животных в сельском хозяйстве невозможно существенно изменить, а следовательно, процесс воспроизводства в отрасли приобретает своеобразный характер. Особенно длительный процесс воспроизводства поголовья скота.

Процессу воспроизводства в сельском хозяйстве присуща годичная длительность цикла. Как правило, она соответствует есте-

ственным срокам воспроизводства основной продукции в отраслях земледелия и животноводства. Годичная длительность цикла воспроизводства и сезонный характер производства неблагоприятно сказываются на экономике сельского хозяйства. Оборотные фонды в отрасли сравнительно длительное время находятся в форме производственных запасов (семена, посадочный материал, корма), а для их авансирования затрачиваются большие денежные средства.

Перечисленные особенности должны учитываться в экономической политике. Однако недостаточная поддержка государства сдерживает расширенное воспроизводство в отрасли. Основными формами такой поддержки являются дотации и субсидии. Дотации — бюджетные средства, предоставляемые на безвозмездных и безвозвратных основах для покрытия текущих расходов, в то время как субсидии являются формой бюджетной поддержки на условиях долевого финансирования целевых расходов.

Специфика сельского хозяйства выражается в том, что при определении общего объема валовой продукции имеет место повторный счет. К примеру, корма учитываются как продукция растениеводства и входят в стоимость продукции животноводства, т. е. происходит валовой оборот. Поскольку повторный счет не снижается, то валовая сельскохозяйственная продукция равна валовому обороту.

В сельском хозяйстве проявляется тенденция снижения объема валовой продукции вследствие недобора урожая зерновых культур, сахарной свеклы, подсолнечника, а также снижения производства продукции животноводства.

Снижение производства валовой продукции обусловлено уменьшением посевных площадей под основными сельскохозяйственными культурами и резким сокращением поголовья скота, свиней, овец и птицы. Наряду с этим значительно снизилось приобретение материально-технических ресурсов, и в первую очередь, тракторов, зерновых комбайнов, грузовых автомобилей, сельскохозяйственной техники, а также минеральных удобрений, горюче-смазочных материалов и химикатов. Кроме того, снижение производства вызвано сокращением сбыта отечественной сельскохозяйственной продукции.

22.2. РАСШИРЕННОЕ ВОСПРОИЗВОДСТВО И РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВАЛОВОГО ПРОДУКТА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Результатом сложного взаимодействия многих отраслей и предприятий в системе общественного разделения труда является совокупный общественный продукт, который выступает в форме

валового конечного, национального и внутреннего общественного продукта. В структуре валового внутреннего продукта доля сельского хозяйства составляет (в среднем за 2000—2006 гг.) 5,7 %.

По стоимости совокупный общественный продукт состоит из двух частей: из перенесенной стоимости потребляемых средств производства и вновь созданной стоимости. Таким образом, в общем виде стоимость совокупного общественного продукта может быть представлена формулой

$$O_c = c + v + m,$$

где c — стоимость потребленных средств производства (созданная прошлым трудом и перенесенная на произведенный продукт в данном цикле); $v + m$ — вновь созданная стоимость (созданная живым трудом в конкретном цикле производства); m — чистый доход.

Аналогичную структуру имеет и валовая продукция сельского хозяйства. В натурально-вещественной форме она представлена средствами производства и предметами потребления. Средства производства здесь выступают в виде семян, кормов, сырья, топливно-смазочных материалов, удобрений, химикатов, а предметы потребления — это готовая к реализации продукция.

Для расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве характерным является направление в каждый последующий цикл производственного процесса необходимого количества дополнительных материальных ресурсов. В сельском хозяйстве широко используется категория «реализованная часть чистого дохода». Реализованная часть чистого дохода, т. е. прибыль, может быть обозначена как m_1 .

Таким образом, в распределении валовой продукции задействованы:

валовая продукция $\rightarrow c + v + m$,

валовой доход $\rightarrow v + m$,

чистый доход $\rightarrow m$,

реализованная часть чистого дохода (прибыль) $\rightarrow m_1$.

Валовая продукция, произведенная за год, распределяется в фонды возмещения (c), потребления (m) и накопления (v) (рис. 20).

Фонд возмещения в основном соответствует части индивидуальных издержек, т. е. себестоимости, но без оплаты труда. Возмещение означает выделение для производственного процесса необходимого количества израсходованных материальных ресурсов (семян, кормов, топливно-смазочных материалов, химикатов, средств защиты и др.).

Создание фонда возмещения — одно из главных условий распределения валовой продукции при расширенном воспроизвод-

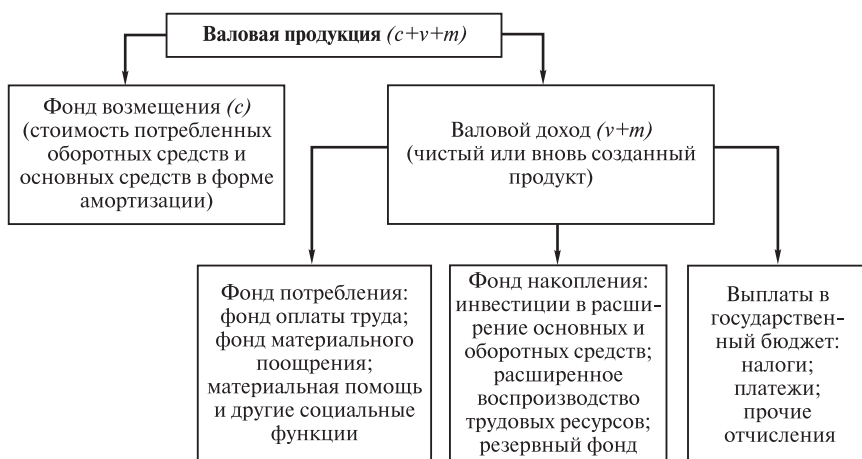


Рис. 20. Распределение валовой продукции сельского хозяйства

стве. Он представляет собой часть стоимости годового продукта, предназначенного для возмещения потребленных средств производства.

В сельском хозяйстве возмещение израсходованных материальных ресурсов в натуральном выражении происходит путем реализации части продукции для покупки новых средств производства и формирования фонда амортизации, а также частично из валовой продукции предприятия. При этом необходимо учитывать, что фонд возмещения не совпадает со стоимостью израсходованных средств производства. Это объясняется тем, что стоимость промышленных средств производства и себестоимость собственных материальных ресурсов изменяются по годам.

В определенных условиях фонд возмещения может служить дополнительным источником накопления. Это достигается за счет роста производительности труда, улучшения качества производимых в сельском хозяйстве материальных средств, снижения их себестоимости. Если взамен израсходованных семян и кормов хозяйство из валового продукта может выделить лучшие по качественным параметрам средства производства (семена, посадочный материал, корма), то в следующем производственном цикле можно повысить урожайность сельскохозяйственных культур и продуктивность животных без дополнительных вложений.

С увеличением в составе фонда возмещения амортизационного фонда правильное его использование имеет важное значение. Так, за счет амортизационных отчислений, предназначенных на полное восстановление, возможно приобретение новой техники,

строительство дополнительных производственных мощностей, не дожидаясь физического износа машин и оборудования и их выбытия из процесса производства.

Следовательно, значение формирования фонда возмещения и его использования растет по мере увеличения его абсолютных размеров и удельного веса в валовой продукции сельского хозяйства. С позиций расширенного воспроизводства благоприятным является сокращение доли фонда возмещения в стоимости валовой продукции, однако проявляется тенденция его возрастания.

Стоимость израсходованных в конкретном производственном цикле средств производства на сельскохозяйственных предприятиях определяется по фактическим затратам. Собственные средства производства возмещаются по себестоимости (корма, семена, посадочный материал), а покупные — по сложившимся ценам их приобретения с учетом доставки до места хранения на предприятии.

Стоимость валовой продукции сельского хозяйства в конкретном году рассчитывают по фактическим ценам ее реализации. Доля фонда возмещения в стоимости валовой продукции сельского хозяйства возросла — около 60 %.

После исключения из стоимости валовой продукции фонда возмещения остается валовой доход.

Валовой доход — один из важнейших показателей эффективности сельскохозяйственного производства. «Валовой доход, — отмечал К. Маркс, — есть та часть стоимости и измеряемая ею часть валового продукта, которая остается за вычетом части стоимости и измеряемой ею части всего произведенного продукта, возмещающей вложенный на производство и потребленный в нем постоянный капитал» (Маркс К., Энгельс Ф. Соч. 2-е изд. — Т. 25. — Ч. 2. — С. 409).

Валовой доход в масштабах страны выступает в качестве национального дохода. В сельском хозяйстве валовой доход иногда обозначают термином «чистая продукция». Эта категория имеет важное социально-экономическое значение и определяется двояко: как сумма оплаты труда и чистого дохода, как разница между валовой продукцией в текущих ценах и материальными затратами. Увеличение валового дохода при минимальных затратах живого и овеществленного труда служит критерием экономической эффективности сельскохозяйственного производства.

Валовой доход является источником фонда оплаты труда, образования общественных фондов потребления, источником накопления и, следовательно, расширенного воспроизводства.

Фонд потребления в общей сумме валового дохода предприятия занимает наибольший удельный вес, который создается главным образом необходимым трудом. Основная часть фонда потребления

представлена оплатой труда, а другая часть создается из общественных фондов потребления, которые формируются за счет чистого дохода. Среднемесячная заработная плата работников сельского хозяйства значительно ниже, чем в других отраслях экономики, и составляет 40 % от средней по РФ (2006 г.). При распределении чистого дохода предприятия часть его остается в хозяйстве и используется на накопление и общественное потребление. Фонд накопления, таким образом, создается из чистого дохода и выступает важным источником расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве.

Расширенное воспроизводство в сельском хозяйстве предполагает прежде всего рост валовой продукции. Однако это возможно только на основе увеличения средств производства при наличии высококвалифицированных кадров.

Нарастание объемов производства сельскохозяйственной продукции потребовало дополнительного вовлечения в аграрную сферу новых высокопроизводительных машин, прогрессивных технологий, имеющих соответствующую подготовку и знания.

Для расширенного воспроизводства трудовых ресурсов характерны следующие закономерности:

- увеличение доли специалистов с высшим и средним специальным образованием;

- рост общего количества механизаторских кадров (трактористов-машинистов, комбайнеров, водителей автомобилей, слесарей по ремонту техники и т. д.);

- распределение работников в сфере аграрного производства по предприятиям, объединениям и подразделениям;

- обеспечение рациональной занятости всего трудоспособного населения в сельском хозяйстве;

- создание необходимых условий для высокопроизводительного использования трудовых ресурсов.

Важным условием эффективного использования кадров и основных средств производства в сельском хозяйстве является технологическая, техническая и экономическая подготовка специалистов и их закрепление на сельскохозяйственных предприятиях.

В годы реформирования экономики, в период с 1992 г., возникли определенные проблемы, связанные с формированием кадрового потенциала в сельскохозяйственном производстве. Произошел существенный отток кадров из села. Уровень профессиональной подготовки и образования сельского населения значительно отстает от городского. В целом по сельскому хозяйству менее половины всех работников имеет профессиональное образование, тогда как в городах их удельный вес составляет 74 %.

Вопросы подготовки, профессиональной переподготовки и повышения квалификации руководителей и специалистов, способ-

ных обеспечить эффективное развитие сельскохозяйственного производства, сейчас очень актуальны. Необходимо расширить в учебных заведениях и научных центрах страны подготовку и переподготовку специалистов сельскохозяйственного производства, вооружая их знаниями, которые предъявляет современная жизнь.

Важные условия расширенного воспроизводства — рост и совершенствование основных производственных фондов и оборотных средств. В процессе расширенного воспроизводства происходит возмещение потребленных основных и оборотных средств, а также дополнительное привлечение более совершенных средств.

Однако в связи с низкими доходами сельскохозяйственных товаропроизводителей выпускаемая техника (тракторы, комбайны, сельскохозяйственные машины и др.) часто остаются невостребованными. Многие предприятия стали значительно меньше приобретать строительных материалов, средств механизации для животноводства, дорогостоящего оборудования для хранения продукции.

Это говорит о том, что в настоящее время многие сельскохозяйственные предприятия не в состоянии осуществлять расширенное воспроизводство валовой продукции, трудовых ресурсов и основных производственных средств. Дальнейшее их развитие должно быть тесно увязано с накоплением, а также с подготовкой и закреплением в сельском хозяйстве высококвалифицированных кадров рабочих и специалистов.

22.3. УСЛОВИЯ И ИСТОЧНИКИ РАСШИРЕННОГО ВОСПРОИЗВОДСТВА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ

Расширенное воспроизводство может осуществляться при высокой производительности труда и создании прибавочного продукта. Это, в свою очередь, позволяет получать чистый доход и создавать фонд накопления. Только в том случае, когда часть прибавочного продукта идет на создание фонда накопления, можно говорить о расширенном воспроизводстве.

Фонд накопления в сельском хозяйстве создается как в натуральной, так и в стоимостной форме. При этом для накопления могут использоваться собственные и заемные средства.

К собственным источникам относят средства, получаемые за счет отчислений от чистого дохода на пополнение основных, оборотных и резервных фондов. Они могут выступать в натуральной форме в качестве произведенной в сельском хозяйстве продукции (семена, посадочный материал, корма и др.), а также в денежной форме для приобретения таких средств производства, как мине-

ральные удобрения, топливно-смазочные материалы, запасные части и т. д.

Наряду с этим источником расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве является дополнительный чистый доход в виде дифференциальной ренты. Часть дифференциальной ренты, которая остается в хозяйстве, направляется на накопление для последующего использования в целях расширения производства. Источником расширенного воспроизводства частично может выступать амортизационный фонд предприятия, предназначенный, по своей сути, для простого воспроизводства (восстановление и замена).

Заемные источники представляют собой средства производства, приобретенные для накопления за счет кредитов государственных и коммерческих банков, дотаций и компенсаций, а также товарных кредитов и спонсорских средств. В настоящее время, когда кредиты предоставляются сельскохозяйственным товаропроизводителям под большие проценты, экономически невыгодно использовать заемные средства для увеличения объема производства. Для этого необходима государственная поддержка развития сельского хозяйства с использованием различных форм и методов экономического регулирования производства. Заметную роль в этом процессе играют сельские кредитные кооперативы.

При расширенном воспроизводстве немаловажно установить научно обоснованные пропорции между потреблением и накоплением и определить степень увеличения производства.

При неизменных валовом и чистом доходе увеличение фонда потребления ведет к уменьшению фонда накопления, что сдерживает расширенное воспроизводство за счет собственных средств. Главным направлением устранения противоречий между потреблением и накоплением служит рост общего объема валового дохода.

Расширенное воспроизводство трудовых ресурсов может осуществляться только на основе увеличения фонда потребления, тогда как наращивание применения средств производства требует соответствующего роста фонда накопления. В систему расширенного воспроизводства включаются производственно-экономические отношения отрасли с другими сферами экономики и государством, а также внутриотраслевые.

Состояние и возможности расширенного воспроизводства характеризуются рядом показателей.

Оптимальное сочетание накопления и потребления предполагает установление такого соотношения между ними, при котором обеспечивались бы условия для воспроизводства средств производства и квалифицированной рабочей силы. Такое состояние вы-

ражает показатель *норма расширенного воспроизводства* (H_p , %), который рассчитывают по формуле

где Φ_n — фонд накопления предприятия, руб.; C_o — стоимость основных производственных средств, руб.; $C_{об}$ — стоимость оборотных средств, руб.

Данный показатель показывает, достаточно ли собственных средств на предприятии для нормального его функционирования и наращивания производства. Это основной и главный показатель, который характеризует возможности конкретного предприятия по приобретению основных производственных фондов и увеличению оборотных средств.

Наряду с этим показателем при анализе расширенного воспроизводства определяют норму накопления и норму пропорциональности.

Норма накопления представляет собой процентное отношение фонда накопления к размеру чистого дохода предприятия. Норма накопления (%)

где ЧД — чистый доход предприятия, руб.

Таким образом, норма накопления показывает, какая доля фонда накопления содержится в чистом доходе хозяйства.

Норма пропорциональности между фондом накопления и валовым доходом (%)

где ВД — валовой доход предприятия, руб.

Определение данных показателей необходимо при анализе производственной деятельности хозяйства и выявлении резервов расширенного воспроизводства рабочей силы и средств производства.

Поскольку основой расширенного воспроизводства является экономическая эффективность, прежде всего масса прибыли, то необходимо учитывать факторы, влияющие на получение прибыли: затраты на производство, транспортировка и сбыт продукции, цена произведенной продукции, ее качество и объем реализации.

Контрольные вопросы и задания

1. Что понимают под простым воспроизводством?
2. В чем сущность расширенного воспроизводства?
3. Каковы особенности расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве и чем они обусловлены?
4. Назовите источники расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве.
5. Какие показатели характеризуют расширенное воспроизводство?
6. Что означает расширенное воспроизводство трудовых ресурсов?
7. Как распределяется валовая продукция сельского хозяйства с учетом требований расширенного воспроизводства?
8. Что такое фонд накопления?
9. Что такое норма накопления?

Глава 23

ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА

●

23.1. НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ И РАЗМЕЩЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА

Зерновое хозяйство составляет основу растениеводства и всего сельскохозяйственного производства. Это обусловлено многосторонними связями зернового производства с сопредельными отраслями сельского хозяйства и промышленности.

Хлеб и хлебные продукты являются важнейшими продуктами питания для большей части населения страны, а по калорийности они составляют почти половину всего пищевого баланса в рационе человека. В 2006 г. в Российской Федерации потребление хлеба и хлебных продуктов в расчете на душу населения составляло около 121 кг, а производство зерна на одного человека в среднем по стране — 553 кг. С увеличением в рационе питания продуктов животноводства, а также плодов и овощей потребление хлеба может быть снижено до 100—105 кг на душу населения.

Практика показывает, что без развитого зернового производства невозможно стабилизировать производство продукции животноводства, развивать производство технических культур и другие отрасли сельского хозяйства. Зерно — это не только продукт питания для населения, но и незаменимый корм для скота и птицы. Оно также служит важным источником сырья для пивоваренной, спиртовой, комбикормовой промышленности,

В стоимости продукции растениеводства зерновые культуры занимают около 35 %, а в структуре посевных площадей на их долю приходится почти 56 %. На производство зерна приходится 20 % всех затрат труда в растениеводстве.

Зерно как сельскохозяйственный продукт в экономическом отношении имеет ряд преимуществ. Оно хорошо хранится в сухом виде, легко перевозится на большие расстояния, имеет высокую степень сыпучести. Все эти особенности зерна используют при строительстве элеваторов, зернохранилищ, а также при транспортировке и создании государственных запасов продовольствия и кормов. Благодаря высокому уровню механизации производственных процессов и низким затратам живого труда производство зерна в меньшей степени зависит от наличия трудовых ресурсов и тем

самым выгодно отличается от пропашных культур. Зерновые хорошо сочетаются в севооборотах с большинством других культур, а побочная продукция (солома) широко используется в качестве корма, подстилki и как важный источник гумуса.

Все зерновые и зернобобовые культуры, выращиваемые в Российской Федерации, делятся по назначению на продовольственные и фуражные. В составе продовольственных культур выделяют хлебные (пшеница и рожь) и крупяные (гречиха, просо, рис). В фуражные включают ячмень, овес, кукурузу на зерно, а также зернобобовые культуры.

Состояние зернового хозяйства характеризуется площадью посевных площадей, валовыми сборами зерна и структурными сдвигами в производстве отдельных видов продукции (табл. 13).

**13. Состояние зернового хозяйства Российской Федерации
(в хозяйствах всех категорий)**

Зерновые культуры, всего	63,1	43,8	43,4	116,7	78,2	78,6
В том числе:						
пшеница озимая	24,2	25,4	23,6	49,6	47,7	45,0
и яровая						
рожь озимая и яровая	8,1	2,3	1,8	16,4	3,6	3,0
овес	9,1	3,3	3,6	12,3	4,6	4,9
ячмень озимый	13,7	9,1	9,9	27,2	15,8	18,2
и яровой						
Зернобобовые	3,6	1,2	1,2	4,9	1,6	1,8
Просо	1,9	0,6	0,7	1,9	0,5	0,6
Гречиха	1,3	0,9	1,2	0,8	0,6	0,9
Кукуруза на зерно	0,9	0,9	1,2	4,9	3,2	3,7
Рис	0,3	0,1	0,2	0,9	0,5	0,7

В связи с сокращением производства продукции животноводства и под влиянием рыночной конъюнктуры изменилась структура посевов зерновых культур: возрос удельный вес посевов пшеницы (с 38 % в 1990 г. до 55 % в 2006 г.) и существенно уменьшились посевы ржи, а также овса, ячменя, зернобобовых и крупяных культур.

В структуре посевных площадей зерновых культур наибольший удельный вес занимает озимая и яровая пшеница. На ее долю приходится более половины всех посевов зерновых культур, поскольку данная культура характеризуется высокими питательными свойствами, хорошей усвояемостью и широко используется для производства хлебных изделий. Среди фуражных культур наибольшие площади отведены под посевы ячменя и овса. Эти зерновые культуры занимают соответственно 23,0 и 8,3 %. Кукуруза на

зерно в хозяйствах Российской Федерации занимает незначительные площади. На ее долю приходится 2,5 % площади посевов зерновых культур.

Валовой сбор зерна значительно колеблется по годам, что в определенной мере связано с природными и климатическими условиями производства зерновых культур, а также с недостаточной обеспеченностью хозяйств материально-техническими ресурсами, в первую очередь минеральными удобрениями. Так, валовой сбор зерновых и зернобобовых культур в России в среднем за 1986—1990 гг. составил 104,2 млн т, в 1991—1995 гг. — 87,9 млн т, в 2006 г. — 78,6 млн т.

В 2006 г. по сравнению с 1990 г. валовое производство яровой и озимой пшеницы сократилось на 9,1 %, кукурузы на зерно — на 25 %, ячменя — в 2,5 раза. Существенно сократились объемы выращивания ржи (в 5,5 раза), зернобобовых культур (на 28,5 %) и гречихи (на 23,3 %).

Сокращение посевных площадей привело к падению валовых сборов ржи до самого низкого уровня за все предшествующие годы. В определенной мере это стало следствием уменьшения спроса на внутреннем рынке и относительно низких цен на рожь. В зонах традиционного возделывания этой культуры расширяются посевы пшеницы, которая по своим качественным показателям и затратам на производство зачастую оказывается более конкурентоспособной. Вместе с тем следует отметить тенденцию к увеличению валовых сборов кукурузы и риса, что связано в значительной мере с улучшением семеноводства и повышением на них спроса на отечественном рынке.

Основными производителями зерновых культур в России являются сельскохозяйственные организации различных форм собственности. На их долю приходится почти 76 % валовых сборов зерна в стране. Крестьянские (фермерские) хозяйства выращивают около 22 % зерновых культур. Следует отметить, что их доля в общем производстве зерна в последние годы увеличилась. Производство зерна в хозяйствах населения занимает незначительный удельный вес и не превышает за последние 5 лет 1,5—2,0 %.

В настоящее время Россия в основном обеспечивает себя зерном. В 1996 г. закупки зерна за границей составили 3,7 млн т, в 1997 — 3,3 млн т. В 2006 г. закупки зерна уменьшились до 1,9 млн т при одновременной поставке на экспорт более 11 млн т зерна. При этом возросли закупки таких видов продукции животноводства, как мясо птицы, сыр, масло сливочное и колбасные изделия, на производство которых требуется расходовать значительные объемы фуражного зерна. Расчеты показывают, что косвенно, через продукцию животноводства, в Россию завозится не менее 20 млн т зерна.

В условиях конкуренции в агропромышленном комплексе и предпринимательской деятельности в основном используются рыночные каналы продажи этой продукции, такие как поставка зерна по товарным кредитам, продажа на рынке, на бирже. Заготовительным организациям в 2006 г. было поставлено только 16 %.

Возделывание тех или иных видов зерновых культур в целом по стране зависит от конкретных природно-экономических условий зон и регионов. Сочетание озимых и яровых культур экономически целесообразно, поскольку оно позволяет растянуть время посева и уборки продукции и тем самым смягчить сезонное использование труда и материально-технических ресурсов. Кроме того, озимые и яровые зерновые культуры подстраховывают друг друга и при неблагоприятных условиях для одних культур обеспечивается устойчивость валовых сборов зерна за счет других культур.

Озимые культуры должны занимать не менее 25 % всех площадей посевов зерновых культур. Они преимущественно размещаются в северных регионах европейской части нашей страны. В свою очередь, яровые культуры возделываются в основном в Заволжье, на Южном Урале, в Сибири и на Дальнем Востоке.

При определении площадей и размещения посевов зерновых культур по стране необходимо учитывать совокупность факторов, оказывающих влияние на продуктивность и экономическую эффективность отрасли. Главные из них — урожайность культур, себестоимость производства зерна, затраты труда на единицу продукции, размер чистого дохода и прибыли на 1 т зерна.

Наибольшие площади посевов зерновых культур размещены в Приволжском, Южном и Сибирском федеральных округах. Здесь сосредоточено 75 % всех площадей, занятых под производством зерновых культур (табл. 14).

14. Площадь посевов, валовой сбор и урожайность зерновых культур в Российской Федерации в 2007 г. (в хозяйствах всех категорий)

Центральный	6,8	15,3	14,1	17,2	2,29
Северо-западный	0,3	0,7	0,5	0,6	2,12
Южный	10,2	22,9	23,9	29,3	2,76
Приволжский	13,3	29,9	22,4	27,3	1,78
Уральский	3,5	7,9	5,3	6,5	1,54
Сибирский	9,9	22,4	15,0	18,4	1,53
Дальневосточный	0,4	0,9	0,6	0,7	1,50
В с е г о по России	44,4	100,0	81,8	100,0	1,98

В общей площади посевов озимой пшеницы на долю Южного и Приволжского и Центрального федеральных округов приходится соответственно 55, 22 и 21 %. В Сибирском, Приволжском и Уральском федеральных округах размещено соответственно 47, 29 и 16 % всех площадей посевов яровой пшеницы.

Производство озимого ячменя сосредоточено в основном в Южном федеральном округе (99 % всех посевов). Наибольшие площади посевов ярового ячменя в Приволжском, Центральном и Южном федеральных округах: соответственно 35, 27 и 15 %.

Основные площади и наибольшие объемы валового сбора кукурузы на зерно приходятся на Южный, Приволжский и Центральный федеральные округа. В этих регионах сосредоточено 98 % всех посевов кукурузы на зерно. Около 70 % площадей под этой культурой сосредоточено в хозяйствах Южного федерального округа, в частности в Краснодарском крае и Ростовской области. В Приволжском федеральном округе на производстве кукурузы на зерно специализируются сельскохозяйственные предприятия Республики Татарстан, Оренбургской и Самарской областей, доля которых в общей посевной площади составляет 13 %. В Центральном федеральном округе выращиванием кукурузы на зерно занимаются хозяйства Белгородской и Воронежской областей.

23.2. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ЗЕРНА

Эффективность производства зерна характеризуется системой показателей: урожайность зерновых культур, производительность труда, себестоимость, валовой и чистый доход на 1 чел.-ч и 1 га посевной площади, прибыль от реализации 1 т продукции, уровень рентабельности (табл. 15).

15. Эффективность производства и реализации зерна в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации

Урожайность, т/га	1,85	1,58	1,77	1,81	1,90	1,98
Производственная себестоимость 1 т зерна, руб.	1240	1650	1950	2150	2450	2940
Себестоимость 1 т реализованного зерна, руб.	1250	1660	2030	2170	2480	3040
Выручка от реализации 1 т зерна, руб.	1380	2200	2720	2350	2930	4460
Уровень рентабельности реализованного зерна, %	10,4	33,9	34,4	8,3	18,1	46,7

Урожайность зерновых культур в разрезе федеральных округов колеблется от 1,5 т/га в Дальневосточном и Уральском федеральных округах до 2,76 т/га в Южном федеральном округе. Однако урожайность зерна изменяется не только по зонам его возделывания, но и по периодам производства. Так, в 1995 г. в целом по стране было получено всего по 1,16 т/га зерновых культур, в 1997 г. — по 1,65 т/га, что на 40 % больше, чем в 1995 г., а в 2002 г. было собрано по 1,85 т/га, в 2006 г. — по 1,90 т/га, в 2007 г. — по 1,98 т/га.

На урожайность зерновых культур особое влияние оказывают природно-климатические условия и обеспеченность хозяйств материально-денежными ресурсами и техникой. Практика показывает, что получение высоких и устойчивых урожаев зерна в Приволжском, Южном, Уральском округах невозможно без соответствующего увеличения площадей орошаемых земель и внедрения высокопродуктивных, устойчивых к засухе сортов и гибридов зерновых культур.

Зерновое производство — высокомеханизированная отрасль. Она менее трудоемкая по сравнению с возделыванием картофеля и кормовых культур. Основные затраты труда на производство зерна приходятся на подготовку почвы, посев и уборку. Затраты труда на предпосевные и посевные работы составляют порядка 28 %, на уборку, включая скирдование соломы и очистку зерна, — 60 %.

В настоящее время практически полностью механизированы такие виды работ по производству зерна, как подготовка почвы, посев и уборка зерновых, очистка зерна, стогование соломы, погрузка ее при вывозе с поля. Повышение уровня механизации и урожайности — один из основных факторов, способствующих снижению прямых затрат труда.

Себестоимость производства и выручка от реализации единицы продукции значительно колеблется не только по годам, но и по федеральным округам. Самая высокая себестоимость производства зерна в 2007 г. наблюдалась на сельскохозяйственных предприятиях Северо-Западного и Дальневосточного федеральных округов и составляла соответственно 4530 и 3790 руб. за 1 т, тогда как в Южном и Приволжском федеральных округах она была в 1,7—2,0 раза ниже.

Затраты на возделывание и уборку зерновых культур, включая расходы на послеуборочную сушку и очистку зерна (без затрат на уборку, прессование, транспортировку, скирдование соломы), составляют себестоимость полноценного зерна и используемых зерноотходов. Общие затраты за вычетом стоимости побочной продукции (соломы), рассчитанной по фактическим затратам, распределяют на полноценное зерно и используемые отходы пропор-

ционально их удельному весу в общей массе полученного зерна в пересчете на полноценное. Используемые зерновые отходы переводят в полноценное зерно с учетом процентного содержания полноценного зерна в зерновых отходах.

В специализированных семеноводческих хозяйствах общие затраты на выращивание и уборку зерновых культур распределяют между семенным зерном и зерновыми отходами в указанном выше порядке. Общую сумму затрат, приходящуюся на семенное зерно, распределяют между соответствующими репродукциями (супер-элита, элита, I и II и другие репродукции) пропорционально их стоимости по ценам реализации.

Себестоимость 1 т семян отдельных репродукций определяют делением затрат, приходящихся на семена соответствующих репродукций, на физическую массу зерна (после сушки и очистки).

Рентабельность производства зерна складывается под воздействием двух показателей: среднего уровня сложившихся закупочных цен на зерно и себестоимости единицы продукции.

В период с 1992 по 2007 г. закупочные цены на зерновые культуры в целом по стране выросли почти в 78 раз, в том числе на пшеницу озимую и яровую — в 65 раз, на рожь — в 75 раз, а на ячмень и овес — в 62 раза. Выручка от реализации 1 т зерна за период с 2002 по 2007 г. также значительно возросла. В результате, несмотря на увеличение себестоимости зерна, уровень рентабельности реализованного зерна за последние 5 лет увеличился в 4 раза.

23.3. ФАКТОРЫ И ПУТИ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ЗЕРНА

На эффективность возделывания зерновых культур оказывают влияние следующие факторы:

агротехнические и биологические факторы (семеноводство, использование эффективных сортов и гибридов, обработка почвы и уход за растениями, борьба с вредителями и болезнями растений, размещение зерновых культур в севообороте, внесение минеральных удобрений);

система машин и оборудования (по обработке почвы, севу зерновых, уходу за растениями, уборке урожая и очистке зерна, технические средства для сушки и хранения зерна);

организационно-экономические факторы (организация труда, управление, материальное стимулирование, экономические отношения, служба маркетинга и государственное регулирование, специализация и кооперация по производству, переработке и хранению зерна).

Основные направления увеличения производства зерна и повышения эффективности отрасли:

последовательная интенсификация производства на базе развития химизации и мелиорации;

внедрение прогрессивных технологий выращивания и уборки зерна;

повышение технической оснащенности сельскохозяйственного производства;

применение новых более продуктивных сортов и гибридов зерновых культур.

Немаловажное значение имеют выбор каналов реализации, повышение качества продукции, государственная поддержка зернового производства, а также рост материальной заинтересованности работников при выращивании зерновых культур.

Контрольные вопросы и задания

1. Какова роль зерна в продовольственном обеспечении страны?
2. Дайте характеристику современного уровня и динамики производства зерна в России.
3. Перечислите основные экономические районы производства зерна в нашей стране.
4. В чем состоят зональные особенности производства зерна?
5. Назовите основные каналы реализации зерна.
6. Назовите систему показателей, характеризующих экономическую эффективность производства зерна.
7. Какие факторы влияют на экономическую эффективность производства зерна?
8. Каковы главные пути повышения эффективности зернового производства?

Глава 24

ЭКОНОМИКА ОВОЩЕВОДСТВА

●

24.1. НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ И РАЗМЕЩЕНИЕ ОВОЩЕВОДСТВА

Овощеводство — одна из ведущих отраслей сельского хозяйства. Основная ее цель — удовлетворение потребности населения в овощах в течение всего года. Это осуществляется как за счет поставок свежих (сырых) овощей непосредственно на потребительский рынок, так и за счет производства овощной продукции различной степени переработки (консервированных, замороженных овощных продуктов).

В овощах содержится 10—15 % сухого вещества и 85—90 % воды, калорийность их низкая. Однако благодаря вкусовым веществам и высокому содержанию необходимых человеку витаминов, кислот, минеральных солей, специфических белковых веществ, гликозидов, ароматических веществ, легкоусвояемых углеводов овощи стали незаменимыми продуктами питания. При их содержании в рационе питания и достаточном потреблении лучше усваиваются другие пищевые продукты.

В мировом сельском хозяйстве возделывается 600 видов овощей. В России выращивают лишь около 60 видов, что объясняется климатическими особенностями и традициями. В зависимости от продуктивных органов их подразделяют на листовые, плодовые, овощные, луковичные и корнеплоды.

Различают овощеводство открытого и защищенного грунта. В условиях защищенного грунта искусственно создают требуемый микроклимат и почвенные условия, что позволяет выращивать овощи в зимние месяцы и ранней весной. Как показывает практика многих стран мира, рациональное сочетание возделывания овощей в открытом и защищенном грунте, правильное их хранение позволяют организовывать сбалансированное снабжение ими потребителей в течение всего календарного года.

В овощеводстве открытого грунта наибольшую долю занимают капуста белокочанная, томаты, огурцы, морковь, свекла, лук репчатый. В настоящее время в нашей стране на их долю приходится около 85 % общего объема валового сбора овощей.

Овощеводство имеет свои отличительные особенности, которые необходимо учитывать при размещении их производств. Овощи — одна из самых трудоемких и капиталоемких отраслей сельского хозяйства. При возделывании овощных культур расходуется большое количество труда и средств. Это особенно относится к ранним культурам, выращиваемым в культивационных сооружениях. Продукция отрасли является скоропортящейся и малотранспортабельной.

Овощи выращивают практически во всех уголках нашей страны. Структура посевов овощей открытого грунта в отдельных федеральных округах и субъектах РФ существенно варьирует. В северных регионах страны в ее составе преобладают капуста белокочанная, морковь, свекла столовая, в южных — томаты, огурцы, лук репчатый, зеленные культуры и ранние виды овощей. Доля тех или иных овощных культур дифференцируется по отдельным областям не только в зависимости от природно-климатических условий, но и от наличия пойменных и других пригодных для выращивания овощей земель, воды для орошения, обеспеченности рабочей силой и техникой, удобных дорог, наличия рынков сбыта и перерабатывающей промышленности.

Посевные площади овощных культур в России в среднем за 2001—2007 гг. были сосредоточены в трех федеральных округах: Южном — 30,3 %, Центральном — 23,6 и Приволжском — 20,6 % (табл. 16).

**16. Площадь посевов овощных культур в Российской Федерации
(в хозяйствах всех категорий), тыс. га**

Центральный	139,7	185,2	200,5	195,7	200,0	191,9
Северо-Западный	20,3	35,8	42,3	37,5	37,1	34,6
Южный	228,1	220,3	241,2	253,7	259,1	262,1
Приволжский	114,8	158,3	171,5	172,9	174,0	162,9
Уральский	23,6	41,1	48,1	50,2	49,1	46,1
Сибирский	60,1	77,6	89,0	87,5	88,1	87,4
Дальневосточный	31,5	39,3	40,0	36,4	37,7	34,8
Всего по России	617,9	757,6	832,6	833,7	845,1	819,7

Как видно из таблицы, за период 1990—2007 гг. посевные площади под овощами увеличились почти на 32,7 % (с 617,9 тыс. га в 1990 г. до 819,7 тыс. га в 2007 г.). В структуре посевов овощных культур (с учетом маточников, семенников и бахчевых) в 2006—2007 гг. в среднем на долю капусты белокочанной приходилось 19 %, томатов — 17,5 %, моркови столовой — 11,0 %, свеклы столовой — 7,5 %, лука-репки — 15 % и огурцов — 10,6 %, бахчи продовольственной — 17,1 % (табл. 17).

17. Площади посевов овощных культур в Российской Федерации по категориям хозяйств в 2007 г., тыс. га

Капуста (все виды)	19,3	3,5	4,4	128,9	10,7	158,9
в том числе цветная	0,3	0,0	0,0	1,1	0,0	1,4
Огурцы	1,9	0,4	0,7	78,0	4,2	84,1
Помидоры	6,3	2,2	2,3	117,6	14,2	138,1
Свекла столовая	9,8	1,7	2,3	45,7	5,0	60,6
Морковь столовая	13,2	1,6	3,4	69,1	7,7	90,0
Лук репчатый	18,1	2,5	5,5	97,9	11,2	127,1
Чеснок	0,1	0,0	0,0	30,7	0,2	31,0
Зеленый горошек	12,2	1,7	1,9	1,6	1,1	15,0
Тыква	3,1	0,2	1,0	26,9	2,4	32,3
Кабачки	2,4	0,3	1,0	28,9	2,7	33,9
Прочие овощи	7,1	0,7	1,1	35,4	6,4	48,8
В с е г о овощей	93,5	14,8	23,6	660,5	65,7	819,7
Бахча продовольственная	26,7	9,1	11,0	36,4	91,4	154,4

Крупнотоварное овощеводство в основном концентрируется в пригородных зонах крупных и средних городов. В ближайших к городу хозяйствах рентабельность овощеводства выше, чем в более удаленных. Как правило, пригородные хозяйства имеют возможность реализовывать продукцию по прямым связям, имеют более узкоспециализированное производство и достаточные мощности по хранению продукции.

Однако 70—100 % площадей посевов овощных культур сосредоточено в хозяйствах населения. Например, в 2007 г. 80,6 % всех посевных площадей под овощными приходилось именно на этот сектор, в том числе 81,1 % капусты, 92,7 % огурцов, 85,2 % томатов, 99,0 % чеснока, 83,3 % тыквы, 85,3 % кабачков.

Исключение составляют лишь посевы зеленого горошка, которые сосредоточены в сельскохозяйственных организациях. Что касается крестьянских (фермерских) хозяйств, то по сравнению с хозяйствами населения здесь площади под овощами незначительны. Однако площади посевов продовольственных бахчевых сосредоточены именно в крестьянских фермерских хозяйствах.

Овощеводство защищенного грунта наряду с овощеводством открытого грунта играет важную роль в снабжении овощами крупных городов. К сооружениям защищенного грунта относятся зимние теплицы с круглогодичным производством овощей, весенние теплицы (остекленные и пленочные), парники, утепленный грунт и посевы под пленкой.

В зимних остекленных теплицах выращивают в основном товарные огурцы, томаты, зелень. В некоторых теплицах, используя новейшие технологии выращивания и искусственное освещение, получают продукцию в течение всего года, прежде всего зеленные культуры.

Технология и организация производства в овощеводстве защищенного грунта существенно отличается от выращивания овощей в открытом грунте. Во-первых, применяются специфические средства производства: специальные помещения, обогревательные и защитные устройства, системы водоснабжения и искусственного питания, вентиляция, осветительные установки, оборудование по регулированию воздушной среды и т. д. Во-вторых, в отличие от овощеводства открытого грунта, где многие работы по подготовке почвы, посеву, уходу и уборке овощей выполняются с помощью различных систем машин, в защищенном грунте практически все технологические процессы (посадка рассады овощных культур, уход за растениями, подкормка, сбор продукции, ликвидация растений) осуществляется вручную. В-третьих, технология выращивания овощей в защищенном грунте, сложные устройства по созданию необходимого микроклимата требуют более высокой квалификации от работников.

В настоящее время основные площади теплиц крупнотоварного производства размещены в Центральном и Приволжском федеральных округах. Здесь сосредоточено большое число крупных городов, в том числе Москва, поэтому высок спрос на овощную продукцию защищенного грунта (табл. 18).

18. Используемые площади защищенного грунта в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации в 2007 г.

Центральный	5403,0	263,7	0,7	62,7
Северо-Западный	1135,4	310,0	0,2	38,5
Южный	3262,8	429,5	5,4	13
Приволжский	6810,1	759,5	0,7	47,3
Уральский	600,3	197,3	0,0	21,8
Сибирский	1285,2	991,9	0,8	949
Дальневосточный	516,9	558,7	7,5	1
Всего по России	19013,7	3510,6	15,2	1133,2

Бахчеводство — важная отрасль сельского хозяйства. Пищевое значение бахчевых культур (арбузы, дыни, тыквы и др.) обусловлено высоким содержанием углеводов, органических солей и витаминов. Многие бахчевые отличаются высокой сахаристостью,

сочностью, приятным ароматом, хорошей транспортабельностью и способностью сохраняться в свежем виде в течение длительного срока (до 10 мес).

Бахчевые относятся к тепло- и светолюбивым культурным растениям, имеют растянутый период вегетации, плохо переносят заморозки. Их возделывают на легких, хорошо прогреваемых и аэрированных почвах со значительным содержанием питательных веществ, особенно фосфора и калия. Оптимальная температура их роста и развития 25—30 °С, а при понижении температуры до 12—15 °С процесс вегетации существенно замедляется.

Благодаря сильно развитой корневой системе, проникающей в глубь почвы, бахчевые культуры хорошо приспособлены к произрастанию в сильно засушливых местностях, хотя искусственное орошение способствует значительному увеличению их урожайности, особенно на вновь осваиваемых целинных и залежных землях. Биологические особенности основных бахчевых культур обуславливают их широкое распространение в засушливых районах Северного Кавказа и Нижнего Поволжья.

Грибоводство — сравнительно молодая, но динамично развивающаяся отрасль. Грибы в историческом плане давно, гораздо раньше картофеля и овощей, вошли в рацион питания многих народов, населяющих нашу страну. Это традиционный в российской кухне продукт, обладающий массой полезных свойств. Помимо большого количества минеральных веществ и витаминов (А, D, группы В, F, Н) они содержат 80—90 % белка, сходного по аминокислотному составу с животным. В то же время от других богатых белком продуктов грибы выгодно отличает низкая калорийность и наличие пищевых волокон.

Следует подчеркнуть, что многие виды съедобных грибов оказывают адаптогенное, иммуномодулирующее и общеукрепляющее воздействие на организм человека. В них обнаружены вещества, обладающие антивирусной, противоопухолевой, антимикробной активностью, а также соединения, регулирующие кровяное давление, понижающие содержание холестерина и сахара в крови.

Популярным и любимым продуктом грибы стали с незапамятных времен, однако их промышленное производство фактически было налажено только во второй половине XX в. Уже в 90-е годы доля потребления дикоросов в развитых странах составляла не более 20 %. В нашей стране еще во времена СССР выращиванием грибов занимались хозяйства, расположенные в пригородах Москвы, Ленинграда (Санкт-Петербурга), Кишинева, Свердловска (Екатеринбурга). Производство грибов в России значительно увеличилось в последние два десятилетия.

Наибольшее распространение среди культивируемых грибов во всем мире получили шампиньоны и вешенка. При этом в Рос-

сии доля первых составляет 86,7 %, вторых — немногим более 13 %.

Шампиньоны идеальны для культивирования, их выращивание имеет долгую историю, а современные технологии доведены до почти полной автоматизации. Вешенка также богата белками, витаминами, понижает уровень холестерина в организме, помогает снизить риск атеросклероза. Однако вкусовые качества не позволяют ей выйти на один уровень с шампиньонами.

24.2. ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ОВОЩЕВОДСТВА

Овощеводство — одна из немногих отраслей сельского хозяйства, в которой в последние годы наблюдается рост объема производства продукции. Во всех категориях хозяйств в 2007 г. по сравнению с 1991—1995 гг. производство увеличилось на 38,9 %, что обусловлено как расширением посевных площадей, так и повышением урожайности.

При этом в среднем за 2001—2007 гг. на долю Южного федерального округа приходилось 30,3 % посевов овощных культур и только 21,1 % их валового сбора. В то же время в Приволжском округе сосредоточено 20,6 % посевных площадей и 23,8 % объемов производства овощей в стране, в Центральном — соответственно 23,6 и 23,9 %. Это связано с тем, что в центральных и приволжских регионах страны в структуре посевов больший удельный вес занимают овощные культуры, имеющие потенциально более высокую урожайность по сравнению с овощами, выращиваемыми в южных регионах (табл. 19).

19. Валовой сбор овощей в Российской Федерации (в хозяйствах всех категорий), тыс. т

Центральный	3168	2953	2749	3199	3483
Северо-Западный	868	653	669	856	941
Южный	3218	3259	2164	1769	3076
Приволжский	2375	2061	2390	2930	3472
Уральский	734	587	590	716	1030
Сибирский	1295	1193	1304	1501	1999
Дальневосточный	469	465	368	459	563
Всего по России	12127	11170	10233	11430	14565

Овощи выращивают в сельскохозяйственных организациях, в крестьянских (фермерских) хозяйствах и хозяйствах населения. Данные табл. 20 показывают, что в производстве овощей доля

сельскохозяйственных организаций снижается, в то время как доля хозяйств населения возрастает (табл. 20). В России исторически сложилось так, что овощи, несмотря на всю трудоемкость их возделывания, в большем количестве производили в личном секторе.

20. Доля разных категорий хозяйств в валовом производстве овощей, %

Сельскохозяйственные организации	75,0	69,9	25,3	19,9	14,0	14,6	14,0
Хозяйства населения	25,0	30,1	73,4	77,9	80,3	78,3	78,9
Крестьянские (фермерские) хозяйства	—	0,0	1,3	2,2	5,7	7,1	7,1

Негативные события в сельском хозяйстве, связанные с реформированием экономики страны, а именно: нарушение межрегиональных и межхозяйственных связей, системы заготовок; падение материально-технического обеспечения; снижение платежеспособного спроса потребителей, привели к заметному спаду валовых сборов овощей в общественном секторе России. В это же время хозяйства населения были вынуждены наращивать производство, чтобы за счет собственных ресурсов обеспечить свои потребности в этих продуктах питания.

Так, если в России в 1985 г. в колхозах и совхозах страны выращивалось 75,0 % овощей, то в 2007 г. на долю сельскохозяйственных организаций приходилось всего 14,0 % валового сбора этих культур. В свою очередь, хозяйства населения в последнее время производили в среднем около 80 % овощей. Несмотря на это крупнотоварные организации по-прежнему остаются одними из основных поставщиков этих продуктов как на продовольственный рынок, так и для перерабатывающей промышленности.

Производство овощей в крестьянских (фермерских) хозяйствах в период 1991—2007 гг. получило некоторое развитие, доля этой категории производителей в общем объеме валовых сборов в 2007 г. составляла 7,1 %.

Овощеводство защищенного грунта — важнейшая сфера получения овощной продукции во многих регионах страны, так как круглогодичное снабжение населения овощами возможно лишь при сочетании их выращивания в открытом и защищенном грунте. Производством овощей защищенного грунта в России занимаются все категории хозяйств, однако основная масса валовых сборов приходится на сельскохозяйственные организации (табл. 21).

21. Валовой сбор овощей защищенного грунта по категориям хозяйств в Российской Федерации в 2007 г., тыс. т

Центральный	160,4	27,5	0,0	0,6	0,0	161,1
Северо-Западный	38,6	6,8	0,1	23,4	0,3	62,3
Южный	90,6	4,4	0,4	0,0	0,8	91,4
Приволжский	162,8	0,1	29,4	12,8	5,2	180,9
Уральский	16,0	0,3	0,6	43,0	0,1	59,0
Сибирский	44,5	3,0	6,5	57,2	6,1	107,8
Дальневосточный	13,2	1,5	0,4	19,4	1,9	34,6
В с е г о по России	526,1	43,7	37,5	156,4	14,5	697,0

В хозяйствах населения в отличие от общественного сектора овощи защищенного грунта выращивают преимущественно для собственного потребления. Это объясняется тем, что выращивание в промышленных масштабах изначально требует больших инвестиций, крупных рынков сбыта и прочих условий. Сегодня крупнотоварным овощеводством защищенного грунта занимаются те производители, которые имеют достаточно длительную историю присутствия на рынке.

Если сравнивать объемы производства овощей защищенного грунта с общим их производством в сельскохозяйственных организациях, включая овощи открытого грунта, то картина будет следующая (табл. 22).

22. Производство овощей защищенного грунта в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации, тыс. т

Центральный	166,5	167,0	178,6	160,4	28,9
Северо-Западный	77,1	62,4	54,0	38,6	20,6
Южный	51,2	45,9	75,5	90,6	16,1
Приволжский	137,5	124,6	145,0	162,8	41,0
Уральский	41,7	27,7	22,8	16,0	8,8
Сибирский	60,4	33,3	33,0	44,5	19,4
Дальневосточный	25,2	14,1	15,4	13,2	22,0
В с е г о по России	559,5	475,2	524,3	526,1	24,2

Более 30 % производства овощей защищенного грунта сосредоточено в Центральном федеральном округе, из них 40,9 % в Мос-

ковской области. В ряде субъектов России овощеводство защищенного грунта преобладает в общем объеме произведенных в сельскохозяйственных организациях овощей. Например, в Республике Башкортостан в 2007 г. на долю данной отрасли приходилось 67,1 % овощей, выращенных в крупнотоварном секторе данного региона, в Ивановской области этот показатель составляет 92,4 %, в Карачаево-Черкесской республике — почти 100 %.

Бахчеводство сосредоточено в Южном федеральном округе (табл. 23).

23. Валовой сбор бахчевых продовольственных культур по категориям хозяйств Российской Федерации в 2007 г., тыс. т

Центральный	0,9	0,1	0,6	30,1	1,5	32,5
Южный	84,4	41,1	26,2	331,7	381,1	797,2
Приволжский	11,2	3,3	7,9	151,7	35,0	197,9
Сибирский	1,3	0,1	1,1	16,9	1,4	19,6
Дальневосточный	2,3	0,2	1,0	4,8	3,8	10,9
Всего по России	100,2	44,7	36,7	536,5	423,3	1060,0

Необходимо отметить, что в этой отрасли получили развитие крестьянские (фермерские) хозяйства. В 2007 г. в них производилось 39,9 % продовольственных бахчевых, тогда как в хозяйствах населения 50,6 %, а в сельскохозяйственных организациях всего 9,5 %.

Грибоводство развивается в сельскохозяйственных организациях, расположенных вблизи крупных городов. Основную массу культивируемых шампиньонов выращивают преимущественно в Подмосковье и в Поволжье. Гриб вешенку в основном выращивают в Подмосковье (25 %), в Верхнем и Среднем Поволжье (24 %). В отличие от шампиньонов ее производят и сравнительно мелкие по товарному объему грибоводческие хозяйства.

В целом на экономику производства овощей существенное влияние оказывают специфические особенности отрасли. Овощеводство — одна из отраслей сельского хозяйства, где в общем объеме производства преобладают хозяйства населения. Существенное перераспределение площадей посевов и валовых сборов овощей между общественными предприятиями и личным сектором произошло за период 1991—2007 гг.

Один из главных факторов, повлиявших на рост производства овощей в хозяйствах населения, состоит в том, что в результате реформирования экономики снизились доходы основной массы населения. Это привело к тому, что многие стали выращивать овощи на своих приусадебных участках и в коллективных садах в большем количестве. Некоторые для улучшения своего материального положения стали производить овощи и продукты их переработки на продажу. Одновременно снижение платежеспособного спроса населения и ряд других факторов привели к падению производства в сельскохозяйственных организациях.

В ближайшей перспективе производство овощей будет по-прежнему сосредоточено в хозяйствах населения. В последних, как правило, создаются относительно приемлемые, без больших капитальных вложений условия хранения собранного урожая. Кроме того, в хозяйственных целях в течение года используется практически весь собранный урожай. Доля сельскохозяйственных организаций по-прежнему будет сокращаться, вклад же личного сектора в валовой сбор овощей вырастет.

Значительную часть овощей население реализует (по статистике в среднем 8—10 %, по оценкам авторов данного учебника — 20—30 %, при этом существенная масса овощей, произведенная в личном секторе, сбывается в консервированном виде), часть использует на собственное потребление, часть скармливает скоту, а часть использует на семена для производства следующего урожая.

В целом овощи, реализуемые хозяйствами населения, отличаются хорошим качеством; несмотря на большую трудоемкость, их производство приносит некоторый доход. В личном секторе преимущественно используется труд членов семьи, включая подростков и пенсионеров. Для многих личное хозяйство стало основной сферой приложения труда и получения дохода.

24.3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ ОВОЩЕВОДСТВА

Эффективность овощеводства открытого грунта зависит от естественных, технологических и организационно-экономических факторов производства. Ее оценивают с помощью системы натуральных и стоимостных показателей:

урожайность овощных культур в целом и по видам, т/га;

выход валовой продукции овощеводства в натуральном выражении в расчете на одного среднегодового работника, занятого в отрасли, т;

производство овощей на единицу площади посевов, т/га;

выход валовой продукции овощеводства на единицу площади посевов, руб/га;

производство валовой продукции в денежном выражении на одного среднегодового работника и на 1 чел.-ч, затраченный в отрасли;

окупаемость производственных затрат в овощеводстве, руб/руб.;
размер валового дохода, чистого дохода и прибыли на 1 га посевов овощных культур, руб/га;

производственные затраты на единицу продукции, руб/т.

Обобщающим показателем экономической эффективности производства овощей является уровень рентабельности овощеводства или производства отдельных видов овощной продукции. Экономическая эффективность овощеводства в значительной степени зависит от набора культур, возделываемых в хозяйстве.

В настоящее время в среднем по России урожайность овощей значительно ниже потенциально возможного уровня. Это связано с тем, что обеспеченность хозяйств техникой, удобрениями, средствами защиты растений недостаточная. Качество и сроки проводимых технологических операций часто не соответствуют нормативным требованиям. В результате эффективность производства овощей по сравнению с другими странами остается на минимальном уровне. В течение 1998—2007 гг. рентабельность реализованных овощей стала возрастать, однако ее уровень не обеспечивает расширенного воспроизводства (табл. 24).

24. Эффективность производства и реализации овощей открытого грунта в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации

Урожайность, т/га	12,4	14,6	13,8	15,3	17,3	19,6	21,2	21,0
Производственная себестоимость 1 т, руб.	1530	1670	2120	2230	2520	2790	2920	3450
Себестоимость 1 т реализованной продукции, руб.	1900	2070	2570	2940	3260	3480	3740	4400
Выручка за 1 т реализованной продукции (средняя цена реализации 1 т), руб.	2150	2410	3490	3640	3550	4450	4760	5930
Выручка от реализации, млн руб.	2515	2786	3594	3490	3389	4267	5024	6506
Прибыль от реализации, млн руб.	300	392	952	667	277	928	1079	1678
Уровень рентабельности реализованной продукции, %	13,7	16,4	36,0	23,6	8,9	27,8	27,3	34,7

Овощеводство — весьма трудоемкая отрасль. На возделывание 1 га овощных культур расходуется 600—800 чел.-ч, что в 2—3 раза больше, чем при выращивании картофеля, и в 35—40 раз выше, чем при производстве зерна. При этом затраты труда на единицу площади колеблются по регионам выращивания овощей и отдельным видам овощных культур. Высокая трудоемкость овощеводства объясняется недостаточным уровнем механизации производства, большим объемом ручного труда, поэтому от рационального использования трудовых ресурсов в отрасли во многом зависит эффективность всего процесса производства.

В целом эффективность производства овощей открытого грунта по сравнению с дореформенным периодом снизилась на многих специализированных предприятиях. В определенной мере это произошло за счет увеличения затрат труда при выращивании, роста производственной и коммерческой себестоимости единицы продукции, снижения товарности отрасли, неблагоприятной экономической конъюнктуры на рынке. Однако, как показывает практика, ряд хозяйств по сравнению с другими организациями по-прежнему ведет высокоэффективное товарное производство овощей.

Овощеводство защищенного грунта имеет свои особенности, которые необходимо учитывать при определении эффективности ее функционирования. По сравнению с овощеводством открытого грунта в нем выше доля косвенных затрат на амортизацию, отопление, освещение, водоснабжение и т. д.

Теплицы обычно занимают небольшие земельные площади, комплексно размещаются на территории, при этом исключительно интенсивно используется площадь: на одном и том же месте выращивают несколько (в зависимости от культуры) урожаев за один отчетный период. Помимо этого растения дополнительно могут размещать в проходах, на стеллажах в несколько ярусов. В связи с этим для определения эффективности площади теплиц применяют такие понятия, как инвентарная и оборотная площадь.

Инвентарная площадь — это площадь земельного участка, который непосредственно укрыт стеклянной или пленочной конструкцией теплицы.

Оборотная площадь — это фактически убранная за год площадь всех культивируемых за этот период культур. Ее определяют суммированием площадей убранных посевов всех видов (промежуточных, основных, повторных).

При анализе эффективности использования площади теплицы применяют коэффициент оборота площади теплицы как отношение оборотной площади к инвентарной. Этот коэффициент изменяется в зависимости от вида выращиваемых культур. Так, томаты

и огурцы дают до двух урожаев в год, а редис — до шести. Следовательно, коэффициент оборота площади теплиц при выращивании только томатов или огурцов будет варьировать от 1 до 2, а при выращивании только редиса — до 6.

Если в теплице выращивают разные культуры, то коэффициент оборота будет определяться в зависимости от доли того или иного вида овощей в структуре посевов, а также от количества урожаев каждой из них.

В теплицах применяют аналогичное севообороту понятие «культурооборот», который представляет собой схему чередования культур в течение одного эксплуатационного периода (обычно года). При использовании парников чередование культур называют рамооборотом. В тепличных хозяйствах ведут обычно два культуурооборота: зимне-весенний и осенне-зимний. Зимне-весенний культуурооборот начинается в декабре—январе, а заканчивается в июне. Продукцию получают уже в феврале—марте.

Осенне-зимний культуурооборот начинается в июле, а заканчивается в конце октября, начале ноября. Овощи в этом культуурообороте поступают в продажу в конце августа.

В настоящее время наряду с культуурооборотами выращивают и продленные культуры. Высаживают их в феврале, а плодоносят они до конца ноября. Отсюда и название культур — продленные. В связи с этим при расчете урожайности овощных культур есть некоторые особенности:

урожайность овощных культур по видам определяют в килограммах в расчете на 1 м² убранной площади;

урожайность овощных культур в целом по хозяйству определяют в расчете на 1 м² оборотной или инвентарной площади;

урожайность весенних культур значительно выше урожайности осенних культур. Это связано прежде всего с различной продолжительностью вегетационного периода растений, а также с числом солнечных дней в культуурообороте.

Общее количество наименований овощных культур защищенного грунта свыше 30 видов. При определении эффективности производства овощеводства защищенного грунта необходимо оценить эффективность производства по следующим натуральным и стоимостным показателям:

урожайность овощных культур, кг/м² оборотной площади;

стоимость урожая с 1 м² оборотной площади конкретной культуры, руб.;

затраты труда, чел.-ч на 1 м² оборотной площади или на 1 т овощей конкретной культуры;

производственные затраты на 1 м² оборотной площади конкретной культуры, руб.;

себестоимость 1 т овощей конкретной культуры, руб.;

цена реализации 1 т овощей конкретной культуры, руб.;
прибыль на 1 м² оборотной площади конкретной культуры, руб.;
уровень рентабельности конкретной культуры, %.

С помощью этих показателей можно провести сравнительную оценку эффективности производства отдельных культур. За счет изменения структуры и расширения посевных площадей под наиболее эффективные овощные культуры в хозяйстве можно достичь повышения эффективности производства в целом.

Для определения эффективности производства овощеводства защищенного грунта в целом по хозяйству применяют следующие натуральные и стоимостные показатели:

урожайность овощных культур в целом, кг/м² инвентарной (оборотной) площади;

выход валовой продукции в натуральном выражении в расчете на 1 среднегодового работника, занятого в отрасли, т/чел.;

затраты труда на 1 м² инвентарной (оборотной) площади или на 1 т овощей, чел.-ч/м², чел.-ч/т;

выход валовой продукции овощеводства на единицу площади посевов овощных культур, руб/м²;

производство валовой продукции овощеводства на одного среднегодового работника и на 1 чел.-ч, затраченный в отрасли, руб/чел., руб/чел.-ч.;

окупаемость производственных затрат, руб.;

валовой, чистый доход и прибыль на 1 м² посадки овощных культур, руб/м²;

производственные затраты на единицу продукции, руб/т;

цена реализации 1 т овощей, руб.;

производство валовой продукции овощеводства на 1 руб. основных производственных фондов, руб.;

уровень рентабельности, %.

Стоимостные показатели дают более точное представление об эффективности производства, окупаемости затрат в овощеводстве защищенного грунта, о возможности расширенного воспроизводства в отрасли.

При анализе эффективности производства применяют такой показатель, как уровень товарности, при этом товарную и валовую продукцию показывают в натуральном выражении. Уровень товарности по овощной продукции защищенного грунта в отличие от остальной сельскохозяйственной продукции при своевременной реализации может достигать 95—99 %, а по отдельным видам овощных культур и 100 %.

Эффективность овощеводства защищенного грунта во многом зависит от сроков выращивания. Это связано с тем, что в отрасли имеет место ценовое различие при реализации продукции в отдельные периоды времени. Так, в июле—октябре спрос на свежие

овощи может удовлетворяться как за счет поступления из открытого грунта, так и за счет защищенного грунта. В этот период более дешевая овощная продукция открытого грунта приводит к снижению цен на овощи защищенного грунта.

В остальные периоды, особенно ранней весной (февраль—апрель), когда свежие овощи поступают в основном из защищенного грунта, цены на них максимальны. Следовательно, эффективность производства в отдельные периоды времени будет отличаться.

Цены на овощи отличаются не только в отдельные периоды, но и в зависимости от вида овощной продукции. Это объясняется как разными затратами на производство продукции, так и предпочтениями потребителей, которые, в свою очередь, определяются их доходами. Поэтому определяют эффективность производства и реализации не только по всему овощеводству в целом, но и по отдельным видам овощных культур, применяя показатели:

уровень товарности, %;

полная себестоимость 1 т реализованных овощей, руб.;

цена реализации 1 т овощей в целом и по видам, руб.;

выручка от реализации, руб.;

полная себестоимость, руб.;

прибыль от реализации, руб.;

уровень рентабельности реализованной продукции, %.

Все показатели экономической эффективности производства и реализации рассчитывают как в среднем за 3—5 лет, так и за отдельные годы в динамике. Их увеличение означает улучшение использования земли, труда, материально-технических ресурсов.

Что касается грибоводства, то к настоящему времени в мире используются три основных подхода к производству культивируемых грибов.

Первый подход успешно применяется в Китае. Он характеризуется низкими начальными вложениями и экстенсивным использованием дешевого труда. Инвестиции в новые технологии практически отсутствуют, агрокультура выращивания чрезвычайно низкая. Это позволяет получать урожай примерно 12 кг/м². Так, в Китае работает масса мелкотоварных хозяйств с подобным производством, но в совокупности они выращивают в год 1 млн т культивируемых грибов.

Второй подход применяется в США и Австралии. Климатические условия этих стран позволяют строить крупнотоварные фермы при умеренных инвестициях. Для них также характерна высокая степень использования ручного труда. Например, в США большинство ферм строятся в южных штатах, где в качестве наемного персонала работают мексиканцы. При таком подходе фермы добиваются урожая до 30 кг/м².

Третий подход — голландский — основан на больших инвестициях, минимальном использовании ручного труда, высокой агрокультуре и технологизации производства, что позволяет получать высокие урожаи — 30—33 кг/м².

Какой из подходов использовать для потенциальных производителей — зависит от многих факторов.

Для определения экономической эффективности отрасли грибоводства используют следующие показатели:

урожайность грибов, кг/м²;

выход валовой продукции в расчете на одного среднегодового работника, т/чел.;

затраты труда на единицу занимаемой площади, чел.-ч/м²;

выход валовой продукции на единицу занимаемой площади, руб/м²;

производство валовой продукции грибоводства на одного среднегодового работника отрасли и на 1 чел.-ч затраченного в отрасли времени, руб/чел., руб/чел.-ч.;

окупаемость производственных затрат в грибоводстве, руб/руб.;

валовой чистый доход и прибыль на 1 м² занятой под грибами площади, руб/м²;

производственные затраты на единицу продукции, руб/т;

цена реализации 1 т грибов, руб.;

производство валовой продукции грибоводства на 1 руб. основных производственных фондов, руб.;

уровень товарности, %;

полная себестоимость 1 т реализованных грибов, руб.;

цена реализации 1 т грибов, руб.;

выручка от реализации, руб.;

полная себестоимость реализованной продукции, руб.;

прибыль от реализации, руб.;

уровень рентабельности реализованной продукции, %.

В целом эффективность производства овощей в России по сравнению со многими развитыми странами оставляет желать лучшего. Урожайность по-прежнему относительно низкая во всех категориях хозяйств, в том числе в сельскохозяйственных организациях. Сложившееся положение по обеспечению хозяйств техникой позволяет поддерживать уровень механизации на уборке и послеуборочной доработке овощей в пределах 20—25 %.

Низкая урожайность не позволяет вести высокоэффективного крупнотоварного производства. Но она объясняется не только неблагоприятными природно-климатическими условиями в отдельные годы, но и рядом других причин, в том числе несоблюдением технологии возделывания, отсутствием внимания к сортовому составу и сортомене, недостаточным применением минеральных и органических удобрений, средств защиты растений.

Несмотря на то что затраты труда на возделывание и уборку овощей в хозяйствах населения в расчете на 1 т продукции в 3—4 раза выше, чем в сельскохозяйственных организациях, основная масса производства этих продуктов сосредоточилась в личном секторе. Между тем выращивание продукции в хозяйствах населения основано преимущественно на примитивной технологии и организации производства. Здесь практически все работы по выращиванию и уборке овощей выполняются вручную, сортообновление проводится слабо, а для хранения продукции используются недостаточно приспособленные помещения. Все это не позволяет рассчитывать на то, что экономическая эффективность овощеводства будет существенно расти за счет этого сектора хозяйств.

24.4. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОВОЩЕВОДСТВА

Экономическая эффективность овощеводства зависит от многих факторов: географического размещения посевных площадей, сортового материала, экономических и природных условий, уровня специализации и интенсификации производства, наличия рынков сбыта продукции и др.

Предприятия, расположенные в одинаковых природно-экономических условиях, могут существенно отличаться по эффективности. Это подтверждает то, что всегда имеются неиспользованные резервы, учет которых позволит улучшить экономические показатели.

Повышение урожайности — важнейшее условие повышения эффективности отрасли. Как правило, повышение высоких и стабильных урожаев овощных культур достигается за счет рациональной обработки почв, внесения оптимальных доз органических и минеральных удобрений, применения химических и биологических средств защиты растений.

Исследования Всероссийского научно-исследовательского института овощного хозяйства и опыт передовых хозяйств свидетельствуют о том, что минеральным удобрениям принадлежит важная роль в увеличении валовых сборов овощей. Положительное влияние минеральных удобрений на урожайность не исчерпывается одним годом, а длится в течение 2—3 лет. Как правило, в первый год растения усваивают 60 % полезных веществ, а во 2-й и в 3-й — оставшуюся часть. Это необходимо учитывать при расчете оптимальных доз внесения удобрений.

Важное условие повышения эффективности овощеводства, роста урожайности и увеличения производства овощей — совершенствование культуры земледелия, особенно применение научно обоснованных севооборотов. В зависимости от уровня специали-

зации, наличия земель, пригодных для выращивания овощных культур, структуры посевных площадей, организационно-хозяйственных, природно-экономических и других условий овощные культуры могут размещаться в специализированных овощекормовых и овощных севооборотах. В целом, как показывают исследования, применение научно обоснованных севооборотов, адаптированных к той или иной местности, может обеспечить повышение урожайности овощных культур на 20—25 % и более.

На урожайность овощных культур определенное влияние оказывает уровень концентрации и специализации производства. Небольшие посевные площади сдерживают процесс интенсификации, затрудняют внедрение севооборотов, эффективное применение орошения, средств механизации и химизации, рациональную организацию труда. В настоящее время посевные площади в большинстве хозяйств небольшие, иногда всего 10—20 га, что не может обеспечить рентабельности производства.

Как показывает практика, лучших результатов добиваются предприятия с площадью посевов овощных культур 300 га и более. Поэтому каждому хозяйству необходимо решить, стоит ли заниматься выращиванием овощей, имеются ли для этого необходимые возможности и ресурсы.

Следующее направление повышения экономической эффективности овощеводства — рост производительности труда и снижение себестоимости производства овощей. К основным факторам повышения производительности труда можно отнести внедрение системы машин по воздействию, уборке и товарной доработке продукции, совершенствование организации и материального стимулирования работников. Затраты труда при внедрении комплексной механизации в овощеводстве могут быть сокращены в расчете на единицу продукции в 2,0—2,5 раза. Так, например, по некоторым исследованиям комплексная механизация возделывания и уборки урожая снижает трудоемкость производства белокочанной капусты на 37 %, моркови на 45, лука на 58, томатов на 63 %.

Особенно велики затраты труда на выращивание овощей в хозяйствах населения. Для высокоэффективного производства овощей в личном секторе необходимо разработать и создать систему машин с использованием мини-тракторов и другой малогабаритной техники, которая бы была востребована потребителем.

В последние годы широкое распространение получили индустриальные технологии возделывания и уборки многих овощных культур. Научными организациями разработаны и рекомендованы индустриальные технологии возделывания и уборки капусты, томатов, корнеплодов, лука. Основную и предпосевную обработку почвы, внесение органических и минеральных удобрений, ороше-

ние, обработку посевов пестицидами в основном проводят машинами и орудиями общего назначения для растениеводства. Специальные машины используют для подготовки гряд, посева семян и посадки рассады, междурядных обработок, уборки и послеуборочной доработки продукции. Главное преимущество подобных технологий состоит в высоком уровне механизации производственных процессов, улучшении качества выполняемых работ.

Территориальное размещение овощеводства по природно-экономическим районам — важный фактор увеличения объемов производства отдельных видов овощных культур и снижения материально-денежных и трудовых затрат на единицу продукции. Многие овощные культуры являются теплолюбивыми, и, следовательно, они не могут возделываться в северных районах страны. Это в первую очередь относится к томатам, перцу, баклажанам, а также некоторым зеленым культурам. В целях более полного обеспечения населения овощами следует развивать производство этой продукции в южных регионах с последующим ее завозом в центральные и северные территории страны.

Многие виды овощей можно успешно выращивать в различных регионах при наличии достаточного количества сортов и гибридов овощных культур. К настоящему времени районировано свыше 700 сортов и гибридов овощей.

Овощная продукция является быстропортящейся и малотранспортабельной. В процессе уборки, заготовки и транспортировки овощей под влиянием высоких температур наблюдаются значительные потери массы, ухудшение товарного вида и потребительских свойств. Помимо этого потери овощной продукции в том или ином объеме наблюдаются практически на всех этапах процесса ее производства и реализации. Все это оказывает негативное влияние на конечные результаты хозяйственной деятельности сельскохозяйственной организации. Сокращение потерь способствует увеличению выхода товарной продукции, снижению ее себестоимости, росту объема реализации, повышению рентабельности производства.

На сохраняемость и качество овощной продукции значительно влияют условия ее уборки: погодные условия, соблюдение технологических сроков, отношение работников к своему труду, надежность и совершенство сельскохозяйственных уборочных машин. Механические повреждения плодов, высокий уровень загрязненности их почвенными и сорными остатками приводят к их разрушению в ближайшее время. Так, при хранении томатов, убранных комбайном, в течение 12 ч естественная убыль плодов увеличивается до 3,3 %, а доля нестандартной продукции составляет 37 %.

Существенное влияние на повышение экономической эффективности производства овощей оказывает наличие овощехранилищ. Ожидая повышения рыночных цен, производитель может отложить или растянуть по времени реализацию продукции. Однако далеко не все организации имеют сооружения для хранения, а затраты на их возведение могут быть слишком высокими.

Частично решить проблему возможно за счет реконструкции имеющихся овощехранилищ, оснащения их современным оборудованием, машинами и механизмами. В хранилищах, оборудованных системой активного вентилирования, температурно-влажностный режим более оптимальный и стабильный, чем при естественной вентиляции. При этом сохранность овощной продукции достигает 94 %.

Одна из причин высоких потерь овощной продукции при хранении — завоз овощей в хранилище без сортировки и необходимой доработки. Такая ситуация объясняется слабым экономическим состоянием многих сельскохозяйственных организаций, которые не имеют возможности осуществлять подготовку продукции к хранению, так как эти процессы не механизированы и требуют больших дополнительных затрат труда.

В большинстве случаев хранение овощной продукции должно быть сосредоточено в местах производства. Это способствует повышению сохранности урожая, сокращению потерь продукции по всей технологической цепочке, а также регулярному и своевременному проведению ее сортировки перед выполнением соответствующих заказов и торговых организаций. Кроме того, более рационально используется свободная рабочая сила в зимнее время.

Наличие в хозяйствах перерабатывающих предприятий оказывает существенное влияние на повышение экономической эффективности производства овощной продукции. В тех из них, где нет перерабатывающих цехов, нестандартная продукция составляет порядка 25 % валового сбора овощей. Переработка овощей непосредственно в хозяйствах позволяет более рационально использовать выращенную продукцию (так как сводят к минимуму ее потери), годовой фонд рабочего времени и дает возможность получать выгоду от реализации переработанной продукции.

В основном сельскохозяйственные товаропроизводители реализуют продукцию открытого грунта — капусту, морковь, свеклу (более 75 %). Изменения в структуре производства овощей также могут способствовать улучшению финансово-экономических показателей данной отрасли.

Обобщив сказанное, назовем главные пути повышения эффективности овощеводства.

Увеличение урожайности овощных культур:
применение высокопродуктивных сортов и гибридов;
оптимальное внесение органических и минеральных удобрений;
рациональное использование химических и биологических средств защиты растений от вредителей и болезней;
соблюдение районированных севооборотов;
размещение посевов на плодородных и орошаемых землях.
Сокращение затрат труда при выращивании овощных культур:
внедрение индустриальных технологий возделывания и уборки овощей;
повышение уровня механизации погрузочно-разгрузочных работ;
использование прогрессивных форм организации труда.
Снижение себестоимости производства овощей:
углубление специализации и развитие концентрации овощеводства;
сочетание производства овощей в открытом и защищенном грунте;
сокращение затрат на семена и посадочный материал, на оплату труда и материальные ресурсы;
совершенствование материального стимулирования труда.
Улучшение способов заготовки и хранения овощей:
применение технологий сортировки и необходимой доработки овощей перед закладкой их на хранение;
реконструкция имеющихся овощехранилищ, оснащение их современным оборудованием, машинами и механизмами;
применение новых технологий хранения.
Совершенствование системы реализации овощей:
поиск более эффективных каналов реализации овощей;
предпродажная сортировка овощей и установление различных цен на продукцию в зависимости от ее качества;
совершенствование технологий перевозок и сокращение потерь овощей в процессе их товародвижения до конечного потребителя;
совершенствование технологии производства продукции, повышение заинтересованности работников в росте производительности труда.

В связи с особой ценностью овощей в питании человека важно, чтобы данный вид продукции был в рационе ежедневно. Однако даже в наиболее благоприятных по климатическим условиям районах страны (Краснодарский край и др.) наблюдается сезонность в поступлении овощей открытого грунта. Повышение эффективности овощеводства защищенного грунта зависит не только от

внешних факторов, среди которых следует отметить стоимость энергоносителей, но и от внутренних, на которые можно реально воздействовать. Среди них необходимо выделить следующие:

изменение структуры производства, расширение посевных площадей под культурами, требующими меньше материально-денежных затрат и затрат ручного труда, устойчивых к заболеваниям, дающими наибольший урожай;

комбинирование скоро-, средне- и позднеспелых сортов и гибридов овощных культур в целях увеличения доходов в более ранние сроки реализации овощей, когда цены на них максимальные.

Бахчеводство при его правильной организации — высокодоходная отрасль. В передовых специализированных хозяйствах можно собирать по 30—50 т продукции с 1 га. Важнейшее условие повышения эффективности бахчеводства: освоение специализированных севооборотов, комплексная механизация производственных процессов, подбор сортов, обеспечение поливов (особенно дождеванием), организация выборочного сбора и быстрая реализация продукции, стимулирование производства поздней, лежкой продукции.

При выращивании грибов гарантию коммерческого успеха обеспечивают: правильный выбор вида и сорта гриба, использование качественного посевного материала, адаптация технологии культивирования грибов к местным условиям, наличие подготовленного персонала, соблюдение правил сбора и хранения грибов, возможность переработки продукции на месте, маркетинг и эффективная организация сбыта.

Контрольные вопросы и задания

1. Каково народно-хозяйственное значение производства овощей в свежем и переработанном виде?
2. Какие факторы необходимо принимать во внимание при размещении производства овощей открытого грунта?
3. Как изменилось соотношение категорий хозяйств, производящих овощную продукцию, за период с 1990 г.?
4. Какие показатели отражают экономическую эффективность производства овощей? Имеется ли специфика использования показателей в зависимости от их хозяйственного назначения и технологии возделывания?
5. Как изменялась эффективность производства овощей в сельскохозяйственных организациях за период с 1990 г.?
6. Раскройте значение производства овощей защищенного грунта. Почему необходима государственная поддержка данной подотрасли?
7. Каковы причины снижения объемов производства в овощеводстве защищенного грунта?
8. Как определить эффективность применения сортов овощей с более высокой урожайностью?
9. Какие основные пути повышения эффективности овощеводства в России?

Глава 25

ЭКОНОМИКА КАРТОФЕЛЕВОДСТВА

●

25.1. НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ И РАЗМЕЩЕНИЕ КАРТОФЕЛЕВОДСТВА

Картофелеводство — одна из важнейших отраслей сельского хозяйства во многих странах мира. Картофель отличается исключительной универсальностью в отношении его использования как сельскохозяйственного продукта и играет важную роль в качестве сырья для пищевой и перерабатывающей промышленности.

Клубни картофеля отличаются высоким содержанием питательных веществ и отличными вкусовыми качествами. В них содержится 18—22 % крахмала, а также высококачественный белок и витамины. В продовольственном балансе населения России и ряда других государств картофель занимает второе место после зерна. Потребление картофеля в расчете на душу населения в среднем по России составляет 120—130 кг в год.

Значение картофеля определяется не только его ролью в питании человека. Это важная техническая культура. Из картофеля вырабатывают спирт, крахмал, патоку, ряд других видов продукции. Продукты переработки картофеля используют в пищевой, мясо-молочной, фармацевтической, текстильной, кожевенной и других отраслях промышленности.

Картофель широко используют в качестве корма в животноводстве. Это объясняется не только содержанием определенных питательных веществ, но и тем, что по количеству энергетических кормовых единиц с 1 га площади картофель превышает многие другие кормовые сельскохозяйственные культуры. Мелкие и нестандартные клубни картофеля и отходы, полученные при его переработке, используют на корм сельскохозяйственным животным. Благодаря высокой переваримости клубни картофеля служат ценным кормом для свиней и птицы.

В целом при современной технологии переработки из 1 т клубней картофеля при крахмалистости 17,5 % получают 170 кг крахмала и 1000 кг мезги или 112 л спирта и 1500 л барды.

Картофель — важная пропашная культура, хороший предшественник для многих сельскохозяйственных растений. Он предоставляет возможность культивировать малоплодородные и более

эффективно использовать супесчаные почвы. При правильном уходе за посевами картофеля площади пашни очищаются от сорняков, что повышает интенсивность земледелия и способствует росту урожайности сельскохозяйственных культур. Картофель отзывчив на применение удобрений: на единицу действующего вещества минеральных удобрений дает продукции больше, чем другие культуры.

Картофель выращивается практически на всей территории России, кроме районов вечной мерзлоты. Однако размещение производства картофеля по федеральным округам РФ характеризуется неравномерностью как по размерам посевных площадей, так и по валовому сбору продукции.

Наибольшие площади посевов картофеля сосредоточены в Центральном, Приволжском и Сибирском федеральных округах. В среднем за 2001—2007 гг. на их долю приходилось соответственно 30,8, 25,0 и 16,0 %, что в совокупности составляет 71,8 % общих площадей, занятых под картофелем. Наименьшие площади под этой культурой размещены в Дальневосточном и Уральском округах — в сумме 11 % посевов картофеля в России.

В целом за период 1990—2007 гг. в нашей стране произошло снижение посевов картофеля на 8,3 % (табл. 25).

25. Площадь посадок картофеля в Российской Федерации (в хозяйствах всех категорий), тыс. га

Центральный	1091,4	1056,2	1006,7	940,6	930,4	894,9	957,1
Северо-Западный	174,9	242,6	237,6	206,8	199,3	188,5	215,0
Южный	220,1	337,5	311,7	320,3	319,0	312,0	319,7
Приволжский	891,7	873,7	833,6	769,0	708,9	682,0	774,7
Уральский	195,1	216,2	203,6	208,0	205,4	191,3	203,7
Сибирский	434,8	534,6	513,4	498,3	484,0	469,1	498,2
Дальневосточный	115,7	148,3	145,2	132,3	128,7	125,5	135,9
Всего по России	3123,6	3409,1	3251,8	3075,3	2975,6	2863,3	3104,3

Крупнотоварное картофелеводство, как и прежде, концентрируется в пригородных сельскохозяйственных организациях, расположенных вокруг больших городов и промышленных центров, для обеспечения населения продовольствием или в зонах перерабатывающих предприятий для обеспечения их сырьем. Если для продовольственных нужд картофель выращивают повсеместно, то на технические цели его производят в районах с наиболее благоприятными природно-экономическими условиями. Особые требования предъявляются к качеству картофеля для переработки на

спирт и крахмал. Это должны быть районированные сорта с высоким содержанием крахмала в клубнях.

В дореформенный период в связи с существенным развитием крупнотоварного производства в нашей стране наблюдалась довольно высокая специализация картофелеводческих хозяйств, проводились работы в направлении выращивания разных сортов картофеля, ориентированных для удовлетворения нужд как населения, так и перерабатывающей промышленности. В настоящее время состояние крупнотоварного производства картофеля существенно ухудшилось.

25.2. ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ КАРТОФЕЛЕВОДСТВА

Российская Федерация исторически не является родиной картофеля, однако наша страна относится к числу государств, производящих и потребляющих картофель в значительном объеме. Несмотря на сложную экономическую ситуацию в сельском хозяйстве, производство картофеля в нашей стране по сравнению с другими культурами отличается относительной стабильностью. Уже длительное время валовые сборы этого ценного для народного хозяйства страны продукта варьируют в пределах 33—37 млн т (табл. 26).

26. Валовой сбор картофеля в Российской Федерации (в хозяйствах всех категорий), тыс. т

Центральный	14302	12649	11754	10533	10534
Северо-Западный	2774	2297	2613	2986	2461
Южный	1647	1823	2440	2322	3000
Приволжский	10364	10275	9960	8702	9016
Уральский	2635	2390	2518	2640	3006
Сибирский	5401	5120	6180	5820	6448
Дальневосточный	1307	1330	1344	1484	1697
Всего по России	38428	35883	36809	34487	36162

В основном колебания производства картофеля по годам связаны с влиянием природно-климатических условий. В среднем за 2001—2007 гг. наибольший удельный вес в общем объеме валового сбора картофеля приходился на Центральный (29,1 %), Приволжский (24,9 %) и Сибирский (17,8 %) федеральные округа. Незначительными объемы производства картофеля были в Уральском, Южном, Северо-Западном и Дальневосточном округах.

Картофель выращивают как в сельскохозяйственных организациях, так и в крестьянских (фермерских) хозяйствах и в хозяйствах населения. Несмотря на общее падение в 1991—2007 гг. производства продукции сельского хозяйства, валовые сборы картофеля относительно стабильны. Это прежде всего объясняется тем, что исторически в России основное количество картофеля, несмотря на трудоемкость его возделывания, производилось в личном секторе.

Негативные события 90-х годов прошлого столетия, связанные с реформированием экономики страны (разрыв межрегиональных и межхозяйственных связей, разрушение системы заготовок, деспециализация производства, уменьшение материально-технического обеспечения сельскохозяйственных организаций, углубление диспаритета цен и др.), привели к заметному спаду валовых сборов картофеля в общественном секторе России и росту его производства в хозяйствах населения.

В этот период многие были вынуждены наращивать производство картофеля на приусадебных участках и коллективных садах, чтобы за счет собственных ресурсов обеспечить свои семьи важным продуктом питания. В хозяйствах населения часть урожая идет на собственное потребление, часть скормливается скоту, часть формирует семенную базу для производства следующего урожая. Некоторые хозяйства населения для улучшения своего материального положения стали производить картофель и на продажу. Согласно статистике в среднем прямо или через посредников реализуется 8—10 % убранного урожая, тогда как, по нашим оценкам, примерно 20—30 %.

Картофель, сбываемый хозяйствами населения, отличается хорошим качеством и, несмотря на большую трудоемкость производства, обеспечивает определенный доход. В личном секторе широко используется труд всех членов семьи, включая детей, подростков и пенсионеров. Следует отметить, что для многих личное хозяйство стало одной из основных сфер приложения труда и получения дохода.

Таким образом, на общую экономику производства картофеля существенное влияние оказывают специфические особенности отрасли. Картофелеводство в России — одна из отраслей сельского хозяйства, где в общем объеме валовых сборов преобладают хозяйства населения. В последнее время в этой категории хозяйств производилось в среднем около 92 % картофеля.

Для сравнения отметим, что если в 1985 г. в колхозах и совхозах страны выращивалось 39,0 % всего объема производства картофеля, то в 2007 г. в России на долю сельскохозяйственных организаций приходилось всего 5,7 % валового сбора. Несмотря на это крупнотоварные предприятия по-прежнему остаются одними из

основных поставщиков картофеля на рынок, в том числе в качестве сырья для промышленной переработки на крахмал и спирт (табл. 27).

27. Доля разных категорий хозяйств в валовом производстве картофеля, %

Сельскохозяйственные организации	39,0	33,9	9,2	6,5	6,3	7,0	5,7
Хозяйства населения	61,0	66,1	89,9	92,4	91,6	90,1	93,0
Крестьянские (фермерские) хозяйства	—	0,0	0,9	1,1	2,1	2,9	1,3

Производство картофеля в крестьянских (фермерских) хозяйствах в период 1991—2007 гг. не получило достаточного развития, доля этой категории производителей в общем объеме валовых сборов в 2007 г. составила всего 1,3 %.

Современное состояние производства картофеля в разных категориях хозяйств также иллюстрирует рис. 21.

В ближайшей перспективе производство картофеля будет по-прежнему сосредоточено в хозяйствах населения. В последних,



Рис. 21. Состояние картофелеводства в Российской Федерации

как правило, создаются относительно приемлемые, без больших капитальных вложений условия хранения собранного урожая. Кроме того, в хозяйственных целях в течение года используется практически весь собранный урожай картофеля. Без существенных изменений макроэкономических условий в более благоприятную сторону доля сельскохозяйственных организаций останется на современном уровне.

25.3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА И РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ КАРТОФЕЛЕВОДСТВА

Экономическую эффективность производства картофеля оценивают с помощью системы натуральных и стоимостных показателей, отражающих соотношение между достигнутым результатом и использованными производственными ресурсами. Основные из них следующие:

- урожайность картофеля, т/га;

- затраты труда в отрасли на единицу произведенной продукции (трудоемкость), чел.-ч на 1 т;

- производство продукции в натуральном выражении на одного среднегодового работника отрасли и на 1 чел.-ч затраченного в отрасли времени;

- производственные затраты на 1 га площади посадки картофеля, на 1 т продукции, на 100 руб. стоимости валовой продукции отрасли, руб.;

- валовой доход, чистый доход и прибыль на 1 га площади посадки картофеля, руб/га;

- средняя цена реализации 1 т картофеля, руб.;

- прибыль на 1 т продукции, на 100 руб. стоимости валовой продукции, руб.

Обобщающим показателем экономической эффективности производства картофеля служит уровень рентабельности реализации.

Существует специфика определения экономической эффективности производства картофеля в зависимости его хозяйственного назначения. Так, при возделывании картофеля на продовольственные цели эффективность определяют по таким показателям: урожайность с выделением продуктивности ранних и поздних сортов; выход стандартных клубней с 1 га; затраты труда на 1 т раннего и позднего картофеля; производственная себестоимость единицы продукции по сортам; прибыль в расчете на 1 га площади посадок; уровень рентабельности производства всех клубней, а также ранних и поздних.

Кроме того, продовольственный картофель должен соответствовать требованиям стандартов по качеству.

Эффективность производства картофеля для переработки на спиртовых и крахмало-паточных заводах характеризуется следующими показателями: урожайность, выход крахмала с 1 га, производительность труда, себестоимость 1 т клубней и 1 т крахмала, уровень рентабельности.

При характеристике эффективности использования средств механизации, капитальных вложений, прогрессивной технологии, применяемых минеральных удобрений и средств защиты растений от вредителей и болезней, новых высокопродуктивных сортов и гибридов картофеля применяют показатели:

окупаемость материально-денежных затрат на производство картофеля;

приведенные затраты;

экономия производственных ресурсов на возделывание и уборку картофеля;

эксплуатационные затраты при использовании различных систем машин.

На практике для предварительной оценки экономической эффективности производства картофеля обычно используют ограниченный круг показателей: урожайность, производительность труда, себестоимость единицы продукции и уровень рентабельности.

Исследование урожайности картофеля за период 1991—2007 гг. в крупнотоварном секторе свидетельствует о том, что она в среднем по-прежнему остается низкой по сравнению со многими картофелепроизводящими странами, хотя отдельные передовые хозяйства во многих регионах России получают 25 т/га картофеля и более. Средняя урожайность в сельскохозяйственных организациях в 2007 г. составила 17,4 т/га (табл. 28).

28. Урожайность картофеля по категориям хозяйств в 2007 г., т/га

Центральный	20,27	17,32	20,48	12,55	17,85	13,09
Северо-Западный	16,14	16,42	14,26	10,56	15,31	11,08
Южный	13,43	13,09	12,53	9,15	12,65	9,52
Приволжский	17,99	17,21	19,29	13,35	16,22	13,73
Уральский	16,34	15,69	14,75	15,37	15,34	15,46
Сибирский	14,58	14,48	14,52	13,03	13,72	13,09
Дальневосточный	13,57	11,61	12,04	13,63	11,55	13,53
В с е г о по России	17,44	16,33	17,14	12,55	15,27	12,90

Наблюдается постоянная вариация этого показателя как по годам, так в разрезе федеральных округов и отдельных регионов. Например, в 2007 г. урожайность картофеля в хозяйствах всех категорий колебалась от 9,5 т/га в Южном федеральном округе до 15,5 т/га в Уральском федеральном округе.

В региональном аспекте колебание урожайности существенно выше. Самая высокая урожайность в 2007 г. была достигнута в Тюменской области и в Республике Татарстан — 20,3 и 19,8 т/га соответственно, тогда как самый низкий составил 6,1 т/га в Чеченской Республике и 7,2 т/га в Ростовской области. Как показывает практика, в последнее время урожайность картофеля в хозяйствах населения значительно ниже, чем в сельскохозяйственных организациях.

В зависимости от года, федерального округа и региона России варьирует и производственная себестоимость 1 т картофеля. Так, в 2007 г. в сельскохозяйственных организациях в среднем по стране данный показатель составил 3540 руб. за 1 т. При этом минимальная себестоимость сложилась в Уральском федеральном округе (2960 руб/т), а максимальная — в Дальневосточном федеральном округе (6750 руб/т). Если мы проанализируем минимумы и максимумы уровни рассматриваемого показателя за 1998—2007 гг., то разница отличается не менее чем в 2,3 раза (табл. 29).

Нестабильность рыночной конъюнктуры, колебание урожайности, большие затраты труда на выращивание картофеля и прочие факторы обуславливают низкую экономическую эффективность картофелеводства. В середине 90-х годов прошлого столетия уровень рентабельности производства многократно снизился. В 1998—1999 гг. эффективность повысилась главным образом за счет финансового кризиса 1998 г., который привел к относительному занижению реальной себестоимости производства по сравнению с возросшими ценами реализации. В период 2000—2007 гг. уровень рентабельности от реализации картофеля в сельскохозяйственных организациях в среднем по России варьировал, но не опускался ниже 16,5 % (табл. 30).

В силу тех или иных причин не весь объем произведенного картофеля реализуется. Для более глубокого анализа эффективности отрасли необходимо рассматривать и уровень товарности продукции.

Опыт развитых стран показывает, что рассматриваемая отрасль в России имеет серьезные перспективы. Урожайность клубней в хозяйствах Германии, Франции, Голландии 35—50 т/га, а все работы по выращиванию, уборке и послеуборочной доработке картофеля практически полностью механизированы. В государствах, которые имеют примерно одинаковые с Россией природно-климатические условия, например в Норвегии, Швеции, Финляндии,

Канаде, урожайность в 2—3 раза выше. Затраты труда на 1 т картофеля во многих развитых странах не превышают 10 чел.-ч, тогда как в российских сельскохозяйственных организациях они в 4 и более раз выше и составляют 40—45 чел.-ч.

В целом эффективность производства картофеля в России по сравнению со многими развитыми странами невысока. Урожайность по-прежнему низкая во всех категориях хозяйств, в том числе в сельскохозяйственных организациях. Сложившееся положение по обеспечению хозяйств техникой позволяет поддерживать уровень механизации на уборке и послеуборочной доработки картофеля в пределах 20—25 %.

Низкая урожайность не позволяет вести высокоэффективное крупнотоварное производство. Но она объясняется не только неблагоприятными природно-климатическими условиями в отдельные годы, но и рядом других причин, в том числе несоблюдением технологии возделывания, отсутствием внимания к сортовому составу и сортосмене, недостаточным применением минеральных и органических удобрений, средств защиты растений.

Несмотря на то что затраты труда на возделывании и уборке картофеля в хозяйствах населения в расчете на 1 т продукции в 3—4 раза выше, чем в сельскохозяйственных организациях, основной объем производства картофеля сосредоточен в личном секторе. Между тем выращивание продукции в личных хозяйствах основано на примитивной технологии и организации производства. Здесь практически все работы по выращиванию и уборке картофеля выполняются вручную, сортообновление проводится слабо, а для хранения продукции используются недостаточно приспособленные помещения и емкости. Все это не позволяет рассчитывать на то, что экономическая эффективность картофелеводства будет расти за счет этого сектора.

25.4. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ КАРТОФЕЛЕВОДСТВА

Повышение экономической эффективности производства, хранения и реализации картофеля — одна из важнейших задач развития картофелеводства в нашей стране. Экономическая эффективность в значительной мере зависит от географического размещения посевных площадей, используемого сортового материала, наличия благоприятных экономических и природных условий, специализации и интенсификации производства, развития рынков сбыта продукции.

К основным направлениям повышения эффективности производства картофеля можно отнести: рост урожайности клубней;

внедрение высокоурожайных сортов; применение комплексной механизации возделывания и уборки; совершенствование технологий хранения и реализации продукции.

Научные исследования и опыт передовых хозяйств свидетельствуют о том, что урожайность картофеля в целом определяется не случайным сочетанием благоприятно сложившихся условий, а постоянно действующими факторами, к которым относятся:

- размещение посевов в районированном севообороте;

- качественные параметры семенного материала;

- соблюдение уровня внесения минеральных и органических удобрений, средств защиты растений;

- механизация технологических процессов выращивания;

- оптимизация и рационализация организации труда.

Решающую роль в увеличении урожайности картофеля играют факторы, повышающие эффективное (экономическое) плодородие почвы, например химизация. Картофель весьма отзывчив на удобрения. Урожайность этой культуры от применения органических и минеральных удобрений на единицу действующего вещества значительно выше, чем других культур. Так, 1 кг действующего вещества минеральных удобрений дает прибавку в 40—50 кг клубней картофеля.

Для получения высоких урожаев под посадку картофеля необходимо ежегодно вносить не менее 30—40 т органических удобрений и 200—250 кг действующего вещества минеральных удобрений на 1 га площади. Орошение также является фактором повышения урожайности. При поливе урожайность составляет 22,0—25,0 т/га, что в 1,7—1,9 раза выше, чем на богаре.

Повышение урожайности в значительной мере связано с внедрением районированных сортов картофеля. Сегодня в сельскохозяйственных организациях их доля составляет менее 50 % общей площади выращивания данной культуры. Из районированных сортов наиболее распространены Лорх, Темп, Невский. Как показывает практика, сорт в течение 6—10 лет после районирования сохраняет высокую урожайность, устойчивость к фитофторозу и другим заболеваниям. Затем эти свойства он постепенно утрачивает и требует замены.

О резервах увеличения производства картофеля на основе внедрения высокоурожайных сортов, устойчивых к заболеваниям, свидетельствуют данные о выведении селекционерами сортов картофеля с потенциальной урожайностью 40—60 т/га. В Госреестре селекционных достижений РФ имеется около 200 сортов картофеля, способных давать стабильные и высокие урожаи в различных почвенно-климатических условиях.

Таким образом, проблема повышения урожайности картофеля должна решаться комплексно. На нее существенное влияние ока-

зывают качественные параметры посадочного материала, применение научно обоснованных доз минеральных удобрений, выполнение всех работ технологического процесса в соответствии с рекомендуемыми требованиями. Рациональное сочетание этих факторов способствует получению высокой продуктивности используемых площадей.

Картофель — весьма трудоемкая культура. Затраты труда на 1 га посадок составляют около 260 чел.-ч, а на 1 т продукции 25 чел.-ч и более. В связи с этим важным фактором повышения эффективности картофелеводства становится комплексная механизация технологических процессов производства, хранения и реализации.

Снижение себестоимости производства картофеля может быть достигнуто за счет применения комплекса машин для подготовки почвы, посадки клубней, ухода за посадками и особенно для уборки и сортировки урожая. При этом оптимальная площадь посадок для внутрихозяйственного подразделения должна быть не менее 180—250 га.

В картофелеводстве в общем объеме затрат труда 70 % приходится на процесс уборки и закладки продукции на хранение, выгрузки картофеля из хранилищ и буртов. Это, как правило, наименее механизированные операции. Ликвидация ручного труда на этих работах позволит снизить потребность в рабочей силе.

Хорошие результаты дает хранение картофеля в специальных хранилищах в контейнерах. При такой технологии продукция меньше повреждается, появляется возможность полностью механизировать загрузку и реализацию картофеля.

Один из факторов увеличения объемов товарного картофеля — сокращение его расхода на семена. Опытные данные, полученные в разных регионах России, подтверждают целесообразность снижения норм посадки клубней при оптимальной густоте размещения растений.

Существенное значение в повышении эффективности производства картофеля играет сочетание сортов разной скороспелости. В каждом хозяйстве целесообразно выращивать не менее трех таких сортов — ранние или среднеранние, среднеспелые и позднеспелые. Это позволяет более рационально и оптимально распределить в течение вегетативного периода финансовые, технические и трудовые ресурсы. Хозяйства, применяющие сорта разной скороспелости, лучше защищены от отрицательного воздействия неблагоприятных погодных условий и рыночных факторов.

Например, по мнению ряда специалистов, наиболее приемлемая структура для картофелеводческих хозяйств Центрально-Черноземной зоны, когда ранние и среднеранние сорта занимают 40 %, среднеспелые — 35, позднеспелые — 25 %.

Картофель — малотранспортабельная и высокотоннажная культура. Важный фактор повышения эффективности картофелеводства — использование передовых технологий и правильная организация хранения. Хозяйства, имеющие картофелехранилища, получают ряд преимуществ перед другими производителями.

Во-первых, хранение картофеля непосредственно в местах производства по сравнению с хранением в местах потребления позволяет снизить транспортные расходы в расчете на 1 т реализованного картофеля.

Во-вторых, сокращаются объемы перевозок, что связано и с тем, что непригодный для реализации картофель остается в хозяйствах и может быть использован в животноводстве.

В-третьих, хозяйства получают возможность оставить картофель у себя до тех пор, когда на рынке установятся более высокие цены. При правильной организации хранения доход от внесезонной реализации картофеля может значительно превысить рыночную стоимость потерянной за время хранения массы. При этом существует несколько технологий хранения, которые хозяйства могут использовать в зависимости от своих финансовых и технологических возможностей.

Способствует повышению экономической эффективности картофелеводства правильный выбор каналов сбыта. Мало произвести продукцию и достичь при этом хороших результативных показателей, необходимо продукцию реализовать и получить прибыль. Отсутствие устойчивых каналов продажи картофеля приводит к существенным потерям товарной продукции, что негативно влияет на эффективность его производства и реализации в целом.

Очень важное направление в развитии каналов реализации картофеля — это совершенствование взаимоотношений сельскохозяйственных товаропроизводителей с предприятиями перерабатывающей промышленности. Как показывает практика, крахмало-паточная и спиртовая промышленность испытывают трудности с высококачественным сырьем. В сырьевых зонах этих предприятий часто нет постоянных хозяйств-поставщиков, или в них низок уровень концентрации посевов картофеля, или нет хозяйств, специализирующихся на производстве технических сортов. Хозяйства с низким уровнем специализации возделывания картофеля не могут обеспечить высокого качества сырья. Тесные взаимовыгодные хозяйственные связи производителей и переработчиков позволяют устранить эти недостатки.

Обобщив сказанное, назовем главные пути повышения эффективности картофелеводства.

Увеличение урожайности картофеля:

применение высокопродуктивных сортов и гибридов;

оптимальное внесение органических и минеральных удобрений;

рациональное использование химических и биологических средств защиты растений от вредителей и болезней;

соблюдение районированных севооборотов.

Сокращение затрат труда при выращивании картофеля:

внедрение индустриальных технологий возделывания и уборки; повышение уровня механизации погрузочно-разгрузочных работ; использование прогрессивных форм организации труда.

Снижение себестоимости производства картофеля:

углубление специализации и развитие концентрации картофелеводства;

сокращение затрат на семена и посадочный материал, на оплату труда и материальные ресурсы;

совершенствование материального стимулирования труда.

Улучшение способов заготовки и хранения картофеля:

применение технологий сортировки и необходимой доработки картофеля перед закладкой их на хранение;

реконструкция имеющихся картофелехранилищ, оснащение их современным оборудованием, машинами и механизмами;

применение новых технологий хранения.

Совершенствование системы реализации картофеля:

поиск более эффективных каналов реализации картофеля;

предпродажная сортировка картофеля и установление различных цен на продукцию в зависимости от ее качества;

совершенствование технологий перевозок и сокращение потерь картофеля в процессе его товародвижения до конечного потребителя.

Контрольные вопросы и задания

1. Каково народно-хозяйственное значение производства картофеля?
2. Какие факторы необходимо принимать во внимание при размещении производства картофеля в зависимости от его хозяйственного назначения?
3. Как изменилось соотношение категорий хозяйств в общем объеме производства картофеля в период с 1990 г.? За счет чего это произошло?
4. Какие показатели отражают экономическую эффективность производства картофеля? Есть ли специфика в использовании показателей в зависимости от хозяйственного назначения продукции?
5. Как изменялась эффективность производства картофеля в сельскохозяйственных организациях России в период с 1990 г.?
6. В чем состоит специфика определения эффективности хранения картофеля, какие показатели ее характеризуют?
7. Назовите основные пути повышения эффективности картофелеводства в России.

Г л а в а 26

ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА ТЕХНИЧЕСКИХ КУЛЬТУР



26.1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНИЧЕСКИХ КУЛЬТУР

К техническим культурам относят растения, из которых в дальнейшем получают сырье для различных отраслей промышленности. Технические культуры принято подразделять на две группы — пищевые и прядильные.

К пищевым культурам относятся сахарная свекла, технический картофель, масличные культуры (подсолнечник, арахис, соя, рапс, рыжик, кунжут, лен-кудряш и др.), используемые как сырье для пищевой промышленности. Некоторые растения из группы масличных (перилла, клещевина, ляллеманция и др.) употребляются для производства технических масел.

Группа прядильных культур состоит из хлопчатника, льна-долгунца, конопли, кенафа, кендыря, джута и других растений. Цель их выращивания — получение волокна для пряжи и изготовления различных тканей и других изделий. К техническим культурам также относят хмель, табак, махорку, лекарственные (белладонна, валериана, горичцвет и др.), дубильные, каучуконосные и эфирномасличные (анис, базилик, герань, кориандр, роза, тмин, шалфей, лаванда, мята и др.). При переработке многих технических культур получают отходы (жом, жмых, патока, меласса, барда и др.), которые используют в качестве корма для скота.

Динамика площадей посевов технических культур за последние пятнадцать лет приведена в табл. 31.

31. Посевные площади технических культур в Российской Федерации (в хозяйствах всех категорий), тыс. га

Все возделываемые культуры	114591	102540	85419	79596	78785	77478	77104	76363
Технические культуры, всего	5891	6476	6454	7454	6852	7602	8847	8100
В том числе:								
лен-долгунец	327	177	108	118	112	96	84	74
сахарная свекла	1439	1085	806	924	851	805	1002	1064
(фабричная)								

Продолжение

масличные культуры	3921	5149	5485	6337	5813	6660	7705	6908
из них:								
подсолнечник	2889	4127	4629	5337	4848	5546	6169	5300
соя	645	487	421	586	571	720	846	778
рапс озимый	43	8	48	49	88	85	80	150
рапс яровой	111	268	184	181	163	159	432	509

В 2007 г. площадь под техническими культурами в России составила 8100 тыс. га, или 10,6 % всей посевной площади, в 1992 г. она составляла 5891 тыс. га, или 5,1 %. В 2007 г. в общей площади технических культур подсолнечник занимает 65,4 %, сахарная свекла — 13,1, рапс — 8,1, лен-долгунец — 0,9, остальные культуры — 2,9 %.

Наибольшая доля (19,2 %) во всей посевной площади технических культур приходится на крестьянские (фермерские) хозяйства; индивидуальные предприниматели обрабатывают 18,2 %, по 15,0 % занимают малые сельскохозяйственные предприятия и подсобные хозяйства несельскохозяйственных организаций и только 9,9 % посевов принадлежит крупным и средним сельскохозяйственным организациям.

В целом по России валовые сборы и урожайность технических культур имеют положительную динамику, за исключением конца 90-х годов ушедшего столетия, когда наблюдалось резкое снижение этих показателей из-за экономического кризиса в стране и в сельском хозяйстве (табл. 32).

32. Валовой сбор и урожайность технических культур в Российской Федерации (в хозяйствах всех категорий)

	<i>Валовой сбор, млн т</i>									
Сахарная свекла (фабричная)	25,5	19,1	14,1	14,6	15,7	19,4	21,8	21,4	30,9	29,0
Семена масличных культур:										
подсолнечника	3,1	4,2	3,9	2,7	3,7	4,9	4,8	6,4	6,8	5,7
сои*	505	290	342	350	423	393	555	689	807	652
рапса озимого	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,2	0,1	0,1	0,2
рапса ярового	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,4	0,4
Льноволокно*	78	69	51	58	38	55	58	56	36	47

Продолжение

	<i>Урожайность, т/га убранной площади</i>									
Сахарная свекла (фабричная)	19,2	18,8	18,8	19,9	21,9	22,7	27,7	28,2	32,5	29,2
Подсолнечник	1,16	1,06	0,90	0,78	0,97	1,00	1,02	1,19	1,14	1,13
Соя	0,85	0,75	1,01	0,94	1,17	0,98	1,00	1,05	0,99	0,92
Рапс озимый	1,63	1,44	1,36	1,64	1,69	1,02	1,78	1,77	1,60	1,56
Рапс яровой	1,05	0,64	0,68	0,64	0,70	0,96	0,84	1,10	1,07	1,04
Лен-долгунец (волокно)	0,31	0,44	0,55	0,50	0,47	0,66	0,58	0,63	0,61	0,72

*В тыс. т.

26.2. ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА САХАРНОЙ СВЕКЛЫ

Производству сахарной свеклы уделяется большое внимание, так как сахар является одним из основных видов продуктов питания (научно обоснованная норма потребления 40 кг в год). В корнеплодах свеклы массой 300—600 г содержится в среднем 20 % сахара. С 1 га при урожае 30 т можно получить до 4,5 т сахара, 15 т ботвы, 1,0—1,2 т патоки, 24—26 т сырого жома. Патока применяется в пищевой, кондитерской, спиртовой промышленности, а также в производстве глицерина и других продуктов. Отходы производства (ботва, жом) используют в качестве корма для животных.

Сахарную свеклу выращивают и как кормовую культуру с достаточно высоким содержанием переваримого протеина.

При выращивании свеклу размещают по хорошим предшественникам и применяют в свекловичных севооборотах, что способствует повышению эффективности земледелия. Сахарная свекла требовательна к освещению, влаге, плодородию почвы. Хорошие урожаи сахарной свеклы собирают на черноземных почвах. При вегетационном периоде 150—170 дней сумма положительных температур должна быть не менее 2200—2400. Количество сахара в корнеплодах зависит от числа солнечных дней в августе—октябре. Таким требованиям удовлетворяют погодно-климатические условия Центрально-Черноземного и Северо-Кавказского экономических районов.

Сахарную свеклу возделывают почти во всех странах мира. Российский рынок сахара в последние годы в значительной степени формируется за счет производства сахара-песка из импортного

сырца. Сахар занимает наибольший удельный вес в структуре импортируемых товаров.

Общая посевная площадь под сахарной свеклой в России 995,5 тыс. га. Наибольшая доля посевов сосредоточена в крупных и средних сельскохозяйственных организациях (771,0 тыс. га, или 77,4 %), остальная посевная площадь (130,8 тыс. га, или 13,1 %) приходится на крестьянские (фермерские) хозяйства.

Производство сахарной свеклы очень трудоемко и материало-емко. Затраты на 1 га посевов сахарной свеклы в 5 раз выше, чем на 1 га зерновых культур. В структуре производственных затрат на оплату труда с отчислениями приходится 25—30 %, на содержание основных средств 20—25 %, на семена и удобрения — до 10 %.

Экономическая эффективность производства сахарной свеклы характеризуется системой таких показателей:

урожайность, т/га;

производительность труда, т/га на 1 чел.;

себестоимость, руб/т;

сахаристость свеклы, %;

выход сахара, т/га;

прибыль, руб/га.

26.3. ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА ПОДСОЛНЕЧНИКА

Подсолнечник — основная масличная культура России. Подсолнечное масло содержит до 55 % линолевой кислоты и считается одним из самых ценных растительных масел, используемых в питании человека. Его применяют при приготовлении маргарина, в рыбной, консервной промышленности, а также для получения высококачественной олифы. Масличность семян подсолнечника достигает 50 %. Жмых и шрот, остающиеся после переработки семян, служат прекрасным кормом для скота. Шрот содержит 32—35 % протеина. Лузгу семян используют для получения этилового спирта и кормовых дрожжей. Широкое распространение подсолнечник получил как хорошая силосная культура.

В структуре посевов технических культур за период с 1992 по 2007 г. доля подсолнечника увеличилась с 49,0 до 65,4 %. Данные изменения нельзя считать случайными. За 2000—2006 гг. при общем сокращении посевов сельскохозяйственных культур посевные площади подсолнечника увеличились более чем на треть, а убренные — на 36,6 %, что объясняется очень высокой рентабельностью его производства в 2002 г. (78,5 % в целом по России). В 2007 г. по сравнению с 2006 г. посевы подсолнечника сократились из-за истощения почвы при монокультурном возделывании и

необходимости включения подсолнечника в севообороты с другими культурами.

В среднем по России урожайность за 2000—2006 гг. составила 1,03 т/га, выход масла с 1 га посевов — 300—400 кг. К основным причинам низкой урожайности подсолнечника можно отнести:

- нарушение севооборотов;

- низкое качество семян;

- неудовлетворительное состояние семеноводства;

- низкий уровень агротехники;

- обеднение почвы в результате невосполнимого выноса питательных веществ при монокультурном производстве.

В настоящее время подсолнечник возделывают в 2—3-польном севообороте или из года в год высевают на одном поле, в то время как по условиям агротехники его следует возделывать в 8—10-польном севообороте.

В структуре розничной цены на подсолнечное масло стоимость семян подсолнечника составляет около 40 %, поэтому рост цен на основное сырье является главной причиной увеличения как оптовых, так и потребительских цен на растительное масло. За 2000—2006 гг. цена 1 т семян подсолнечника увеличилась на 72 %, примерно такое же повышение отмечено по цене 1 т подсолнечного масла — на 69 %.

Несмотря на снижение за последние годы цен реализации семян подсолнечника, эта культура остается одной из самых рентабельных. В сельскохозяйственных организациях в 2006 г. его рентабельность составила 35,7 %.

По природно-климатическим условиям наиболее благоприятными для выращивания позднеспелых высокоурожайных сортов подсолнечника с наилучшими качествами семян является Южный и Приволжский федеральные округа. Семена подсолнечника производятся в разных категориях хозяйств, но в основном в крупных и средних сельскохозяйственных организациях. В 2006 г. на их долю приходилось 49,8 % посевных площадей, 29,9 % площади посевов обрабатывали крестьянские (фермерские) хозяйства, 15,2 % — малые сельскохозяйственные предприятия.

26.4. ЭКОНОМИКА ДРУГИХ ВИДОВ ТЕХНИЧЕСКИХ КУЛЬТУР (РАПС, КЛЕЩЕВИНА, ГОРЧИЦА, ЛЕН, КОНОПЛЯ, АРАХИС, КУНЖУТ, ХЛОПОК, ТАБАК)

Ранс (озимый и яровой) — ценная масличная и кормовая культура, источник высококачественного растительного масла и кормового белка. В мировом сельскохозяйственном производстве на долю рапса приходится 12 % (25—27 млн га) общей площади посе-

вов масличных культур. По валовому сбору семян рапс занимает второе место после сои. На рапсовое масло в совокупном мировом производстве растительных масел приходится более 15 %.

Основные производители рапсового сырья — экономически развитые страны: Канада, Германия, Франция и другие государства ЕС, Австралия, а также наиболее динамично развивающиеся — Китай и Индия. Доля рапса в структуре посевных площадей может служить индикатором уровня развития земледелия соответствующих территорий.

В России в структуре посевных площадей масличных культур и в валовом производстве масличного сырья на долю рапса приходится не более 3—4 %.

Производство и переработка масличного сырья в России в основном сосредоточены на юге европейской части страны. Главные рапсосоющие регионы в недостаточной степени обеспечены перерабатывающими мощностями, кроме того, имеющееся оборудование не соответствует современным требованиям эффективного производства.

Рапс как никакая другая культура удачно сочетает в себе высокую потенциальную урожайность семян (более 4,0 т/га) с высоким содержанием масла (45—48 %) и белка в семенах (22—25 %) и в зеленой массе (3—4 %).

Рапсовое масло — высококалорийный продукт, широко используемый в натуральном виде на пищевые цели как аналог оливкового масла. Масло рапса привлекает все большее внимание как источник возобновляемого сырья для химической промышленности и энергетики. Спектр его применения для технических целей чрезвычайно широк: в качестве исходного материала для химического синтеза, в виде смазочных средств, как перспективный вид топлива.

Рапсовый шрот (жмых), получаемый после извлечения масла, — высокобелковый корм для животных, близкий по содержанию белка (35—39 %) к соевому шроту.

Ценным кормом, не уступающим по содержанию белка бобовым культурам, служит зеленая масса рапса. С 1 га посевов рапса получают 30—60 т сочного корма для животных, отличающегося низким содержанием клетчатки и хорошей переваримостью.

С агротехнической точки зрения рапс является хорошим предшественником: рано освобождает поле, улучшает структуру и плодородие почвы, уменьшает засоренность полей. Возделывание зерновых культур после рапса гарантирует прибавку урожая зерна в среднем на 0,5 т с 1 га без дополнительных затрат, повышая продуктивность севооборота и эффективность растениеводства в целом. Рапсово-зерновой тандем является одним из наиболее экономически эффективных севооборотных звеньев мирового растение-

водства при условии соблюдения технологической дисциплины, использовании современных селекционных достижений.

В России рапс пока продолжает оставаться нетрадиционной и малозначимой масличной культурой, абсолютно не используемой в качестве источника белка. Высокий спрос на масличное сырье как на внутреннем, так и на международном рынках, стимулирование производства рапса со стороны производителей биодизельного топлива, а также необходимость диверсификации растениеводческой отрасли сельского хозяйства будут способствовать значительному увеличению площадей его посевов в России в ближайшей перспективе.

Для увеличения производства рапса, обеспечения потребности населения в растительном масле и отрасли животноводства в кормовом белке Министерством сельского хозяйства РФ принята целевая программа «Развитие производства и переработки рапса в России на 2008—2010 годы». Реализация данной программы позволит:

увеличить посевные площади рапса до 1,2 млн га;

довести валовой сбор семян рапса до 1,68 млн т в год;

повысить среднюю урожайность рапса до 1,40 т/га;

ввести в эксплуатацию новые мощности по переработке масличного сырья рапса на 300 тыс. т в год.

Клещевина — одна из наиболее теплолюбивых масличных культур. Семена клещевины используются для получения касторового масла, которое не замерзает при низкой температуре и имеет большую вязкость. Касторовое масло применяют в медицине, при производстве спирта, кислот и в парфюмерии. Посевы клещевины в нашей стране составляют 1,2 тыс. га.

Горчица — сырье для получения горчичного масла и горчичного порошка, эфирного масла. Горчичное масло используют в пищу, при выпечке хлеба, зерна горчицы — в консервировании. Эфирное масло применяют в парфюмерии.

Посевные площади горчицы в 2006 г. составили 88,5 тыс. га, 70 % посевов приходится на крупные и средние сельскохозяйственные организации, 13 % — на малые предприятия.

Для возделывания горчицы наиболее подходят засушливые степные районы Поволжья, Волгоградской и Саратовской областей, а также Кубань и Северный Кавказ. В последних урожайность достигает 2,0—2,2 т/га.

Лен — традиционная культура для России, возделывается как прядильная и масличная.

Лен выращивают в условиях умеренно-теплого и мягкого климата, поэтому основная доля посевов размещается в Нечерноземье (Вологодская, Новгородская, Псковская, Тверская, Смоленская,

Костромская и Ярославская области), а также на Урале и в Западной Сибири.

Из 1 т волокна можно получить 2,5 тыс. м различных видов тканей. Древесину стебля льна (костру) используют при производстве первосортной бумаги. Отходы обработки льна на волокно — паклю применяют в строительстве. Льняная пряжа отличается прочностью, не подвержена гниению, ткани из льна всегда популярны и модны.

Для создания отечественной сырьевой базы и увеличения производства льняной продукции Министерством сельского хозяйства РФ принята целевая программа «Развитие льняного комплекса России на 2008—2010 годы». Реализация данной программы позволит:

- увеличить валовой сбор семян льна-долгунца до 36,7 тыс. т в год;

- увеличить валовой сбор льноволокна до 96 тыс. т;

- довести урожайность льна-долгунца (волокна) до 0,8 т/га;

- расширить площади посевов льна-долгунца до 120 тыс. га;

- увеличить выработку льнопеньковолокна до 86 тыс. т.

Развитие льноводства направлено на создание эффективной технологической цепочки: производство сырья — первичная переработка. Это обеспечит выпуск качественного длинного волокна, льняного пищевого и технического масла, других видов новой продукции (ваты медицинской, нетканых материалов, целлюлозы и др.), которая востребована текстильной, пищевой, медицинской, химической, фармацевтической, строительной и другими отраслями промышленности. Таким образом, устойчивое развитие льняного комплекса будет оказывать положительное влияние на развитие сопряженных отраслей экономики в части создания надежной сырьевой базы.

Кроме того, реализация программы обеспечит создание новых рабочих мест в сельских территориях и малых городах льносеющих регионов, будет способствовать привлечению в отрасль молодых высококвалифицированных кадров.

Успешное развитие сельскохозяйственного производства и первичной переработки льна увеличит поступление финансовых средств от налоговых отчислений в бюджеты всех уровней, в том числе в местные бюджеты.

Конопля относится к прядильным культурам. В России возделывают два вида конопли: в Центрально-Черноземной зоне, Поволжье, на Урале и в Западной Сибири выращивают среднерусскую коноплю, а на Северном Кавказе — южную. Урожайность волокон южной достигает 0,6 т/га, среднерусская конопля менее урожайная — в среднем 0,5 т/га. Коноплю используют в виде волокна, пакли, семян, соломы и тресты.

Из конопли делают брезент, канаты, парусину и др. Товары отличаются высокой прочностью и применяются на предприятиях нефтяной и газовой промышленности, в рыбной отрасли и черной металлургии. Конопляное масло используют в консервной, лакокрасочной и мыловаренной промышленности.

Посевные площади под коноплей среднерусской составляют 3,5 тыс. га, коноплей южной — 0,1 тыс. га.

Арахис, кунжут — масличные культуры, имеющие незначительные площади посевов. Семена этих культур содержат масла, используемые в различных производствах.

Из семян арахиса получают арахисовое масло, по пищевым качествам близкое к оливковому. Арахис возделывают на Северном Кавказе, его посевы составляют всего 200 га.

Семена кунжута содержат 50—60 % слабовысыхающего масла. Кунжут используют в кондитерской, консервной промышленности и в медицине. Для возделывания кунжута наиболее подходит Северный Кавказ, но применяя скороспелые сорта (период вегетации примерно 100 дней), его можно выращивать в Краснодарском и Ставропольском краях.

Хлопок — важнейшая прядильная культура. Из хлопка-сырца получают волокно, из которого в дальнейшем производят ткани (батист, ситец, простынное полотно), нитки и другие изделия. Хлопковое волокно также применяют в резиновой, электротехнической, авиационной, автомобильной, химической и других отраслях промышленности. Хлопковое масло используют в масло-жировой промышленности, при выработке маргарина и изготовлении овощных консервов. Из хлопкового пуха получают вату, фетр, штапельные ткани, линолеум, клеенку и искусственную кожу.

Из 1 т хлопка-сырца получают 320—340 кг волокна и 560—580 кг семян. Из килограмма хлопкового волокна получают до 10 м легких тканей.

В России посевная площадь под хлопчатником незначительна — всего 0,01 тыс. га. Наиболее трудоемкие процессы при его производстве — уход, полив и уборка.

Табак относится к наркотическим растениям, так как содержит никотин. В зависимости от сорта и технологии обработки сырья содержание никотина в листьях табака колеблется от 0,8 до 4,0 %. Из листьев табака после сушки и ферментации изготавливают папиросы, сигареты, трубочный и курительный табак. Табаководство считается самой трудоемкой отраслью растениеводства за счет большой доли ручного труда по сбору листьев.

Основными производителями табака в мире являются Китай, США, Индия и Бразилия. В России самые благоприятные условия для возделывания табака на Северном Кавказе.

В нашей стране посевные площади под табаком и махоркой занимают всего 0,02 тыс. га и 0,01 тыс. га соответственно. Отечественная табачная промышленность в основном работает на импортном сырье.

Контрольные вопросы и задания

1. По каким признакам растения относятся к техническим культурам?
2. На какие группы делят технические культуры?
3. Какова динамика посевных площадей технических культур с начала рыночных реформ?
4. В чем заключается ценность сахарной свеклы?
5. Чем производство сахарной свеклы отличается от производства других технических культур?
6. В чем состоит особенность производства подсолнечника?
7. Какие регионы благоприятны для выращивания подсолнечника?
8. Какие целевые программы приняты в России для повышения эффективности производства технических культур? Раскройте их содержание.

Глава 27

ЭКОНОМИКА САДОВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА

●

27.1. НАРОДНО-ХОЗЯЙСТВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ И РАЗМЕЩЕНИЕ САДОВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА

Садоводство и виноградарство — отрасли растениеводства, играющие важную роль как в обеспечении населения ценными продуктами питания, так и в загрузке мощностей пищевой, перерабатывающей, винно-водочной и фармацевтической промышленности. В последнее время широкое развитие получила отрасль декоративного садоводства, продукция которой используется прежде всего для удовлетворения духовных потребностей человека. Участвуя в искусственном создании приятной окружающей среды, она тем самым участвует в воспроизводстве его физических, интеллектуальных, моральных способностей и возможностей человека, т. е. в воспроизводстве рабочей силы.

В садоводстве различают две основные подотрасли — плодоводство и виноградарство.

Плодоводство — одна из значимых отраслей сельского хозяйства во многих странах мира. Плоды и ягоды не только обладают пищевой ценностью как продукты питания человека, но и имеют лечебное и диетическое значение. Их потребление способствует профилактике ряда заболеваний, а некоторые фрукты и ягоды, особенно богатые антиоксидантами, предупреждают развитие ряда серьезных болезней.

В плодах и ягодах растворимые сухие вещества представлены главным образом сахарами (фруктоза, глюкоза, сахароза), органическими кислотами, водорастворимыми витаминами (аскорбиновая кислота, витамины группы В, Р и др.), дубильными и красящими веществами, пектинами, минеральными солями. Обеспеченность населения плодами, ягодами и продуктами их переработки во многом определяет здоровье населения страны.

Сырые плоды и ягоды используются как в свежем виде, так и в качестве сырья для пищевой, консервной, винодельческой и других отраслей промышленности. Из них изготавливают компоты, варенье, сиропы, соки, джемы, вина и полуфабрикаты. Современные методы переработки и быстрое замораживание дают возмож-

ность практически полностью сохранить питательную ценность этой продукции и продлить период ее потребления.

Помимо того плодовые растения являются хорошими медоносами, многие из них используются в деревообрабатывающей промышленности (гречкий орех, абрикос, груша и др.), из семян некоторых пород получают пищевое и техническое масло (маслины, орехоплодные культуры), из коры, листьев и кожуры плодов (фисташка, гречкий орех, шелковица) — растительные краски. Плодовые растения также используют для озеленения.

Плодово-ягодные культуры классифицируют следующим образом: плодовые (семечковые — яблоки, груша, айва; косточковые — слива, вишня, абрикосы и др.); ягоды (смородина, малина, крыжовник, облепиха, клубника и др.); цитрусовые (мандарины, лимоны, апельсины и др.); разноплодовые (инжир, гранат, фейхоа и др.), орехоплодные (орехи гречские, миндальные, фундук). Отдельно выделяют виноград.

Породный и сортовой состав плодово-ягодных насаждений в России до последнего времени был весьма разнообразен, всего культивируется свыше 50 плодовых и ягодных культур. Основными, имеющими наибольшее хозяйственное значение, являются семечковые, удельный вес которых составляет по площади около 53 % и по валовому сбору около 60 %. Косточковые породы занимают по соответствующим показателям примерно 24 и 16 %, ягодные — 21 и 23 %, орехоплодные и др. — 2 и 1 %.

Следует отметить, что доля ягодников в площади посадок плодово-ягодных культур имеет тенденцию к увеличению. Это связано прежде всего с их биологическими особенностями. Они рано вступают в плодоношение, не требуют больших капитальных вложений, быстрее окупают затраты по сравнению с плодовыми.

Рассмотрим динамику изменения площади плодово-ягодных насаждений в России (в хозяйствах всех категорий) за период с 1970 по 2007 г. Специфика многих плодово-ягодных культур заключается в том, что это многолетние растения. Следовательно, между вложениями средств в производство и получением первого урожая может пройти несколько лет. Поэтому общая площадь плодово-ягодных насаждений не совпадает с площадью их плодоносящей части (обе отражает статистика) и может быть существенно больше. Например, в 1970 г. из 1244 тыс. га площади плодово-ягодных насаждений 869 тыс. га (или 58,6 %) приходилось на плодоносящие растения (рис. 22). Однако к 1990 г. произошло постепенное снижение этих показателей. Затем площади стали увеличиваться, но так и не достигли уровня 1970 г. В настоящее время доля площади под растениями в плодоносящем возрасте в общей площади посадок составляет 83,4 % (2007). Эта тенденция свидетельствует о том, что, во-первых, по сравнению с периодом 70-х

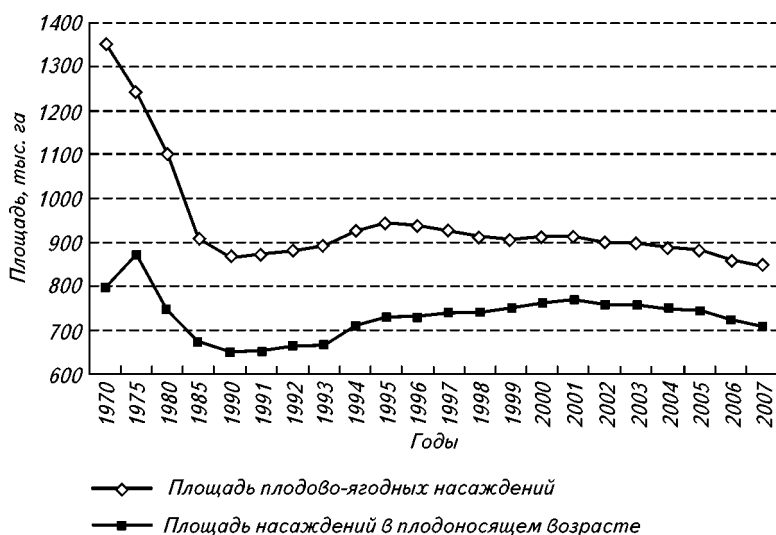


Рис. 22. Динамика площадей плодово-ягодных насаждений в Российской Федерации (в хозяйствах всех категорий)

годов увеличилась доля однолетних и немногoletних культур и, во-вторых, закладка площадей под многолетними культурами меньше, чем их вывод из производства.

Природные предпосылки развития садоводства связаны не только с погодно-климатическими условиями теплого периода, но и с условиями перезимовки плодовых и ягодных культур. Поэтому основные районы их возделывания находятся в Европейской России. В пределах лесной зоны, особенно в ее западных и центральных районах, наибольшее значение имеют яблоневые сады с разнообразными видами и сортами, отличающимися относительно высокой зимостойкостью.

По мере перехода в лесостепную и степную зоны состав плодовых культур расширяется за счет выращивания более теплолюбивых растений. Наибольшее разнообразие плодово-ягодных и орехоплодных насаждений характерно для предгорных районов Северного Кавказа. На азиатской части России небольшие очаги плодовых культур, преимущественно кустарниковых, встречаются в местностях с более благоприятными микроклиматическими условиями (Приуралье, предгорья Алтая, Приморский край).

Основными районами производства плодов и ягод являются черноземные, лесостепные, степные и предгорные районы страны. По площади плодовых и ягодных насаждений среди федеральных округов на первом месте Центральный округ, далее идут Юж-

ный и Поволжский — 23,8 и 22,2 % соответственно. Таким образом, в этих трех федеральных округах сосредоточено 80,4 % общей площади плодово-ягодных насаждений (табл. 33).

**33. Площадь плодово-ягодных насаждений в Российской Федерации
(в хозяйствах всех категорий), тыс. га**

Центральный	267,0	262,1	260,3	257,2	255,0	244,7	237,0
Северо-Западный	42,2	43,0	43,3	44,3	44,8	45,1	44,8
Южный	191,8	182,1	180,2	176,3	174,9	168,4	165,1
Приволжский	169,5	170,2	170,0	167,1	164,6	159,7	155,6
Уральский	29,8	30,9	31,8	32,0	32,2	33,0	33,0
Сибирский	55,1	57,1	57,5	57,8	58,0	58,1	57,9
Дальневосточный	13,0	12,5	13,1	12,9	12,6	12,6	12,1
В целом по России:							
всего насаждений	912,5	898,2	897,0	886,0	879,5	855,2	843,7
в плодоносящем возрасте	768,3	758,3	756,8	747,4	742,1	721,6	705,4

В сортовом составе плодовых и ягодных культур нашей страны много ценных сортов, хорошо приспособленных к местным климатическим условиям разных регионов России, отличающихся высокой урожайностью и хорошими вкусовыми качествами плодов, которые являются отличным сырьем для разных видов технической переработки.

Однако здесь существует проблема, связанная с тем, что на соответствующем рынке встречается непроверенный посадочный материал, при использовании которого есть опасность распространения карантинных и трудно искореняемых вредителей и возбудителей болезней, закладки садов малоурожайными сортами с низкой зимостойкостью.

Субтропические плодовые культуры в России имеют ограниченный ареал распространения — Краснодарский край (в основном Черноморское побережье), где обеспечивается необходимая сумма активных температур (4200—4500 °С) и минимальная температура не опускается ниже 10—12 °С.

Субтропические плодовые растения представлены двумя группами: цитрусовыми (апельсин, мандарин, лимон, грейпфрут) и разноплодными (маслины, инжир, гранат, хурма, фейхоа). Плоды цитрусовых культур отличаются высокими вкусовыми качествами, обладают диетическими и лечебными свойствами.

Площадь цитрусовых насаждений в период 1981—1985 гг. в среднем составляла 21,2 тыс. га (в том числе в плодоносящем возрасте 12 тыс. га). В дальнейшем площади под цитрусовыми были доведены до 30 тыс. га (в том числе 21 тыс. га в плодоносящем воз-

расте). Продвинуть возделывание цитрусовых в более северные районы Краснодарского края позволило выращивание полукарликовых, карликовых и стелющихся пород в защищенном грунте (прежде всего лимона). Однако к настоящему времени произошло падение производства субтропических культур в России, в том числе в связи с наращиванием их импорта. Общая площадь субтропических и цитрусовых культур в 2007 г. по всем категориям хозяйств не превышала 1500 га.

В группу орехоплодных культур, выращиваемых в России, входят орех грецкий, миндаль, фундук, фисташки, каштан съедобный. Преимущество орехов перед другими плодово-ягодными культурами — хорошая транспортабельность, длительное хранение без снижения качества продукции. Более 80 % плодоносящих насаждений орехоплодных культур сосредоточено в индивидуальном секторе.

Культура грецкого ореха распространена в Ставропольском и Краснодарском краях, республиках Северного Кавказа, в Ростовской, Волгоградской и Астраханской областях. Небольшие посадки есть в Белгородской, Курской и Воронежской областях. По урожайности и длительности продуктивного периода среди орехоплодных культур грецкий орех занимает одно из первых мест. Урожайность его в 80-летнем возрасте может достигать 100—150 кг плодов с одного дерева.

Сады фундука и миндаля размещены в Краснодарском крае, где под этими культурами занято более 4 тыс. га. Как показывает практика, в промышленных плодоносящих (20—25-летних) насаждениях урожайность грецкого ореха может достигать 4,5—5,0 т/га, миндаля и фундука — 1,5—2,0 т/га.

Группа разноплодных культур по сравнению с цитрусовыми более зимостойкая. Промышленное значение в дореформенный период имели хурма, инжир, фейхоа, гранат и маслина. Сейчас они поступают по импорту.

Плодоводство в нашей стране — традиционная отрасль хозяйства. В то же время ее ведение сопряжено с определенными трудностями и требует особых условий. Большинство плодов и ягод является малотранспортабельными и скоропортящимися продуктами. В связи с этим требуются быстрая реализация и надежные каналы товародвижения, наличие холодильников, хранилищ, перерабатывающих цехов и предприятий, специализированных транспортных средств — рефрижераторов.

Виноградарство — одна из важных отраслей сельского хозяйства. Виноград — бесценный дар природы, «прекрасное дитя» солнечных лучей и тепла человеческих рук. Виноград относится к числу очень древних растений на земле, окультуренных челове-

ком. Латинская пословица гласит: история цивилизации прошла через эволюцию виноградного растения.

Культура винограда хорошо приспособлена к условиям умеренно теплого и субтропического климата, успешно возделывается на легких, хрящеватых, щебнистых, хорошо прогреваемых и аэрированных почвах по склонам холмов и гор. Благодаря хорошо развитой, глубоко проникающей на скелетных почвах корневой системе виноградная лоза способна извлекать воду с большой глубины (до 7 м от поверхности).

Виноградарство обеспечивает население ценными продуктами питания, а винодельческую и консервную промышленность — сырьем. Виноград потребляют в свежем и сушеном виде, готовят из него соки, различные концентраты, напитки, кондитерские изделия и другие вкусные, полезные и питательные продукты. Большинство из них известно с глубокой древности. Из винограда производят разнообразные алкогольные напитки: красные и белые вина (десертные, игристые, столовые), вермуты и бренди (коньяки), виноградную водку.

Свежий виноград содержит сахар, органические кислоты и витамины. Так, 200 г винограда (одна гроздь) обеспечивает поступление в организм 30 г сахаров, что составляет 120 ккал, или около 5 % суточной потребности в энергии для людей среднего возраста, занятых нетяжелым физическим трудом.

Под виноградники обычно отводят земли, малопригодные для возделывания полевых и плодовых растений. Основные площади виноградных насаждений в нашей стране сосредоточены на Северном Кавказе: в причерноморских районах Краснодарского края, предгорных районах республик Южного федерального округа. Небольшие массивы виноградников расположены на песчаных массивах в низовьях Дона и в дельте Волги, где еще в XVIII в. были заложены первые на Руси виноградные плантации.

В период Советского Союза развитию виноградарства уделялось большое внимание со стороны государства. Существенные сдвиги в развитии отрасли наступили в 60-е годы прошлого столетия. В 70—80-е годы продолжалась закладка новых виноградных насаждений, одновременно решались вопросы рационального размещения, специализации и концентрации производства, сортового состава, механизации, мелиорации и химизации. Улучшилась агротехника по уходу за плодоносящими насаждениями.

В эти годы в виноградарстве наибольшее распространение получили агропромышленные предприятия типа совхозов-заводов и объединений. В них осуществлялся единый технологический процесс производства винограда, его промышленной переработки,

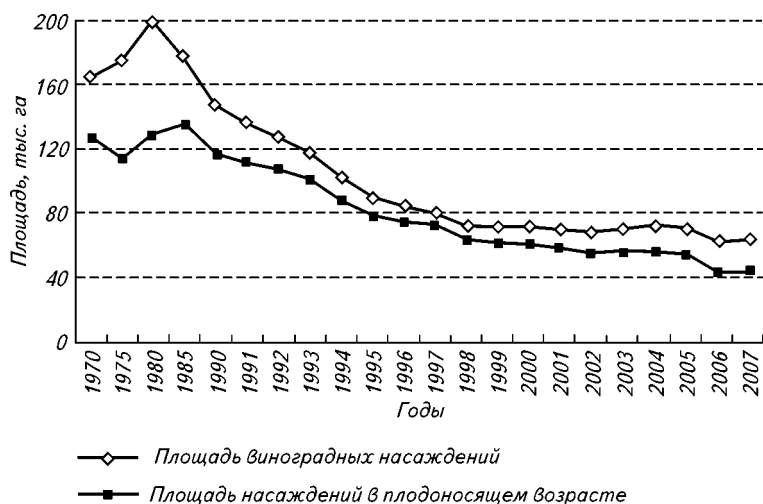


Рис. 23. Динамика площадей виноградников в Российской Федерации (в хозяйствах всех категорий)

хранения и реализации. При этом достигалась оптимальная концентрация производства, более полное использование производственных ресурсов предприятия, сокращение управленческого аппарата. Это позволяло более производительно использовать сельскохозяйственную технику, оборудование и рабочую силу, добиваться увеличения производства продукции, снижения ее себестоимости, роста рентабельности производства. Динамично развивалась и производственная база винодельческой промышленности. Были построены крупнейшие предприятия по розливу вин, производству шампанского.

Однако антиалкогольная кампания, проводимая в 1985—1988 гг., нанесла непоправимый ущерб отрасли. За этот период было раскорчевано более 300 тыс. га виноградников и разрушено более 750 винодельческих заводов и предприятий. В результате этого, а также наступившего экономического кризиса в России за период 1985—2007 гг. площади виноградных насаждений сократились в 2,8 раза (рис. 23).

В настоящее время в России всего 44,5 тыс. га виноградников в плодоносящем возрасте, тогда как в 1985 г. их было 135 тыс. га. Основные площади под виноградными насаждениями размещены в Краснодарском крае — 42,6 %, в Дагестане — 32,1, в Ставропольском крае — 13,0 и в Ростовской области — 5,8 % (табл. 34).

34. Площадь виноградных насаждений в Российской Федерации (в хозяйствах всех категорий), тыс. га

Южный федеральный округ	58,4	55,6	56,4	56,7	54,3	44,3	44,1
В том числе:							
Республика Дагестан	19,3	19	17,3	16,8	15,5	15,5	15,5
Краснодарский край	26,8	24,8	23,7	24,4	24,1	17,1	17
Ставропольский край	7,5	7,3	6,9	6,5	6,8	6,7	6,5
Ростовская область	3,3	3,1	3	3,5	3,4	2,5	2,6
Другие федеральные округа	0,2	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2
В целом по России:							
всего насаждений	70,4	68,2	70,3	72,7	71,3	62,4	63,8
в плодоносящем возрасте	58,6	55,7	56,5	56,8	54,5	44,3	44,5

Таким образом, фактически вся площадь под виноградниками находится на территории Южного федерального округа. Выращиванием товарного винограда занимаются около 200 специализированных виноградарских предприятий, в половине есть первичная переработка, около 400 заводов перерабатывающей промышленности осуществляют розлив винодельческой продукции.

Большое влияние природно-климатических условий на развитие виноградарства требует правильной их оценки при рациональном размещении, которое зависит в значительной мере от уровня развития производительных сил общества, экономико-географического расположения отдельных зон (районов, хозяйств), путей сообщения, наличия трудовых ресурсов, условий труда и т. д.

В последнее время были выведены сорта винограда, которые можно выращивать в условиях более северных регионов России. Однако промышленное производство винограда возможно только в регионах Северного Кавказа, где ранее были сосредоточены плододоконсервные, винно-водочные и другие перерабатывающие виноград предприятия.

27.2. ДИНАМИКА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ САДОВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА

Производство плодов, ягод и винограда в разные годы отличается нестабильностью валовых сборов и урожайности (табл. 35).

Данные таблицы говорят о том, что доля винограда после 1981—1985 гг. резко снизилась, эта тенденция продолжается и по настоящее время. Между тем объем производства плодов и ягод

35. Динамика валового сбора и урожайности плодов, ягод и винограда в Российской Федерации (в хозяйствах всех категорий)

1971—1975	2895	2264	631	2,62	5,11
1976—1980	3138	2424	714	2,94	5,70
1981—1985	3634	2787	847	3,89	6,06
1986—1990	3289	2603	686	3,95	5,41
1991—1995	2845	2415	430	3,50	4,31
1996—2000	2984	2715	269	3,61	3,99
2001—2005	3546	3256	290	4,26	5,04
2006	3192	2948	244	4,02	5,38
2007	4370	4043	327	5,65	7,26

(без учета винограда), значительно сократившийся в 1991—1995 гг., затем начал возрастать. Так, если в 1996—2000 гг. в среднем за год он составил 2715 тыс. т, то в 2001—2005 гг. — 3256 тыс. т, а в 2006—2007 гг. — 3496 тыс. т. Именно благодаря этому общее производство свежей плодово-ягодной продукции в последнее время практически достигло среднегодового уровня 1981—1985 гг.

В разрезе федеральных округов на первом месте по объемам производства в настоящее время стоит Центральный федеральный округ, где за 2001—2007 гг. в среднем выращивалось 29,8 % плодово-ягодной продукции, далее идут Приволжский федеральный округ — 26,1 % и Южный федеральный округ — 25,3 %. В совокупности в этих трех округах сосредоточено 81,2 % валового сбора плодов и ягод. Доля остальных федеральных округов незначительна, так как природно-климатические условия здесь менее благоприятны. Необходимо отметить, что ранее среди федеральных округов на первом месте по производству свежей плодово-ягодной продукции был Южный федеральный округ. Однако за последние 18 лет (в 2007 г. по сравнению с 1990 г.) производство в нем сократилось почти на 30 %, тогда как в других округах в различной степени увеличилась, что и привело к структурным изменениям.

Производство плодов и ягод на душу населения в среднем за 2006—2007 гг. было наивысшим в Южном (34,5 кг) и Приволжском (32,1 кг) федеральных округах, а наименьшим в Дальневосточном федеральном округе (6,9 кг). При среднероссийском уровне производства 24,5 кг на одного человека в Центральном федеральном округе производили 26,9 кг, в Уральском — 18,7 кг, в Северо-Западном — 15,2 кг, Сибирском — 12,8 кг. Рассматриваемый показатель еще более резко варьирует по субъектам Российской Федерации.

ской Федерации в силу резких различий в природно-климатических условиях.

За период 1991—2007 гг. площадь плодово-ягодных насаждений в сельскохозяйственных организациях уменьшилась на 60 %, средняя урожайность (если не брать отдельные годы) существенно не изменилась, валовой сбор плодов и ягод сократился практически в 1,5 раза. В итоге доля общественного сектора во всем производстве плодов и ягод в 2007 г. составила всего 13,0 % (табл. 36).

36. Площади посадок, валовой сбор и урожайность плодово-ягодных насаждений в Российской Федерации в 2007 г.

Все плодово-ягодные, включая цитрусовые	Общая площадь посадок, тыс. га	171,0	657,4	15,3	843,7
	в том числе в плодоносящем возрасте	129,2	566,0	10,3	705,4
	Валовой сбор, тыс. т	526,7	3489,3	26,8	4042,8
	в том числе с плодоносящих посадок	520,8	3437,2	26,7	3984,7
	Урожайность, т/га	4,03	6,07	2,61	5,65
Семечковые	Общая площадь, тыс. га	136,0	301,8	10,0	447,8
	в том числе в плодоносящем возрасте	106,5	256,4	7,6	370,6
	Валовой сбор, тыс. т	504,2	1917,1	19,0	2440,2
	в том числе с плодоносящих посадок	498,5	1889,0	19,0	2406,4
	Урожайность, т/га	4,68	7,37	2,49	6,49
Косточковые	Общая площадь, тыс. га	16,3	181,8	2,9	201,1
	в том числе в плодоносящем возрасте	10,5	157,5	1,6	169,6
	Валовой сбор, тыс. т	14,2	633,1	6,5	653,8
	в том числе с плодоносящих посадок	14,0	622,7	6,5	643,3
	Урожайность, т/га	1,34	3,95	3,93	3,79
Орехоплодные	Общая площадь, тыс. га	3,5	12,2	1,0	16,7
	в том числе в плодоносящем возрасте	2,5	10,1	0,1	12,7
	Валовой сбор, тыс. т	0,3	11,5	0,1	11,8
	в том числе с плодоносящих посадок	0,3	11,2	0,1	11,6
	Урожайность, т/га	0,12	1,11	1,08	0,91
Ягодные	Общая площадь, тыс. га	15,7	160,9	1,3	178,0
	в том числе в плодоносящем возрасте	9,9	141,5	0,9	152,3
	Валовой сбор, тыс. т	7,8	926,2	1,2	935,2
	в том числе с плодоносящих посадок	7,8	912,8	1,2	921,8
	Урожайность, т/га	0,79	6,45	1,27	6,05

Между тем необходимо отметить, что, несмотря на сложное финансовое положение, ряд крупнотоварных хозяйств продолжает работать достаточно эффективно. Как правило, они либо имеют собственные перерабатывающие мощности, либо интегрированы в те или иные агроформирования, которые успешно решают вопросы хранения, переработки и реализации продукции.

В хозяйствах населения выращивание плодов и ягод не требует коренного преобразования производства, дополнительных вложений больших материальных и денежных средств, привлечения наемного труда. Как правило, это труд, ориентированный на удовлетворение нужд одной или нескольких семей, организованный на небольшом земельном участке. Члены хозяйств населения заинтересованы в получении максимальных объемов продукции, урожайность в них значительно выше, чем в сельскохозяйственных организациях.

Что касается крестьянских (фермерских) хозяйств, то плодоводство в них не получило развития из-за высокой капиталоемкости и большого срока окупаемости капитальных вложений.

Если рассматривать хозяйства всех категорий, то заметна тенденция к уменьшению площадей уборки плодово-ягодных культур. Так, если за период с 1990 по 2001 г. они увеличивались с 650 тыс. га до 768 тыс. га, то затем они стали постепенно сокращаться и в 2007 г. составили 705 тыс. га. Это свидетельствует о том, что в отрасли не все благополучно.

Состояние виноградарства вызывает еще большее беспокойство. За период 1991—2007 гг. произошло существенное снижение производства винограда. Фактически во всех регионах-производителях валовые сборы этой ценной культуры в 2007 г. по сравнению с 1991—1995 гг. сократились. Так, в Краснодарском крае произошло сокращение этого показателя на 31,9 %, в Республике Дагестан — на 44,4 %. По стране в целом валовой сбор винограда в 2007 г. составил 24,0 % уровня 1991—1995 гг. (табл. 37).

37. Валовой сбор винограда в Российской Федерации (в хозяйствах всех категорий), тыс. т

Республика Дагестан	127,0	64,2	81,3	118,4	118,7	92,0	31,8
Краснодарский край	206,7	154,5	150,1	86,3	140,9	139,6	48,3
Ставропольский край	31,1	27,1	34,7	23,3	46,5	34,7	12,0
Ростовская область	28,0	11,9	11,2	6,0	9,3	10,2	3,5
В с е г о по России	430,2	269,3	290,5	243,7	326,8	289,0	100,0

Следует отметить, что виноградарство в России до 1985 г. развивалось в соответствии с отраслевой программой. Ежегодно закладывалось в среднем по 11,2 тыс. га. Среднегодовой валовой сбор винограда в 1981—1985 гг. достиг 847 тыс. т; в 1984 г. получен рекордный урожай — 1134 тыс. т. Однако в результате анти-алкогольной кампании произошла массовая вырубка виноградников. Так, в 1990 г. площадь виноградных насаждений составила 147 тыс. га, что по сравнению с 1980 г. на 52 тыс. га меньше.

Ситуация в виноградарстве осложняется и еще несколькими факторами.

Неограниченный импорт алкогольной продукции привел к снижению спроса и потребления отечественного вина.

Приватизация отечественных винодельческих предприятий превратила их в монополистов, которые диктуют свои условия производителям винограда, в том числе экономические.

Многие сельскохозяйственные организации, не имеющие собственных перерабатывающих мощностей, вынуждены сокращать производство, так как организация переработки требует больших капитальных вложений.

Следует отметить, что развитие виноградарства в нашей стране всегда было связано с общественным, крупнотоварным, производством. Этим данная отрасль отличается от плодоводства, основные культуры которого традиционно возделывались в личном секторе.

Как известно, виноград имеет свою специфику выращивания, связанную с его биологическими особенностями. Между вложением средств в создание виноградника и получением первого урожая проходит несколько лет. Затем виноград нормально плодоносит около двух десятилетий, после чего необходима его замена, так как урожайность постепенно падает, экономическая эффективность производства снижается. Таким образом, каждый год 3—5 % общей площади насаждений выходит из оборота, для поддержания производства на стабильном уровне необходимо периодическое обновление посадок. Однако отсутствие в сельскохозяйственных организациях финансовых средств не позволяет вовремя проводить соответствующие работы по закладке новых насаждений, в результате чего происходит снижение занимаемых под ней площадей (табл. 38).

Приведенные данные позволяют говорить о том, что в виноградарстве как в отрасли сложился системный кризис. Произошло интенсивное разрушение одной из наиболее эффективных отраслей народного хозяйства. Если не принять срочных мер по ее возрождению, могут наступить необратимые процессы и отечественное виноградарство и виноделие могут прекратить свое существование.

38. Площади, валовой сбор и урожайность виноградных насаждений в Российской Федерации

<i>Хозяйства всех категорий</i>						
Всего насаждений, тыс. га	114,6	75,9	70,6	62,4	63,8	55,7
в том числе в плодоносящем возрасте	97,0	66,8	56,4	44,3	44,5	45,9
Валовой сбор, тыс. т	430,2	269,3	290,6	243,7	326,8	76,0
Урожайность, т/га	4,25	3,98	5,06	5,38	7,26	170,8
<i>Сельскохозяйственные организации</i>						
Всего насаждений, тыс. га	108,2	70,0	62,8	52,1	53,2	49,2
в том числе в плодоносящем возрасте	91,4	61,6	49,4	36,2	36,8	40,3
Валовой сбор, тыс. т	360,7	239,0	231,2	167,3	238,2	66,1
Урожайность, т/га	3,74	3,83	4,60	4,48	6,40	171,1

В целом перспектива развития крупнотоварного плодоводства и виноградарства в нашей стране вызывает определенное беспокойство.

27.3. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ САДОВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА

Плодоводство — одна из трудоемких отраслей сельского хозяйства. Затраты труда на 1 га плодово-ягодных насаждений составляют около 700 чел.-ч, что почти в 40 раз превышает затраты при возделывании и уборке зерновых культур.

Одним из важнейших показателей экономической эффективности является урожайность. Как правило, ее рассчитывают не на всю площадь, занятую под плодово-ягодными насаждениями, а на их плодоносящую часть.

Практика показывает, что урожайность плодов и ягод в целом по России и в большинстве федеральных округов остается низкой. Особенно данная тенденция характерна для сельскохозяйственных организаций. Урожайность сильно варьирует по годам. Это связано как с воздействием природно-климатических условий, так и с изменениями в структуре выращиваемых плодово-ягодных культур (табл. 39).

Важнейшими показателями экономической эффективности производства плодов и ягод являются прибыль с одного 1 га насаждения и уровень рентабельности.

**39. Урожайность плодово-ягодных насаждений в Российской Федерации
(в хозяйствах всех категорий), т/га**

Центральный	2,25	1,96	3,50	3,00	4,84	3,00	4,84	2,95	4,29	3,48
Северо-Запад- ный	1,82	3,70	4,24	2,80	3,72	2,80	3,72	2,74	3,27	5,19
Южный	5,70	4,16	4,07	3,87	3,65	3,87	3,65	6,12	4,75	5,36
Приволжский	3,07	2,94	5,02	4,63	4,85	4,63	4,85	4,00	6,26	4,75
Уральский	3,31	3,51	3,45	4,31	3,71	4,31	3,71	4,51	6,01	6,45
Сибирский	2,40	3,13	3,92	3,36	3,51	3,36	3,51	3,49	3,30	4,06
Дальневосточ- ный	1,44	1,61	3,68	3,92	4,87	3,92	4,87	4,17	4,32	3,97
Всего по России	3,63	3,01	4,05	3,66	4,35	3,66	4,35	4,06	4,78	4,49

Прибыль определяют как разницу между стоимостью реализованной продукции с 1 га и стоимостью произведенных затрат на ее выращивание. Величина прибыли, следовательно, зависит, с одной стороны, от сортности товарной продукции, с другой — от денежных затрат на ее производство и сроков реализации.

Сумму произведенных затрат на 1 га плодовых насаждений определяют по данным бухгалтерского учета на каждый сорт. Разница в оплате труда за производство единицы продукции по сортам складывается в основном из различий, связанных с их урожайностью и размерами крон плодовых деревьев. Наиболее урожайные сорта, естественно, требуют больше затрат на уборку плодов, их товарную обработку, транспортировку и реализацию. Затраты могут значительно увеличиваться и при сильной рослости деревьев за счет дополнительной оплаты работы на обрезке кроны, уборке урожая и т. д.

Рост цен на энергоносители, удобрения, пестициды, транспортные и другие услуги, запасные части, тару привел к значительному повышению себестоимости плодов и ягод в стране. Садоводство на протяжении многих лет было одним из высокодоходных отраслей. С 1 га садов и ягод хозяйства получали значительно больший объем прибыли, чем при возделывании других культур. Однако с 1995 г. ситуация изменилась в обратную сторону, и производство плодов и ягод стало хронически убыточным. Даже в таком благоприятном регионе, как Краснодарский край, садоводство не всегда рентабельно.

В целом для характеристики экономической эффективности пловодства в сельскохозяйственных организациях различных

организационно-правовых форм используется стандартный набор показателей:

урожайность плодовых и ягодных плодоносящих насаждений, т/га;

выход валовой и товарной продукции в стоимостном выражении на 1 затраченный чел.-ч. и на 1 га плодоносящих насаждений;

затраты труда на единицу валовой и товарной продукции и на 1 га плодоносящих насаждений, чел.-ч;

валовой, чистый доход и прибыль на 1 га плодоносящих насаждений и на 1 чел.-ч, руб.;

производственная и полная себестоимость 1 т продукции, руб.;

цена реализации 1 т продукции, руб.;

уровень рентабельности %.

В связи с тем что удельные капитальные вложения на закладку садов и уход за насаждениями до вступления их в полное плодоношение неодинаковые, при определении экономической эффективности производства плодов и ягод используют показатель приведенных затрат на 1 т продукции.

В последние годы экономическая эффективность садоводства в сельскохозяйственных организациях снижается и отрасль работает убыточно. К основным причинам, приведшим к развитию кризиса в садоводстве, можно отнести резкое сокращение финансирования капитальных вложений на закладку многолетних насаждений, трудности со сбытом продукции, вызванные снижением платежеспособности населения, разрыв производственно-хозяйственных связей, непродуманные меры по реорганизации садоводческих предприятий.

В то же время, несмотря на негативные тенденции, в крупнотоварном плодоводстве, во многих специализированных садоводческих организациях производство плодов и ягод остается эффективной отраслью. Урожайность в них более 10 т/га, уровень рентабельности садоводства превышает 50 %.

Как правило, наиболее высоких показателей эффективности производства достигают садоводческие предприятия, развивающиеся по типу агропромышленных. В них урожайность плодовых культур на 30—40 % выше, прибыль на 1 га сада в 1,5—2 раза больше, себестоимость единицы продукции на 20—25 % ниже, чем в обычных сельскохозяйственных организациях. Например, в ОПХ «Центральное» Северо-Кавказского зонального НИИ садоводства и виноградарства средняя урожайность плодоносящих насаждений составляет 12,5 т/га, а рентабельность производства 75 %. Как показывает практика, для простого воспроизводства в

садоводстве уровень рентабельности должен составлять не менее 50—60 %.

Для того чтобы установить перспективность развития плодово-ягодной отрасли в конкретных хозяйственных условиях, необходимо правильно рассчитать экономическую эффективность хранения плодов и ягод. Основным принцип здесь заключается в учете и сравнении затрат на хранение продукции и приросте выручки от ее реализации в результате изменения цены при хранении.

Эффективность определяется тем дополнительным эффектом, который может быть получен при реализации продукции после хранения по ценам, превосходящим цены до хранения, с учетом затрат на хранение.

По одной из методик при определении эффективности хранения необходимо плодово-ягодную продукцию, заложенную в хранилища, учитывать не по себестоимости, а по рыночной стоимости на моменты ее укладки и реализации после хранения.

Прибыль от хранения

$$\Pi_x = C_2 \cdot K_2 - (C_1 \cdot K_1 + Z_x),$$

где C_1 , C_2 — средняя цена реализации плодов соответственно в период закладки на хранение (сентябрь—октябрь) и после хранения (январь—март), руб.; K_1 , K_2 — соответствующее количество заложенных на хранение и реализованных плодов, т; Z_x — материально-денежные затраты на хранение, руб.

Материально-денежные затраты должны учитывать и годовую амортизацию плодохранилища, которая зависит от срока его службы.

Рентабельность хранения (%)

Степень использования емкости плодохранилищ (\mathcal{E}_ϕ , %) определяют как отношение фактического объема хранения (O_ϕ , т-дн.) к возможному объему хранения (O_v , т-дн.):

Фактический объем хранения (O_ϕ) определяют по материалам первичного учета.

Возможный объем хранения

$$O_v = M \cdot D,$$

где M — проектная мощность плодохранилища, т; D — число дней, в течение которых хранятся основные сорта данной зоны.

При изучении экономической эффективности переработки продукции используют следующую систему показателей: себестоимость 1 туб, прибыль, уровень рентабельности, трудоемкость 1 туб, расход сырья на 1 туб консервов.

Виноград имеет свои специфические особенности. Эффективность виноградарства в большой степени зависит от сортового состава винограда, который существенно различается по зонам, районам и хозяйствам в зависимости от природных и экономических условий. Показатели эффективности значительно колеблются в зависимости от группы сорта (технический или столовый).

Для оценки эффективности сортов необходимо проводить анализ эффективности возделывания каждого из них. Однако такой анализ в целом по конкретному региону или по стране затруднен из-за несовершенства форм статистической и бухгалтерской отчетности, в которых сортовой состав насаждений отражается лишь в первичных документах хозяйств.

Один из важнейших показателей экономической эффективности производства в виноградарстве — урожайность. В среднем по всем категориям хозяйств в относительно благоприятном 2007 г. урожайность в основных регионах — производителях винограда составляла, т/га: Краснодарский край — 8,08, Республика Дагестан — 7,61, Ставропольский край — 6,8, Ростовская область — 3,63. Динамика урожайности винограда в России приведена в табл. 40.

40. Урожайность винограда в Российской Федерации (в хозяйствах всех категорий), т/га

Российская Федерация, всего	3,74	4,51	3,92	3,70	6,07	5,57	6,04	5,38	7,26
Республика Дагестан	2,76	2,88	3,49	3,40	4,79	5,28	6,43	7,64	7,61
Краснодарский край	4,55	5,65	4,72	4,13	8,50	5,58	6,82	4,82	8,08
Ставропольский край	3,92	5,06	2,25	2,97	4,55	9,33	5,80	3,53	6,80
Ростовская область	2,81	2,42	2,45	1,88	4,24	4,19	3,98	2,26	3,63

Урожайность — это один из экономических факторов производства, однако при сравнении результатов деятельности различных хозяйств из-за несовершенства отчетности по винограду в более выгодном положении оказываются те, у которых больший процент дорогостоящих технических сортов. Поэтому при оценке производства винограда необходимо учитывать также прибыль на 1 га плодоносящих насаждений.

На экономическую эффективность производства и реализации винограда значительно влияет его качественный состав. Для получения винодельческой продукции надлежащего качества виноград должен обладать целым рядом качественных характеристик: принадлежность к определенному сорту, сахаристость, кислотность, содержание красящих, ароматических, дубильных и прочих веществ, отсутствие больных ягод и другие параметры. При приеме винограда на техническую переработку его качество оценивают практически по трем показателям: сортность, сахаристость, поврежденность болезнями и вредителями.

Одна из важнейших характеристик качества винограда, влияющая на цену реализации, — это содержание сахара в ягодах. Даже самая высокая сортность теряет свою ценность при низкой сахаристости винограда. В период СССР государство стимулировало производство винограда повышенного качества путем установления более высоких цен.

Для определения экономической эффективности виноградарства используют ту же систему показателей, что и для плодоводства в целом.

При экономической оценке сортов винограда наряду с вышеперечисленными показателями необходимо учитывать сахаристость ягод и выход сахара в расчете на 1 га плодоносящих насаждений.

Виноградарство в дореформенный период было одной из наиболее рентабельных отраслей сельского хозяйства и ежегодно приносило в бюджет производящих виноград регионов 20 % доходной части. С 1994 г. виноградарство в России стало убыточным. Если ранее отрасль полностью финансировалась за счет госбюджета, то в настоящее время потребность в средствах из бюджета удовлетворяется лишь на 5—6 %. Из-за низкой окупаемости затрат сельскохозяйственные организации не имеют возможности вкладывать средства в развитие виноградарства и виноделия, что во многом предопределяет долговременные тенденции спада производства.

27.4. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ САДОВОДСТВА И ВИНОГРАДАРСТВА

Определяющей особенностью плодово-ягодных насаждений является территориальная фиксированность площадей: их нельзя переместить до конца периода эксплуатации. Поэтому эффективность плодовоговодства во многом зависит от правильного выбора земельного участка под закладку садов и ягодников. При отводе земли необходимо учитывать не только качество почвы, но и экспозицию, крутизну склонов, глубину залегания грунтовых вод, наличие лесополос, водоемов и другие факторы. Если в процессе выбора земельного участка были допущены ошибки, то их затем практически нельзя исправить.

При существующих технологиях садоводства юга России сроки эксплуатации насаждений составляют 25—27 лет. Из них 7—8 лет приходится на непродуктивный период, т. е. более четверти всего времени растения, будучи средствами производства, не дают урожая. Следовательно, вкладываемые финансовые средства не дают отдачи в течение длительного времени, что негативно сказывается на экономике хозяйств и эффективности привлекаемых заемных средств.

Кроме того, даже при высокой экономической эффективности на уровне отрасли нерационально использовать земли под плодово-ягодными насаждениями длительное время. Земли, бывшие под многолетними насаждениями, отличаются нарушенным гумусным слоем и почвоутомлением. Они переуплотнены из-за применявшейся техники, обладают сниженным на 20—30 % бонитетом.

В связи с этим необходима смена технологических подходов к созданию садовых экосистем. Новый тип насаждений должен быть высокоинтенсивным и экологически менее опасным, обладать при этом всеми элементами адаптивной технологии. Здесь следует использовать опыт тех хозяйств, которые на практике показали перспективность и эффективность тех или иных технологических методов ведения садоводства.

Так, в опытно-производственном хозяйстве «Центральное» Краснодарского края плотность посадки растений при интенсивной технологии на 1 га составляет 1,5—2,5 тыс. шт., что в 5 раз больше, чем в обычных садах. Начало товарного плодоношения уплотненных сортов наступает на четвертый год посадки, а обычных — на седьмой-восьмой. Средняя урожайность уплотненного сада достигает 35,0 т/га, что почти в 3 раза выше, чем в обычных хозяйствах. Один гектар интенсивного сада дает в 3—5 раз больше прибыли, чем обычного сада.

Все это достигается как за счет более высокой урожайности, так и за счет снижения себестоимости 1 т плодов. В интенсивных садах себестоимость в 2 раза ниже, чем в обычных. Поэтому окупаемость текущих затрат при интенсивной технологии очень высокая. Например, уровень рентабельности в ОПХ «Центральное» Краснодарского края в отдельные годы составлял более 250 %, тогда как при прочих равных условиях в обычных садах он составляет лишь 75 %.

Таким образом, более плотные посадки имеют и более высокую экономическую эффективность. Однако при этом необходимо учитывать не только сортовые особенности деревьев (силу роста, объем кроны и др.), но и обеспеченность хозяйства трудовыми ресурсами, возможность механизации производственных процессов. При высокой плотности посадки деревьев требуются большие затраты труда на единицу площади сада. Основная их доля приходится на обрезку деревьев, формирование малогабаритных крон. Несвоевременное проведение этих мероприятий может привести к загущению насаждений, ухудшению качества плодовой продукции, снижению урожайности и экономической эффективности.

В крупнотоварном плодоводстве обычно выделяют два типа сада в зависимости от дальнейшего использования урожая — для употребления в свежем виде и для промышленной переработки. Организация производства в них отличается технологией возделывания, соотношением пород, сортов.

В первом преобладают семечковые породы — 87—90 %, из которых наибольшую долю имеют зимние сорта яблок — 75—85 %, пригодные для длительного хранения, с хорошими вкусовыми и товарными качествами. Во втором выращивают преимущественно те сорта плодовых, которые предназначены для переработки в пищевой и перерабатывающей промышленности.

Если в первом объективно используется больше ручного труда, особенно в период уборки урожая, то во втором можно применять комплексную механизацию всех производственных процессов, что позволяет сократить затраты труда на единицу продукции в 2—3 раза и существенно снизить себестоимость 1 т плодовой продукции.

Однако, как показывает практика, индустриальные технологии внедряются медленно. Их широкое распространение, на наш взгляд, сдерживают следующие причины:

во-первых, отсутствие производства специализированной техники, разработанной для некоторых специфических технологических процессов при возделывании плодовых культур;

во-вторых, непригодность большинства садов к механизированной уборке, так как в течение долгого времени плодовые дере-

вья приспособляли именно к ручной уборке, стараясь как можно ниже опускать зону плодоношения, поэтому большинство деревьев имеют низкие штамбы и свисающие до земли ветви. Под крону таких деревьев трудно или невозможно подвести машину; в-третьих, отсутствие финансовых средств.

В целях планомерного, рационального и оптимального распределения финансовых, трудовых, материально-технических и других ресурсов в течение года сортимент промышленных садов должен состоять из небольшого числа сортов, имеющих разные сроки созревания.

Выращивание сортов, ориентированных на один период созревания, экономически нецелесообразно, так как затрудняется проведение технологических работ в полном объеме, защиты насаждений от вредителей и болезней, уборки урожая. Это неизбежно отражается на эффективности отрасли.

Одним из важных элементов повышения интенсивности производства плодовых является орошение. Практика показывает, что оно способствует повышению урожайности в 1,4—1,8 раза, а также значительно повышает эффективность садоводства. Однако применение орошения экономически выгодно, если затраты на его осуществление ниже, чем прибыль от производства дополнительной продукции.

Важно в необходимом количестве применять минеральные удобрения, химические средства защиты садов и ягодников от вредителей, болезней и сорняков. Это способствует повышению урожайности насаждений, улучшению качества продукции, обеспечивает экономию труда и рост его производительности.

Повышению производительности труда в отрасли способствует также совершенствование организации уборки плодов и ягод. В структуре трудовых затрат на долю уборочных работ приходится около 70 %. Применение поточного метода уборки и транспортировки плодов из сада повышает производительность труда в 1,5 раза, увеличивает выход стандартной продукции.

Необходимое условие повышения эффективности плодового садоводства — планомерная замена старых плодовых насаждений. Реконструкция садов должна осуществляться на базе научно обоснованного садооборота, что позволит иметь насаждения определенной возрастной структуры. Как показывают научные исследования, в садообороте должны быть молодые, вступающие в плодоношение и плодоносящие сады в определенных пропорциях. Для нормального садооборота на долю плодоносящих садов должно примерно приходиться 73—77 % площадей, молодых — 23—26 %.

Повышение эффективности выращивания ягод неразрывно связано с улучшением сортового состава. Проблема сорта остается важнейшей и с интенсификацией производства приобретает все

большее значение. Основная задача селекции — создание сортов интенсивного типа, сочетающих в себе высокую продуктивность и ценные качества ягод с высокой экологической приспособленностью и иммунитетом, которые легко и выгодно выращивать.

Например, для современного сортимента и селекции земляники характерна ориентация на сорта определенного назначения: для потребления в свежем виде, переработки или заморозки, машинного сбора или «самосбора», промышленного возделывания в открытом или защищенном грунте. Этим определяется выбор сорта. Ягоды, которые реализуют в свежем виде, должны иметь привлекательный внешний вид и более крупные плоды. При машинном сборе возделывают сорта с более мелкими, но плотными плодами.

При выращивании ягод решающее значение имеет посадочный материал (полученный методом культуры ткани), поскольку ягодные культуры очень подвержены поражению вирусами. Так, на малине установлено около 20 вирусов, на землянике — более 50. По этой причине урожай может снижаться до 30 %. Так, урожайность безвирусных насаждений земляники по сравнению с урожайностью обычных как минимум на 20 % выше. Большое значение необходимо придавать сортировке посадочного материала перед закладкой насаждений.

Практически во всех странах, где налажено промышленное производство ягод, особенно для потребления в свежем виде, широко распространен метод «самосбора». Метод выгоден для товаропроизводителя, так как устраняет необходимость упаковки, хранения и транспортировки. Постоянно совершенствуется система привлечения населения на сбор ягод: оборудуют площадки для отдыха, занятий спортом, используют разнообразную рекламу. Большой популярностью в ряде стран пользуется и прямая продажа свежей продукции на фермах или вблизи транспортных магистралей, причем из-за высокого качества в этом случае на ягоды устанавливают более высокую цену.

Ягоды относятся к категории скоропортящейся продукции, поэтому эффективное их производство возможно лишь при строгом соблюдении условий хранения. Это прежде всего быстрое предварительное охлаждение до 0—5 °С в течение двух часов после сбора (для земляники и малины). При транспортировке ягод к месту реализации или переработки температура должна поддерживаться на уровне 4—6 °С. Использование модифицированной атмосферы, содержащей до 15 % CO₂, в 2 раза снижает поражение серой гнилью. Ягоды черной смородины с применением регулируемой газовой среды (6—8 % CO₂ и 3—5 % O₂) можно хранить при температуре 0—1 °С в течение 2—3 мес, тогда как при обычных

условиях и той же температуре — в течение 20—25 сут. Большое значение имеет также тип используемой тары.

Повышение эффективности виноградарства обусловлено теми же факторами, что и других отраслей плодоводства. Прежде всего это сортовое разнообразие. Отечественный и зарубежный опыт показывают, что в одном хозяйстве целесообразно выращивать 4—6 технических сортов и примерно столько же созревающих в разное время столовых сортов винограда.

К важным направлениям повышения эффективности виноградарства можно отнести: увеличение объема производства, улучшение качества, повышение конкурентоспособности отечественного винограда и продуктов его переработки, снижение доли импортируемой продукции. Этого можно достичь в результате решения следующих основных задач:

- создание экономических, технологических, агротехнических и других условий для производства высококачественной продукции виноградарства и виноделия;

- восстановление и дальнейшее расширение площадей виноградников преимущественно в зонах с наиболее благоприятными почвенно-климатическими условиями;

- создание современной базы по производству селекционного посадочного материала, обеспечивающей потребность как предприятий отрасли, так и частного сектора, что позволит существенно улучшить ассортимент и качество винограда и продуктов его переработки;

- повышение продуктивности виноградников за счет улучшения агротехники их возделывания, внедрения современной технологии и широкого использования передового отечественного и зарубежного опыта;

- позэтапное переоснащение материально-технической базы отрасли за счет закупки современных технологических линий и оборудования для винодельческих предприятий, создание отечественного серийного производства машин и оборудования для возделывания виноградников;

- разработка экономических механизмов хозяйствования, направленных на обеспечение высокой рентабельности всех звеньев отрасли в условиях ее функционирования в системе рыночных отношений;

- обеспечение необходимого уровня качества и безопасности продукции виноградарства и виноделия путем внедрения экологически чистых технологий выращивания и переработки винограда.

Хранение плодов и ягод в охлаждаемых плодохранилищах сельскохозяйственных организаций по сравнению с хранением на городских торговых базах имеет большие преимущества: уменьшает-

ся разрыв между сбором продукции и охлаждением их в плодохранилище, лучше сохраняются товарные качества. Это позволяет сократить потери продукции на 15—20 %, а расходы по хранению плодов уменьшаются на 2—30 %. Соединение в едином технологическом процессе выращивания, хранения и переработки продукции позволяет сократить потери плодов и ягод, увеличить производство и повысить его эффективность.

Таким образом, решение проблем повышения эффективности плодово-ягодной отрасли неразрывно связано с развитием технологий хранения. С биологической точки зрения хранение означает продление жизни плодов в послеуборочный период с минимальными потерями и сохранением высоких товарных качеств и питательной ценности, что может быть достигнуто замедлением процессов их жизнедеятельности (дыхания) в этот период, используя соответствующие технологические приемы. Холод (оптимально низкие температуры) является главным физическим фактором, способным до определенной степени регулировать жизнедеятельность плодов и ягод. Хранение в холодильниках — один из основных промышленных способов длительного хранения продукции плодового производства. Хранение в холодильниках в сочетании с регулируемой газовой средой приносит дополнительный эффект.

Важный путь снижения потерь плодово-ягодной продукции — переработка ее непосредственно в сельскохозяйственных организациях. Отечественная и зарубежная практика показывает, что на повышение экономической эффективности производства в сельскохозяйственных организациях большое влияние оказывает наличие в них помимо плодохранилищ еще и перерабатывающих подразделений, позволяющих рационально использовать всю выращенную продукцию.

Известно, что 20—30 % валового сбора плодов и ягод составляет нестандартная и малотранспортабельная продукция, которую необходимо как можно быстрее переработать. В организациях, не имеющих перерабатывающих подразделений, она используется нерационально: ее реализуют по очень низким ценам, не возмещающим затрат на производство, часть ее портится, а нередко такие плоды и вовсе не убирают. Из-за этого хозяйства терпят большие убытки.

В агропромышленных предприятиях, где есть перерабатывающие подразделения, эта продукция используется как сырье для производства соков и консервов. Плодохранилища в этих организациях также очень важны, так как они имеют огромное экономическое и социальное значение для перерабатывающих подразделений, поскольку позволяют оптимизировать загрузку мощностей в течение года.

Стабилизации и наращиванию производства плодов и ягод способствуют межхозяйственная кооперация и агропромышленная интеграция. В дореформенный период интеграционные процессы большое развитие получили именно в отраслях плодоводства и виноградарства. Создание и развитие интеграционных формирований будут способствовать росту объема плодово-ягодного сырья, сокращению потерь продукции в процессе переработки, хранения, транспортировки и реализации, приведут к улучшению экономических результатов хозяйственной деятельности агропромышленных предприятий и объединений.

Интеграция плодово-ягодного производства позволит сохранить естественное единство технологической цепи от поля до прилавка магазина без больших потерь и без посредников, что существенно снизит себестоимость реализуемой продукции.

В целом увеличение производства плодово-ягодной продукции и повышение эффективности отрасли обусловлено следующими основными факторами:

- рост урожайности насаждений преимущественно за счет совершенствования технологий производства;

- разработка и применение методов длительного хранения больших плодов и ягод;

- развитие межхозяйственной кооперации и агропромышленной интеграции;

- увеличение платежеспособного спроса населения как на свежие плоды и ягоды, так и на продукты их переработки.

Несмотря на то что плодоводство основано на возделывании многолетних растений, в настоящее время главной его особенностью должен стать динамизм, который выражается в ускоренной смене сортиментов, подвоев, схем посадки, форм кроны, времени вступления молодых садов в товарное плодоношение и в сокращении сроков амортизации насаждений. Эти изменения могут быть осуществлены только при полной замене амортизированных насаждений. Поэтому темп обновления насаждений плодовых культур является объективным показателем научно-технического прогресса отрасли. Медленная смена амортизированных насаждений приводит к их старению, росту затрат на уход, снижению качества продукции, замедлению внедрения в производство достижений науки и передового опыта.

В повышении эффективности отрасли решающую роль играет создание рано вступающих в товарное плодоношение насаждений с быстрым нарастанием урожайности, обеспечивающих получение продукции высокого качества с минимальными затратами как денежных средств, так и ручного труда. В наибольшей степени этим условиям отвечают уплотненные сады разной конструкции с высотой деревьев 2,5—3 м. В создании таких насаждений наряду с

использованием слаборослых скороплодных сортов важную роль играют подвои, позволяющие регулировать размер плодовых деревьев в широких пределах.

Важное направление повышения эффективности производства плодов и ягод — интенсификация отрасли. Она должна осуществляться не только за счет количественного наращивания ресурсов, но прежде всего на основе их рационального и оптимального использования. Дальнейшая интенсификация отрасли возможна за счет совершенствования уже существующих методов, а также за счет повышения качества посадочного материала и улучшения его генетического потенциала, перехода к выращиванию саженцев с закрытой (в контейнерах) корневой системой. Использование имеющихся научных разработок и передового опыта позволит не только повысить в 2—3 раза урожайность, но и улучшить качество плодово-ягодной продукции.

Контрольные вопросы и задания

1. Какие факторы необходимо принимать во внимание при размещении производства плодово-ягодных культур и винограда в зависимости от их хозяйственного назначения и технологии возделывания?
2. Как изменилось соотношение категорий хозяйств в общем объеме производства плодово-ягодных культур и винограда за период с 1990 г. по настоящее время?
3. Расскажите о развитии производства и переработки винограда в России в период Советского Союза. Что было основой формирования соответствующих зон производства и переработки винограда?
4. Какие тенденции характерны для современного состояния виноградарства в нашей стране?
5. В чем состоят основные особенности выращивания многолетних плодово-ягодных культур, которые определяет специфику экономической эффективности их производства?
6. Каково значение государственной поддержки развития садоводства и виноградарства в России? Велика ли она в последнее время? Как эта проблема решалась в период СССР?
7. Какие показатели отражают экономическую эффективность производства плодов, ягод и винограда?
8. Каковы основные пути повышения эффективности пловодства и виноградарства в России?
9. В чем состоит специфика определения эффективности хранения плодово-ягодной продукции, какие показатели ее характеризуют?
10. Назовите основные направления повышения эффективности отрасли на этапах хранения, транспортировки и реализации продукции.

Глава 28

ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОРМОВ



28.1. КОРМОВАЯ БАЗА И ЕЕ РОЛЬ В РАЗВИТИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

В увеличении производства продукции животноводства перво-степенная роль отводится созданию прочной кормовой базы. Под кормовой базой понимают систему приемов и методов по производству, хранению и расходованию кормов, обеспечивающих все виды скота и птицы достаточным количеством необходимых питательных веществ. Низкий уровень кормления и недостаточное количество кормов не дают должных результатов. При этом следует учитывать наследственные продуктивные достоинства скота и требования по уходу за ним. Темпы развития кормовой базы должны опережать темпы роста поголовья скота.

Существуют понятия «поддерживающий и продуктивный корм». Поддерживающий корм — это затраты питательных веществ на обеспечение жизненных функций организма животных. У животных разной продуктивности поддерживающий корм практически одинаковый, он составляет 1 ЭКЕ на 100 кг живой массы в сутки. Корм, скармливаемый животному сверх поддерживающего, расходуется на повышение продуктивности и называется продуктивным кормом. Следовательно, чем больше корма скармливается животному сверх поддерживающего уровня, тем выше продуктивность и лучше оплата корма продукцией, если другие факторы не сдерживают этот процесс. Перераспределение затрат между поддерживающим и продуктивным кормом в сторону увеличения продуктивного — наиболее эффективный метод экономии в животноводстве.

В структуре затрат на производство продукции животноводства корма занимают большой удельный вес. Он зависит от себестоимости производства кормов и их оплаты продукцией. По отдельным районам страны в структуре затрат на прирост живой массы крупного рогатого скота приходится от 40 до 70 %, на производство молока — от 35 до 60 %, яиц — от 55 до 65 %.

Помимо количества кормов большое значение имеет полноценность рационов. Она определяется нормами потребности животных в обменной энергии, питательных веществах, минераль-

ных элементах и витаминах. За единицу питательности корма принята 1 энергетическая кормовая единица (ЭКЕ).

Для каждого вида животных необходим определенный тип кормления, который предполагает установление соотношения между разными видами кормов в рационе. Так, для коров с продуктивностью 4000 кг молока в год сбалансированный рацион должен содержать: сочных кормов 25—56 %, в том числе кормовой свеклы не больше 26 %, картофеля до 32 %, кукурузного силоса до 30 %; сена 13—27 %, зеленых кормов 15—35 %, концентратов 15—40 %.

Одна из важнейших причин неудовлетворительного развития животноводства — недостаточное количество и низкое качество используемых кормов. Уровень кормления животных по калорийности в год в России составляет только 57—61 % уровня кормления животных в США.

Показатели, отражающие заготовку грубых и сочных кормов в сельскохозяйственных организациях России в 2006 г., приведены в табл. 41.

41. Заготовка и расход кормов в животноводстве в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации

Всего заготовлено грубых и сочных кормов, млн ЭКЕ	87,9	44,2	31,4	22,4	20,5
Заготовлено грубых и сочных кормов на 1 усл. гол. скота, тыс. ЭКЕ	2,01	1,83	2,28	2,45	2,35
Заготовлено, млн т:					
сена	40,3	23,2	17,7	12,9	11,1
сенажа	33,6	19,3	21,5	21,1	20,9
силоса	159,9	74,3	50,0	29,4	26,5
кормовых корнеплодов	16,7	3,7	2,1	0,6	0,6
Расход кормов, ЭКЕ на 1 кг:					
молока	1,66	2,00	1,68	1,48	1,38
прироста массы крупного рогатого скота	15,5	21,7	17,7	16,6	16,1
прироста массы свиней	9,5	14,4	12,4	7,8	7,4

Заготовка кормов в сельскохозяйственных организациях в расчете на 1 усл. гол. крупного рогатого скота колеблется от 1,6 тыс. ЭКЕ в Северо-Западном федеральном округе до 2,6 тыс. ЭКЕ в Уральском федеральном округе.

Самый большой расход кормов на 1 кг молока наблюдается в сельскохозяйственных организациях Республики Калмыкии (3,45 ЭКЕ), а наименьший — в хозяйствах Ленинградской области (1,04 ЭКЕ).

28.2. ИСТОЧНИКИ КОРМОВЫХ РЕСУРСОВ И ИХ ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА

Производство кормов для животноводства в России недостаточно развито. Об этом свидетельствует весьма низкая урожайность кормовых угодий, а также низкое качество производимых кормов.

Источниками кормовых ресурсов являются в первую очередь природные сенокосы и пастбища, которые служат основой для получения дешевых грубых и зеленых кормов. Однако они еще не играют заметной роли в кормовом балансе. Во многих хозяйствах и регионах пастбища мало окультуренные, имеют плохую травостой, что обуславливает их низкую продуктивность.

Под сенокосами в России занято 10,5 % всех сельскохозяйственных угодий, а на долю пастбищ приходится около 29 %. За счет улучшения сенокосов и пастбищ, повышения их продуктивности производство кормов на естественных угодьях можно увеличить в 2—2,5 раза.

Основной источник получения кормов — это полевое кормопроизводство. Кормовые культуры в площади сельскохозяйственных угодий занимают 61 %, а валовое производство кормов на них составляет почти 75 % общего объема кормов. Основное количество сена однолетних и многолетних трав, кормовые корнеплоды, силосные культуры выращивают на площадях полевого кормопроизводства.

В 2006 г. под кормовыми культурами в России было занято 70,5 млн га, что на 5 % меньше, чем в 1999 г. По сравнению с 1986—1990 гг. заготовка сена сократилась в 2,6 раза, силоса — в 5,3 раза, а кормовых корнеплодов — почти в 14 раз.

Важнейшим показателем экономической эффективности кормовой базы служит показатель стоимости кормов в расчете на единицу продукции. Он характеризует как сбалансированность кормления и оплату корма, так и усилия хозяйства по снижению себестоимости одной энергетической кормовой единицы. От этого показателя в наибольшей степени зависит себестоимость животноводческой продукции.

Экономическую эффективность производства тех или иных кормовых культур характеризуют следующие показатели:

урожайность кормовых культур, тыс. ЭКЕ с 1 га;

выход корма в расчете на 1 чел.-ч и на 1 руб. производственных затрат, тыс. ЭКЕ;

себестоимость 1 т кормов в натуральном выражении и 1000 ЭКЕ, руб.;

валовая продукция и чистый доход в расчете на 1 га посевов кормовых культур, руб.;

техническая окупаемость кормов, или выход животноводческой продукции на 1 ЭКЕ, кг (шт.);

экономическая окупаемость кормов, или валовая продукция животноводства в расчете на единицу стоимости кормов, руб.

Экономическая оценка кормовых культур и отдельных видов кормов необходима для определения наиболее эффективного типа кормления животных, разработки конкретных мер по организации кормовой базы (составления кормового плана и кормового баланса, расчета структуры посевных площадей и др.). Для перевода всех кормов в энергетические кормовые единицы применяют следующие коэффициенты: сено разнотравья — 0,46; солома пшеничная яровая — 0,22; озимая — 0,29; просяная — 0,41; овсяная — 0,31; клеверная — 0,14; гороховая — 0,23; брюква — 0,13; морковь — 0,14; свекла кормовая — 0,12; столовая свекла — 0,10; сахарная свекла — 0,26 кормовых единиц.

Результаты экономической оценки кормовых культур меняются в зависимости от технологии их производства, уровня механизации работ по выращиванию кормов и др. Эффективность того или иного вида корма зависит от технологических приемов уборки, переработки, хранения и раздачи кормов. В разных климатических и природно-экономических зонах эффективность одного и того же вида корма различна не только по абсолютным показателям, но и по отношению к другим видам кормов.

28.3. ПУТИ УВЕЛИЧЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВА, УЛУЧШЕНИЯ КАЧЕСТВА И СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ КОРМОВ

В кормопроизводстве, как и в других сельскохозяйственных отраслях, необходимо шире внедрять передовые технологии и достижения научно-технического прогресса. Не менее важна интенсификация кормопроизводства, и в первую очередь за счет развития семеноводства кормовых культур, проведения орошения и осушения, рационального применения химических средств защиты растений.

Исследования показывают, что только за счет внесения удобрений и применения пестицидов урожайность кормовых культур может быть повышена на 45 %. Применение удобрений способствует также улучшению качества кормов, повышению содержания в них питательных веществ.

Важна рациональная организация производства кормов на пашне, которая предусматривает:

получение максимального урожая кормовых культур с единицы площади на основе последовательной интенсификации производства;

организацию своевременной и качественной заготовки произведенных кормов и правильного их хранения;

полный сбор побочной и нестандартной продукции земледелия, максимально возможное ее использование для нужд животноводства;

рациональное использование всех средств производства и рабочей силы, закрепленных за отраслью.

В селекции кормовых культур необходимо шире использовать достижения биотехнологии, способствующей выведению сортов растений с повышенной азотфиксацией, устойчивостью к засухе, болезням, засоленным почвам. Обогащать кормовой рацион животноводства позволяет использование повторных посевов, более эффективное введение в кормовой севооборот малопригодных земель (склонов, засоленных земель), а также сокращение потерь кормов на всех этапах их производства и использования.

Росту эффективности полевого кормопроизводства способствует освоение экономически обоснованных севооборотов. Они служат основой рациональной организации территории, важнейшим средством улучшения использования земель, подъема урожайности сельскохозяйственных культур, сохранения и повышения плодородия почвы.

Эффективность полевого кормопроизводства во многом зависит от структуры посевов кормовых культур. Она должна обеспечивать получение необходимого объема качественных, сбалансированных и дешевых кормов. Эта задача может быть решена путем вариантных расчетов или экономико-математического моделирования.

Следует эффективно использовать площади под естественными угодьями. Улучшенные площади естественных угодий в стране не превышают 8—10 %, тогда как в развитых странах они занимают от 40 до 70 %. Урожайность кормов на естественных угодьях может быть повышена в 2—3 раза, а улучшенные угодья в ближайшей перспективе можно увеличить в 3—4 раза. Для устранения белкового дефицита и улучшения качества кормов целесообразно расширить посевы зернобобовых, масличных культур, смешанных посевов злакобобовых трав.

Особое внимание необходимо обратить на снижение технологических потерь в кормопроизводстве и при использовании кормов. Необходимо увеличить заготовку сенажа, прессованного сена, гранулированных и брикетированных кормов, травяной муки и др.

Механизация производства и заготовки кормов имеет первостепенное значение для их удешевления. Как один из факторов интенсификации, она повышает производительность труда, снижает себестоимость продукции. Во многих хозяйствах растут объ-

емы заготовок спрессованного сена, которое имеет ряд преимуществ по сравнению с рассыпчатым — его удобнее транспортировать, хранить, учитывать и раздавать скоту. При заготовке спрессованного сена ликвидируются некоторые трудовые операции, производительность труда повышается более чем в 1,5 раза, себестоимость сена снижается на 20 %, а потери сухого вещества уменьшаются с 10 до 2 % по сравнению с традиционным способом заготовки.

Наибольший эффект фуражное зерно дает при использовании его в виде полноценных комбикормов, удельный вес которых в концентрированных кормах в настоящее время составляет 50 %. Необходимо увеличить долю зерна в концентрированных кормах и не использовать чистое зерно на корм скоту.

Важное значение имеет также эффективное использование кормов. В хозяйствах применяют разнообразные способы переработки и подготовки кормов к скармливанию: измельчение, запаривание, дрожжевание, кальцинирование, приготовление различных смесей и др. Исходя из конкретных условий, необходимо выбирать наиболее рациональные способы.

Необходимо улучшить материально-техническую базу по обеспечению кормопроизводства необходимой техникой и оборудованием. В ряде случаев более рационально вкладывать средства в приобретение новых машин и оборудование для кормопроизводства, в строительство кормохранилищ и т. п., так как при правильном хозяйском их использовании они довольно быстро (через 2—3 года) окупаются. Недостаток техники не позволяет своевременно убирать корма, а это снижает их качество и ценность. Только по этой причине около 30 % сена и сенажа, почти 40 % травяной муки и 20 % силоса имеют при заготовке III класс и ниже.

28.4. ПРОИЗВОДСТВО И ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМБИКОРМОВ

Производство комбикормов в Российской Федерации осуществляется как на государственных предприятиях, так и непосредственно в хозяйствах. Для этого в сельскохозяйственных предприятиях строятся мини-заводы или цехи по выработке комбикормов. Однако основная доля комбикормов производится на государственных заводах. Это, как правило, более сложные по составу комбикорма для птицефабрик, животноводческих комплексов, племенных хозяйств. В общей сложности на государственных комбикормовых заводах вырабатывается около 80 % всех потребляемых в животноводстве комбикормов.

Недостаточное развитие хозяйственной комбикормовой промышленности сдерживается крайне низким производством белково-витаминных добавок в сфере государственной комбикормовой промышленности. Государственная комбикормовая промышленность использует для производства комбикормов около 120 видов сырьевых компонентов, которые поступают от мясной, молочной, масложировой, сахарной, рыбной промышленности.

Для производства комбикормов высокого качества необходимы зерновые культуры в широком ассортименте. Однако, несмотря на это, в последние годы значительно снизились поставки на перерабатывающие предприятия зерна кукурузы (на 38 %), а потребность в бобовых культурах удовлетворяется только на 8—10 %. Недостаток этих ценных зерновых культур приводит к увеличению расхода пшеницы.

На качестве комбикормов отрицательно сказывается и дефицит таких высокобелковых компонентов, как жмых и шрот, рыбная мука, сухие животные корма, сухое обезжиренное молоко, кормовые дрожжи и др.

Также предприятия комбикормовой промышленности недостаточно обеспечены биологически активными компонентами, так потребность в аминокислотах удовлетворяется на 30 %, в витаминах — на 60 %.

Размещаются комбикормовые заводы, как правило, в местах создания новых мощностей по производству продукции животноводства, в зонах размещения птицефабрик и крупных животноводческих комплексов. Подавляющее большинство государственных комбикормовых заводов размещено на территориях мукомольных, крупяных или хлебопромышленных предприятий.

Таким образом, к первоочередным задачам комбикормового производства можно отнести:

- повышение качества комбикормов за счет расширения посевов сои, гороха, рапса и других масличных и бобовых культур;

- улучшение материально-технической оснащенности комбикормовых заводов. По оценкам специалистов, около 60 % оборудования комбикормовой промышленности морально устарело и не отвечает требованиям мировых стандартов. Уровень механизации погрузочно-разгрузочных работ не превышает 20 %;

- обеспечение новым оборудованием хозяйственно-кооперативных комбикормовых заводов, разработку специальных проектов автоматизированных комбикормовых заводов;

- устранение чрезмерной централизации распределения сырьевых ресурсов, концентрацию производства на крупных государственных предприятиях, а также строительство мелких и средних межхозяйственных цехов. Это позволит сократить встречные перевозки кормов.

Контрольные вопросы и задания

1. Что понимают под кормовой базой животноводства?
2. Как осуществляется заготовка и расход кормов в животноводстве?
3. Дайте характеристику источникам кормовых культур.
4. Какие показатели характеризуют эффективность производства кормов?
5. Назовите основные пути увеличения производства и улучшения качества кормов.
6. Перечислите основные направления снижения себестоимости производства и использования кормов.
7. От чего зависит качество и эффективность использования комбикормов?

Г л а в а 29

ЭКОНОМИКА ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА



29.1. ЗНАЧЕНИЕ, СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ И РАЗМЕЩЕНИЕ ОТРАСЛЕЙ ЖИВОТНОВОДСТВА

Животноводство — группа отраслей сельского хозяйства, занимающихся разведением сельскохозяйственных животных и птицы с целью производства животноводческих продуктов. Продукция животноводства составляет более половины всей валовой продукции сельского хозяйства.

Население получает от животноводства такие ценные продукты, как молоко, мясо, яйца, жиры и др. В рационе питания человека они занимают по калорийности около 30 %, а по содержанию белка 60 %. Животноводство дает ценные виды сырья для легкой и пищевой промышленности: шерсть, кожу, смушки и т. п. Развитие животноводческих отраслей позволяет более равномерно и производительно использовать в сельском хозяйстве трудовые и материальные ресурсы в течение года. В отраслях животноводства потребляются продукция и отходы растениеводства, создаются ценные органические удобрения — навоз и навозная жижа.

Согласно рекомендациям Института питания РАМН рациональная норма потребления мяса на одного человека в год 78 кг, молока — 390 кг, яиц — 291 шт. В России за последнее десятилетие потребление основных видов животноводческой продукции увеличилось в 1,2—1,3 раза.

За 1991—2006 гг. произошли структурные изменения в реализации животноводческой продукции. Резко сократились государственные закупки всех видов продукции животноводства. В 2006 г. доля государственных закупок по мясу составила 32,4 % общего объема реализации, по молоку — 66,4, яйцу — 40,9 %.

Изменения в структуре реализации животноводческой продукции обусловлены переориентацией отношений товаропроизводителей и государства на договорную основу, появлением в сфере заготовок и реализации большого числа посреднических структур, отменой ограничений на передвижение продукции по территории страны. Товаропроизводители основную часть своей продукции реализуют через собственную торговую сеть или по другим выгодным им каналам. В 2006 г. в хозяйствах всех категорий товарность

мяса составляла 69 %, молока — 52,7, яиц — 70,8 %. Относительно низкие показатели товарности животноводческой продукции обусловлены высоким удельным весом в ее производстве хозяйств населения.

Резкое сокращение производства сельскохозяйственной продукции, изменение сложившейся системы заготовок, снижение платежеспособности населения и ряд других причин обусловили снижение объемов производства продукции в пищевой промышленности. В 2006 г. по сравнению с 1990 г. производство мяса сократилось в 3,6 раза, колбасных изделий — в 1,2 раза, животного масла — в 3 раза, цельномолочной продукции — в 2,2 раза, сыров — в 1,2 раза. Одновременно значительно возросли поставки этой продукции по импорту.

Во всех категориях хозяйств Российской Федерации в период с 1990 по 2006 г. сократилась численность коров, свиней и птицы, а поголовье овец и коз уменьшилось в 3,2 раза (табл. 42).

42. Численность скота и птицы в Российской Федерации (во всех категориях хозяйств), млн гол.

Крупный рогатый скот	57,0	39,7	27,3	21,5	21,5	37,7
Коровы	20,5	17,4	12,6	9,6	9,4	45,9
Свиньи	38,3	22,6	15,7	13,5	15,8	41,3
Овцы и козы	58,2	28,0	14,7	18,2	19,7	33,9
Птица	695,8	422,6	343,3	352,3	367,4	52,8

Проникновению импорта продукции животноводства способствовали как глубокий спад производства в отечественных хозяйствах, так и более низкие цены на ввозимую мясную и молочную продукцию. По данным Государственного таможенного комитета России, импорт мяса в 2006 г. по сравнению с 1994 г. увеличился с 1126 тыс. до 2694 тыс. т. Внутреннее производство мяса в России в 2006 г. составило 5189 тыс. т.

В связи с реформированием сельскохозяйственного производства и с появлением новых форм хозяйствования произошло перераспределение поголовья скота и производства животноводческой продукции по категориям хозяйств. В сельскохозяйственных организациях поголовье крупного рогатого скота за период с 1990 по 2006 г. сократилось с 49 млн до 11,2 млн гол. (на 77,1 %), свиней — с 33,8 млн до 7,9 млн гол. (на 76,5 %), овец и коз — с 41,8 млн до 5,2 млн гол. (87,6 %). Доля хозяйств населения в поголовье скота за этот период увеличилась: по крупному рогатому скоту с 17,3 % в 1990 г. до 48 % в 2006 г.; свиньям — с 21,8 до 50 %; овцам и козам — с 27,7 до 55,9 %. В крестьянских (фермерских) хозяйствах

поголовье крупного рогатого скота в 2006 г. составило 979,3 тыс. гол., свиней — 595,9 тыс. гол., овец и коз — 4735,1 тыс. гол.

Производство мяса, молока и яиц в последние годы несколько стабилизировалось (табл. 43).

43. Производство основных видов продукции животноводства в Российской Федерации (во всех категориях хозяйств), млн т

Мясо (убойная масса)	10,1	5,8	4,4	4,9	5,2	51,5
Молоко	55,7	39,2	32,3	30,9	31,4	56,4
Яйца, млрд шт.	47,5	33,8	34,0	37,1	37,9	79,8
Шерсть (в физической массе)*	227	93	40,3	47,7	49,3	21,7

*В тыс. т.

Скотоводство. Разведение крупного рогатого скота в животноводстве страны занимает ведущее место. Оно снабжает население ценными продуктами питания — молоком, говядиной, телятиной. По сравнению с другими видами животных крупный рогатый скот обладает наивысшей молочной продуктивностью. От коровы при правильном выращивании и содержании получают в год по 5—6 тыс. кг молока жирностью до 4 % и выше. Крупный рогатый скот обладает способностью потреблять более дешевые корма. В рационе крупного рогатого скота преобладают грубые и сочные корма, производство которых в ряде зон обходится дешевле, чем производство зерна, составляющего основу рациона в свиноводстве и птицеводстве.

Разведением крупного рогатого скота в России занимаются в разнообразных природных и экономических условиях, которые наряду с другими факторами оказывают существенное влияние на производственное направление отрасли. В зависимости от характера использования крупного рогатого скота принято различать следующие направления скотоводства: молочное, молочно-мясное, мясо-молочное и мясное.

Молочное направление развито в основном в пригородных районах. На фермах молочного направления сверхремонтный молодняк после окончания молочного периода передают на доразращивание до 15—20 мес в другие хозяйства, располагающие необходимой кормовой базой. Удельный вес коров в стаде в молочных хозяйствах составляет 60—65 %.

В *молочно-мясном* скотоводстве сочетается производство молока с выращиванием сверхремонтного молодняка. Молочно-мя-

сное скотоводство в расчете на одну корову может ежегодно давать 2—4 тыс. кг молока и 200—300 кг мяса в живой массе. Это направление является преобладающим в скотоводстве и наиболее развитым. При этом удельный вес коров в стаде 40—50 %.

Мясо-молочное направление скотоводства распространено в более засушливых районах страны. Оно характеризуется в основном производством говядины и частично товарного молока. Мясо-молочными принято считать те хозяйства, в которых товарная продукция молока занимает менее 50 % стоимости продукции скотоводства. При мясо-молочном направлении удельный вес коров в стаде 35—40 %.

Специализированное мясное скотоводство главным образом дает товарное мясо крупного рогатого скота. Удельный вес коров в стаде 35—40 %.

Различают определенные системы ведения скотоводства. В молочном и молочно-мясном скотоводстве преобладают стойловая, стойлово-выгульная, стойлово-лагерно-пастбищная, стойлово-пастбищная системы; в мясо-молочном и мясном скотоводстве — стойловая и стойлово-пастбищная. По способу содержания скота выделяют привязную, беспривязную и боксовую системы.

Каждая из систем отличается технологией производства, уровнем интенсивности, системой производства кормов и кормления скота, формами организации труда, применяемой техникой и другими особенностями. Систему ведения и систему содержания крупного рогатого скота выбирают с учетом конкретных условий.

Данная отрасль обладает рядом специфических особенностей. Крупный рогатый скот потребляет большой объем грубых и сочных кормов; его содержат, как правило, при наличии больших площадей посевов кормовых культур и естественных кормовых угодий.

Специфика скотоводства проявляется и в том, что оно является сравнительно фондоемким. Это объясняется, с одной стороны, техническими особенностями, а с другой — тем, что скот как средство производства сам имеет довольно высокую стоимость. Кроме того, для осуществления производственного процесса в животноводстве необходимы помещения, средства механизации и т. п.

Капитальные вложения в отрасль во многом определяются природно-экономическими факторами — на юге они меньше, чем на севере. Капитальные вложения зависят и от внутриотраслевой специализации — молочное скотоводство по сравнению с мясным является более фондоемким.

И наконец, скотоводство — подвижная отрасль. Если земельные отрасли связаны с постоянством места, то животноводство

водческие в случае необходимости можно перебазировать и размещать в наиболее целесообразных местах.

Как и любую другую отрасль, скотоводство размещают в наиболее выгодных для его развития экономических условиях, в первую очередь по кормопроизводству. Это значит, что нагул и откорм крупного рогатого скота организуются там, где имеется много дешевых, главным образом естественных кормов и отходов пищевой промышленности. При производстве молока, кроме того, учитывают размещение естественных кормовых угодий, возможность производства силосных культур и зеленых кормов, а также транспортные связи и средства.

В соответствии с Концепцией развития животноводства до 2010 г., разработанной институтами РАСХН и Министерством сельского хозяйства РФ, предусмотрены структурные изменения породного состава скота в соответствии с условиями каждого региона.

Удельный вес черно-пестрого скота возрастет в среднем по стране до 55 % (а по отдельным регионам — до 60—70 %), палево-пестрого и красного — до 25, бурого — до 5 %.

В зонах маслоделия и сыроделия более широкое распространение получают симментальская и швицкая породы.

В породном составе мясных животных численность калмыцкого скота планируется увеличить в 2—3 раза и довести его удельный вес до 7—8 %. Предусмотрено наращивание поголовья герефордской, абердин-ангусской, лимузинской и других мясных пород.

Свиноводство. Свиноводство является одной из наиболее продуктивных и скороспелых отраслей животноводства. Основная продукция свиноводства — мясо и сало. Свинина используется не только непосредственно в свежем виде в пищу человека, но и как сырье для производства ветчины, бекона, колбас, сосисок и разного рода консервов. Кожа, щетина и отходы забоя свиней являются сырьем для легкой промышленности.

В мясном балансе страны удельный вес свинины составляет около 40 %, что говорит о важной роли свиноводства как отрасли животноводства.

По скороспелости, плодовитости животных, выходу мяса и сала свиноводство занимает лидирующее положение среди отраслей животноводства. Масса поросенка к 9 мес жизни возрастает примерно в 100 раз. В течение года от одной основной свиноматки можно получить и вырастить (за два опороса) приплод живой массой до 2—3 т и более, тогда как от одной коровы за год можно получить только около 0,2—0,3 т мяса. При этом на 1 кг прироста живой массы свиней затрачивается 5—6 ЭКЕ, а при мясном откорме в возрасте до 7 мес — 4—4,5 ЭКЕ, тогда как в скотоводстве — 7—8 ЭКЕ.

По годовому производству приплода свиньи превосходят крупный рогатый скот в 20 раз, овец — в 10—16 раз, а по эффективно-му использованию кормов на получение мяса — соответственно на 30 и 50 %. Свиньи имеют убойный выход 70—80 %, тогда как крупный рогатый скот 55—65 %, овцы — 45—50 %.

Одна свиноматка за год может дать два опороса с выходом 18—24 и более поросят. При интенсивном откорме подсвинок достигает живой массы 100—110 кг к 7—8 мес.

В 1 кг свинины среднего качества содержится около 2500 ккал, а в 1 кг говядины — 1500 ккал.

Свиноводство позволяет не только быстро увеличивать производство мяса в стране, но и ускорять оборачиваемость средств, вложенных в животноводство, поскольку возможно организовать равномерное производство в отрасли в течение всего года.

Свиноводство распространено почти повсеместно. Однако анализ показывает, что оно наиболее развито в зонах выращивания зерна, особенно в зонах возделывания кукурузы, а также в зонах картофелеводства и вблизи крупных городов и промышленных центров. В Российской Федерации крупными зонами товарного свиноводства являются Южный, Центральный и Приволжский федеральные округа. Расширение посевных площадей под зерновыми культурами в Уральском и Сибирском федеральных округах способствует росту производства свинины и в этих регионах.

Об уровне развития свиноводства нельзя судить только по абсолютному поголовью животных. Более полное представление о развитии свиноводства дает плотность поголовья свиней и производство свинины на 100 га пашни.

Наибольшая плотность поголовья и производство свинины на 100 га пашни в Северо-Западном, Центральном и Южном федеральных округах. Это ведущие районы свиноводства, располагающие благоприятными кормовыми и другими экономическими условиями.

В соответствии с Концепцией развития животноводства до 2010 г. примерно половину объема свинины будут производить зерновые районы: Центральный, Южный, Приволжский и Сибирский федеральные округа. Перед ними стоит задача обеспечивать потребности местного населения и поставлять в другие регионы продукты переработки свинины, транспортировка которых не представляет трудностей и не требует больших затрат. Экономически целесообразно заниматься свиноводством и в зонах с крупными городами и промышленными центрами, доставляя туда зерно и жмых из зерносеющих районов.

В свиноводстве намечено шире использовать отечественные и зарубежные системы гибридизации, которые позволят сократить сроки выращивания и откорма животных, снизить затраты кор-

мов. Будут восстановлены или вновь созданы селекционно-гибридные центры, репродукторные фермы. Среднесуточные приросты живой массы свиней предполагается довести до 400 г, а годовой выход поросят от одной основной свиноматки — до 18—20 гол.

По специализации свиноводческие организации подразделяют на племенные и товарные. В свою очередь, в товарных хозяйствах выделяют репродукторные, занимающиеся получением и выращиванием молодняка до 3—4 мес, и откормочные, в которых откармливается молодняк, поступивший из репродукторных хозяйств.

Имеются также хозяйства с законченным циклом, где осуществляется воспроизводство, выращивание и откорм свиней. Это позволяет повысить качество молодняка для ремонта и откорма, получать его в твердо установленные сроки и, следовательно, ритмично организовать производство, более эффективно использовать помещения, оборудование, труд работников.

В настоящее время в нашей стране свиноводством занимаются хозяйства различных организационно-правовых форм, включая крестьянские (фермерские) хозяйства и хозяйства населения. В свиноводстве различают три вида откорма: мясной, беконный и сальный.

На мясной откорм ставят молодняк с 3—4-месячного возраста. Заканчивается он к 7—8 мес при достижении живой массы 90—100 кг. В рационе используют концентраты, картофель, сочные корма и пищевые отходы с учетом получения среднесуточного прироста 600—700 г.

При беконном откорме организуют строго нормированное кормление полноценными рационами кормов. Для этого отбирают подсвинков скороспелых пород или их помесей живой массой 25—30 кг в возрасте 3 мес. Завершают откорм животных в возрасте 6—7 мес при достижении массы 90—100 кг.

На сальный откорм, который длится до 100 дней, обычно ставят выбракованных маток и хряков.

Мясной и беконный откорм экономически более выгоден. На получение 1 кг прироста живой массы при этом требуется меньше кормовых единиц, чем при откорме свиней до жирных кондиций.

В зависимости от зоны размещения свиней и структуры кормопроизводства для кормления используют: сухие смеси комбикормов и сырые измельченные сочные корма в смеси или отдельно; вареные корма из пищевых отходов в смеси с концентратами, а также с добавлением сочных и зеленых кормов. В крупных промышленных комплексах свиней кормят комбикормами по стандартным зоотехническим рационам, сбалансированным по всем

питательным веществам, обогащенным премиксам и микроэлементам.

В настоящее время в свиноводстве применяют три способа содержания поголовья основного стада, а также откормочного и ремонтного молодняка: групповое свободно-выгульное; станочно-выгульное групповое; индивидуальное безвыгульное.

Овцеводство. Овцеводство дает разнообразную ценную продукцию: мясо, сало, молоко, а также шерсть, меховые и шубные овчины, смушки и кожу.

Все породы овец по основной продукции делят на тонкорунные, полутонкорунные, полугрубошерстные, мясо-шерстные. В определенных зонах развиты те или иные направления овцеводства. Так, тонкорунное овцеводство развивается в степных районах Северного Кавказа, Калмыцкой и Дагестанской республиках, в областях Нижнего Поволжья, в южной части Сибири. Эти районы являются основными производителями и поставщиками тонкой шерсти.

К зоне полутонкорунного и тонкорунного овцеводства относятся: Среднее Поволжье, Башкортостан, Центральный экономический район, некоторые области Восточной Сибири. Шубное овцеводство развито в северной и северо-западной части Нечерноземной зоны, в Республике Саха (Якутия).

Ведущими районами производства шерсти, баранины и других видов продукции овцеводства являются Северный Кавказ и Поволжье. Значительное количество шерсти и баранины дают Восточная и Западная Сибирь, Урал.

Овцеводство целесообразно развивать прежде всего в регионах с достаточным количеством естественных кормовых угодий. Большое разнообразие природных и экономических условий обширной территории страны требует применения соответствующих систем кормления и содержания овец: отгонно-пастбищной, пастбищно-стойловой и стойлово-пастбищной.

Наблюдается тенденция перемещения овцеводства из сельскохозяйственных организаций в хозяйства населения. Если в 1990 г. в хозяйствах населения находилось 27,7 % общего поголовья овец и коз, то в 2002 г. — 62,9 %. Доля овец и коз на сельскохозяйственных предприятиях составляет 27,8 % их общей численности, в крестьянских (фермерских) хозяйствах — 9,3 %.

В соответствии с Концепцией развития животноводства до 2010 г. главная задача овцеводства — сохранение и совершенствование племенных ресурсов, прежде всего мериносовых, полутонкорунных и романовских отар. Производство шерсти необходимо довести до 120 тыс. т за счет восстановления численности овец, повышения настригов, использования в разведении лучших пород отечественного и зарубежного генофонда.

Для увеличения мясной продуктивности овец и наращивания производства высококачественной баранины предусматривается создать специализированные репродукторы, как это делается в Ставропольском и Краснодарском краях.

Основной объем производства шерсти и баранины должны давать регионы Поволжья, Западной и Восточной Сибири, Северного Кавказа. В Нечерноземной зоне должно получить развитие мясо-шерстное и шубное овцеводство.

Птицеводство. Птицеводство — самая скороспелая и экономически выгодная отрасль животноводства. Оно обеспечивает население высокопитательными продуктами питания, а легкую промышленность — ценным сырьем — пухом и пером.

Масса яиц, полученных в год от хорошей несушки, превышает ее собственную массу в 5—6 раз. Утка за 59—60 дней увеличивает свою массу в 50—60 раз, гуси уже к 4 мес увеличивают исходную массу более чем в 60 раз.

Положительно то, что воспроизводство птицы ведется путем инкубации яиц в инкубаторах, не зависит от природных условий и обеспечивает круглогодичное получение цыплят и последующее их выращивание для комплектования маточного стада. Это позволяет наиболее полно использовать в хозяйстве трудовые ресурсы, применять рациональную технологию производства и равномерно получать доходы от реализации продукции.

Птицеводство получило развитие во всех экономических районах, но в большей степени там, где хорошо развито зерновое хозяйство (Северный Кавказ, Поволжье, Южный Урал и др.), а также в индустриальных районах, вблизи крупных городов (Центральный, Центрально-Черноземный, Уральский, Северо-Западный экономические районы), где имеется постоянный и высокий спрос на продукцию птицеводства.

Большая часть яиц (70,9 %) производится на специализированных сельскохозяйственных предприятиях. Доля хозяйств населения в общем объеме производства яиц в хозяйствах всех категорий составляет 28,7 %, в крестьянских (фермерских) хозяйствах — 0,4 %.

В России создана и развивается научно обоснованная система специализированных хозяйств, включающая следующие формы интенсивного птицеводства: селекционно-генетические станции и экспериментальные хозяйства научных учреждений; племенные заводы, призванные создавать и совершенствовать племенную птицу; племенные хозяйства-репродукторы, производящие родительские формы гибридов птицы; птицеводческие хозяйства, занимающиеся производством пищевых яиц и мяса птицы; птицефабрики — крупные высокопродуктивные предприятия с законченным циклом производства яиц и птичьего мяса; птицекомби-

наты или производственные объединения, работающие по общему технологическому графику.

Птицефабрики и птицекомбинаты занимаются не только воспроизводством, но и переработкой птицы. На большинстве из них организованы цехи по убою и обработке птицы с полуавтоматической конвейерной линией производительностью 4—7 т мяса птицы в смену.

В птицеводстве развиваются следующие четыре направления — яичное, мясное, яично-мясное и племенное. Применяют такие способы содержания птицы: клеточный, напольный, выгульный и комбинированный. В зависимости от типа помещений, оборудования и методов использования подстилки содержат птицу в широкогабаритных птичниках на долгонесменяемой глубокой подстилке, а также на сетчатом или планчатом полу и на ежедневно сменяемой подстилке.

Птицеводство эффективно сочетается с производством зерна и молочным скотоводством. Как показывает опыт, для производства генетических яиц и парного мяса экономически выгоднее строить птицефабрики на заводных кормах вблизи крупных городов, промышленных центров и в местах отдыха. Однако это не исключает размещения птицефабрик и межхозяйственных объединений по производству яиц и мяса птицы в зерновых районах, на собственных кормах. В районах производства дешевых кормов получают развитие утководство, разведение гусей и индеек. При наличии благоприятных условий в одном хозяйстве можно разводить разные виды птицы.

В настоящее время следует более полно использовать имеющиеся мощности птицефабрик яичного и бройлерного направления. В начале 90-х годов прошлого столетия в результате резкого увеличения импорта мяса птицы и яиц отечественное птицеводство оказалось в кризисном положении. Сейчас ситуация выправляется, имеются достаточные резервы для увеличения поголовья птицы и наращивания производства готовой продукции. Разумеется, для этого требуются дополнительные инвестиции.

Концепцией развития животноводства до 2010 г. предусмотрено при правильной инвестиционной политике и использовании генетического потенциала современных пород и кроссов птицы уже в течение 3—4 лет удвоить производство мяса на всех птицефабриках и довести его до 1,5 млн т. В птицеводстве планируется использовать главным образом отечественные кроссы, созданные на основе имеющегося генофонда и нового генетического материала (импортных кроссов).

Коневодство. Разведением лошадей занимаются с целью использования их в качестве живой тягловой силы, получения мяса

и молока, развития конного спорта и туризма, производства лечебных сывороток и препаратов.

В развитых странах основное поголовье лошадей — это животные спортивного направления (рысаки, иноходцы). По данным ФАО, численность лошадей во всем мире близка к 60 млн гол. Кони в мировом балансе мяса занимает 0,3 %.

На начало 2006 г. в России численность поголовья лошадей в хозяйствах всех категорий составляла 1400 тыс., в том числе кобыл 710 тыс.

В коневодстве выделяют четыре основных направления: рабочепользовательное, продуктивное, племенное (коннозаводство) и спортивное.

Преобладающим является рабочепользовательное коневодство, распространенное повсеместно. Рабочих лошадей широко используют в качестве живой тягловой силы на сельскохозяйственных, транспортных и других работах.

Высокий уровень механизации и электрификации сельского хозяйства не исключает использование лошадей на многих внутрихозяйственных работах: по обслуживанию животноводческих ферм, полеводческих бригад. Лошадей также используют для личных нужд крестьян. На лошадях можно работать круглый год в любую погоду, в условиях любого рельефа местности.

В продуктивном коневодстве выделяется мясное табунное и молочное коневодство, получившие развитие в восточных регионах страны (Сибирь, Дальний Восток), на Урале и частично в Поволжье. В этих регионах насчитывается около 200 специализированных ферм мясного направления и 83 фермы по производству кумыса.

Продуктивное коневодство развито в зонах, где есть обширные естественные пастбища. В Поволжье, Западной Сибири и в других регионах страны созданы крупные фермы по производству конского мяса, кобыльего молока и кумыса.

Развитие мясного коневодства позволяет продуктивно использовать таежные и горные пастбища, малопригодные для содержания других животных. Дешевые пастбищные корма, низкие затраты труда и материально-денежных средств при производстве мяса и молока делают продуктивное коневодство экономически выгодным и рентабельным.

Наиболее рентабельным является интенсивный откорм, при котором взрослые животные достигают I категории упитанности за 40 дней, а молодняк в течение 60—70 дней дает среднесуточный прирост живой массы до 1200 г при расходе кормов 7—8 ЭКЕ на 1 кг прироста. При интенсивном откорме молодняка в рационы кормления включают сено, сенаж, комбикорма.

Для увеличения производства конского мяса и молока, повышения эффективности продуктивного коневодства необходимо продолжать работу по совершенствованию технологии мясного и молочного коневодства, системы предубойного откорма, убоя и переработки конины, концентрации молочного коневодства на крупных стационарных фермах.

Племенное коневодство сосредоточено на конных заводах, ипподромах, племенных станциях. В настоящее время в России имеется 74 конных завода, 500 племенных коневодческих ферм, 38 ипподромов и 60 государственных заводских конюшен. Конезаводы и племенные фермы ежегодно продают хозяйствам более 5000 племенных лошадей, кроме того, около 1000 племенных спортивных лошадей идет на экспорт.

Спортивное коневодство включает выращивание и подготовку лошадей для конного спорта, соревнований, конного туризма и проката. В этом направлении коневодства задействовано около 15 тыс. лошадей.

29.2. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Экономическую эффективность производства продукции животноводства оценивают с помощью натуральных и стоимостных показателей.

Для оценки экономической эффективности животноводства в целом используют стоимостные показатели:

- стоимость валовой продукции, валовой доход и прибыль в расчете на одного работника, занятого в отрасли, 1 чел.-ч, 1 усл. гол. скота, 100 руб. производственных основных средств;

- производственные затраты в расчете на 1 руб. стоимости продукции;

- уровень рентабельности произведенной и реализованной продукции;

- норма прибыли.

Для определения сравнительной экономической оценки производства отдельных видов продукции используют натуральные и стоимостные показатели:

- продуктивность сельскохозяйственных животных;

- валовая продукция в натуральном и денежном выражении в расчете на одного работника, 1 чел.-ч, 1 усл. гол. скота;

- производственные затраты в расчете на 1 гол. скота, на 1 т продукции, на 1 руб. валовой продукции;

- реализационная цена 1 т продукции;

прибыль в расчете на 1 гол. скота и на 1 т продукции;
уровень рентабельности производства продукции.

Сравнительную экономическую оценку пород скота, систем его содержания, структуры стада, типов, норм, рационов кормления и др. проводят по следующим основным показателям:

продуктивность скота;

валовая продукция в натуральном и денежном выражении в расчете на 1 гол. скота;

производительность труда;

производственные затраты в расчете на 1 гол. скота;

себестоимость продукции;

чистый доход или прибыль в расчете на 1 гол. скота и 1 т продукции;

уровень рентабельности.

Экономическую эффективность определяют путем сравнения нескольких вариантов и выбора наиболее эффективного из них.

Методика определения экономической эффективности ветеринарных мероприятий основана на сопоставлении экономического ущерба, который удалось предотвратить ветеринарной службе, с затратами на проведение этих мероприятий. Фактически ущерб складывается из потерь от падежа, вынужденного убоя, снижения продуктивности и качества продукции. К прямым потерям добавляются косвенные, обусловленные наложением карантина, увеличением затрат на выращивание отстающего в росте молодняка и др.

При определении затрат на проведение ветеринарных мероприятий учитывают расходы на оплату труда ветеринарных специалистов и подсобных рабочих, участвующих в проведении мероприятий, затраты на медикаменты, биопрепараты, перевязочный материал, спецодежду и спецобувь, прочие расходы (на обеззараживание продукции, утилизацию трупов и т. д.).

Динамика продуктивности скота и птицы на сельскохозяйственных предприятиях России характеризуется данными табл. 44.

44. Динамика продуктивности скота и птицы в сельскохозяйственных организациях Российской Федерации

Надой молока на 1 корову в год, кг	2278	2067	2341	3280	3564	156,5
Средняя масса 1 гол. реализованного крупного рогатого скота, кг	357	286	277	314	328	91,9
Средняя масса 1 гол. реализованных свиней, кг	108	82	76	94	97	89,8

Продолжение

Средняя масса 1 гол. реализованных овец и коз, кг	35	31	31	32	32	91,4
Яйценоскость 1 курицы-несушки, шт. в год	236	212	264	301	302	127,9

Надой на одну корову в 2006 г. по сравнению с 1990 г. увеличился на 56,5 %, а средняя масса реализованного крупного рогатого скота и свиней уменьшилась соответственно на 8,1 и 10,2 %.

В 2006 г. вся произведенная на сельскохозяйственных предприятиях России животноводческая продукция, кроме мяса крупного рогатого скота и шерсти, была прибыльна. При этом самым убыточным оказалось производство шерсти (табл. 45).

45. Эффективность производства продукции животноводства в сельскохозяйственных организациях в 2006 г.

Молоко	6320	7120	12,7
Мясо крупного рогатого скота	44750	38930	–13
Мясо свиней	43250	50500	16,8
Мясо овец	28440	31530	10,9
Мясо птицы	34580	38850	12,4
Яйца	13980	16140	15,4
Шерсть	75940	22200	–70,8

Сложившийся уровень цен на мясо крупного рогатого скота и шерсти не обеспечивает возможности рентабельного производства этих видов животноводческой продукции. Одна из наиболее важных причин такого положения — неоправданно высокий рост цен на энергоносители и промышленную продукцию, используемую в сельском хозяйстве. Например, в 2005 г. по сравнению с 2004 г. цены на электроэнергию повысились на 23 %, на дизельное топливо — на 24,1, на минеральные удобрения — на 15,3 %.

Структура продажи основных видов продукции животноводства сельскохозяйственными предприятиями России по отдельным каналам в 2006 г. (%): организациям, осуществляющим закупки для государственных нужд — скот и птица (в живой массе) — 38,1, молоко — 70,6, яйца — 48,4 %; на рынке и через собственную торговую сеть — скот и птица (в живой массе) — 38,3 %, молоко — 23,4, яйца — 9,6 %; населению через организации обще-

ственного питания — скот и птица (в живой массе) — 16,4 %, молоко — 3,0, яйца — 1,6 %; по бартеру — скот и птица (в живой массе) — 7,2 %, молоко — 3,0, яйца — 6,4 %.

Динамика структуры затрат на производство продукции животноводства характеризуется данными табл. 46.

46. Динамика затрат на производство продукции животноводства в сельскохозяйственных организациях, %

1995	100	19	60	12	9
1996	100	17	60	16	7
1997	100	17	64	13	6
1998	100	17	66	11	6
1999	100	17	70	7	6
2000	100	17	73	5	5
2005	100	17	69	5	9
2006	100	17	68	5	10

В 2006 г. по сравнению с 1995 г. увеличился удельный вес материальных и прочих затрат и уменьшился удельный вес амортизации основных средств в общих производственных затратах.

29.3. ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА ПРОДУКЦИИ ЖИВОТНОВОДСТВА

Дальнейшее развитие животноводства связано с использованием достижений научно-технического прогресса, касающихся всех факторов и сторон производства, организации труда и управления.

Важнейшее направление повышения экономической эффективности производства продукции животноводства — рост продуктивности животных при экономном расходовании материально-денежных средств на выращивание животных и птицы. Продуктивность коров в перспективе должна быть увеличена в 1,3—1,5 раза, а среднесуточный прирост живой массы крупного рогатого скота необходимо довести до 600—700 г (в настоящее время 420 г).

Основу развития животноводства составляют хорошо сбалансированные рационы кормления и надлежащий уход за животными. В связи с этим первостепенное внимание должно быть уделено ускоренному развитию кормовой базы.

Важно поддерживать пропорциональность в развитии растениеводства и животноводства, связующим элементом которых служит кормовая база. На практике взаимосвязь между кормообеспечением и кормоиспользованием обеспечивается соблюдением баланса кормов в хозяйстве.

Повышения экономической эффективности животноводства невозможно достичь без внедрения комплексной механизации всех технологических процессов. Необходимо полностью механизировать раздачу кормов и уборку навоза на фермах, доение коров и подачу воды. При комплексной механизации трудоемких процессов затраты труда на единицу животноводческой продукции могут быть сокращены на 35—40 %.

Этот процесс идет в двух направлениях — по пути реконструкции действующих ферм и их технического переоснащения и строительства современных механизированных ферм и комплексов.

Особое значение приобретает агропромышленная интеграция и кооперация сельскохозяйственных организаций, крестьянских (фермерских) хозяйств, а в определенных направлениях и хозяйств населения. Для этого следует использовать различные формы интеграции, включая объединение с финансовыми и промышленными структурами, способными вкладывать средства в развитие животноводства, в вертикальную интеграцию в сфере реализации продукции животноводства, в материально-технические ресурсы, производственное обслуживание.

Ведущая роль в формировании и развитии интеграционных процессов, особенно кооперации, защите интересов сельскохозяйственных и других товаропроизводителей АПК отводится отраслевым союзам (ассоциациям).

Следует особо подчеркнуть, что на экономическую эффективность отраслей животноводства существенное влияние оказывает технология производства. Например, в молочном скотоводстве хорошо себя зарекомендовала поточно-цеховая технология, которая базируется на раздельно-групповом содержании коров с учетом их физиологического состояния и продуктивности.

Фиксированное содержание свиноматок позволяет резко сократить отход поросят и в сочетании с ранним отъемом дает возможность более рационально организовать труд свиноматок-операторов, значительно повысить производительность их труда. При фиксированном содержании маток нагрузка на одного оператора увеличивается в 2 раза. На 1 станко-место в цехе репродукции получают 46—48 поросят. Другие половозрастные группы свиней целесообразно содержать следующим образом: холостых и супоросных свиноматок в станках по 12—15 гол., поросят-отъемышей — по 20—30, ремонтный молодняк — по 20—25, хряков-производи-

телей — в индивидуальных станках и молодняк на откорме — по 15—20 гол.

На конечные результаты работы животноводческих ферм влияет качество животных. Для комплектования стада нужны животные с высоким генетическим потенциалом, пригодные для производства продукции по интенсивной технологии.

Одна из причин снижения продуктивности животных за последнее десятилетие — недостаточное внимание к селекционно-племенной работе. Часть крупных племенных хозяйств подверглась процедуре банкротства. К 2006 г. объемы бонитировки животных в сельскохозяйственных организациях сократились в среднем в 4 раза.

Для сохранения и повышения эффективности использования генофонда сельскохозяйственных животных был принят Федеральный закон «О племенном животноводстве». Государственная поддержка племенного животноводства на федеральном и региональном уровнях позволила сохранить наиболее ценные стада, стабилизировать численность поголовья. Эту работу необходимо продолжать и совершенствовать.

На экономическую эффективность скотоводства отрицательно влияют яловость, перегулы коров и телок, падеж животных. Например, при 10 % яловых коров в стаде молочной продуктивностью 3000 кг среднегодовой удой на одну корову снижается на 150—200 кг. На молочную продуктивность коров и эффективность скотоводства оказывают влияние равномерность отелов, длительность сервис-периода, время выбраковки коров, жирность молока и другие факторы.

Крупный резерв повышения рентабельности животноводства — улучшение качества продукции. Это относится не только к молоку, но и к мясу скота, свиней и птицы и другим видам продукции. Необходимо совершенствовать работу в области маркетинга.

Перспективный канал реализации животноводческой продукции — сеть оптовых продовольственных рынков. Целесообразно создавать оптовые рынки двух типов: по продаже мяса и мясopодуктов и по продаже скота.

Важное значение имеют совершенствование экономического механизма функционирования сельскохозяйственных товаропроизводителей, применение прогрессивных форм организации и материального стимулирования труда.

В перспективе определять развитие производства и формировать рынок сельскохозяйственной продукции будут крупные предприятия, объединения, холдинги, компании и другие интегрированные структуры.

Подводя итоги, можно выделить следующие основные пути увеличения и удешевления производства продукции животноводства: последовательная интенсификация отрасли на основе комплексной механизации производственных процессов и укрепления кормовой базы; улучшение племенных и продуктивных качеств поголовья скота; развитие и совершенствование организационно-правовых форм ведения животноводства; государственная поддержка сельскохозяйственных товаропроизводителей; снижение уровня монополизма перерабатывающих предприятий; повышение покупательной способности населения; регулирование объемов импортно-экспортных операций в интересах отечественных товаропроизводителей.

Контрольные вопросы и задания

1. Охарактеризуйте современное состояние и тенденции развития отраслей животноводства.
2. Каково значение отраслей животноводства в экономике сельского хозяйства?
3. Охарактеризуйте размещение отраслей животноводства по регионам страны.
4. Назовите показатели экономической эффективности производства продукции животноводства.
5. Раскройте пути повышения экономической эффективности производства продукции животноводства.
6. Перечислите особенности отраслей животноводства.
7. Какова роль кооперации и интеграции в увеличении производства и снижении себестоимости продукции животноводства?
8. Чем обусловлена объективная необходимость государственной поддержки развития отраслей животноводства?
9. Охарактеризуйте уровень и динамику производства продукции животноводства в стране.
10. Перечислите сложившиеся и возможные каналы реализации продукции животноводства и дайте оценку их экономической эффективности.
11. Какова структура затрат на производство основных видов продукции животноводства?
12. Раскройте резервы и основные факторы повышения эффективности производства продукции животноводства.
13. Назовите показатели, характеризующие конкурентоспособность продукции животноводства.
14. Охарактеризуйте динамику объемов производства и потребления продукции животноводства в стране.
15. Назовите основные пути повышения эффективности животноводства.

ЛИТЕРАТУРА

●

- Аграрная экономика*/Под ред. М. Н. Малыша. — СПб.: Лань, 2002.
- Василькова Т. М., Маковецкий В. В., Максимова М. М.* Справочник экономиста-аграрника. — М.: КолосС, 2006.
- Волков О. И., Скляренко В. К.* Экономика предприятия. — М.: Инфра-М, 2007.
- Гатаулин А. М.* Экономическая теория: толковый терминологический словарь. — М.: КолосС, 1998.
- Добрынин В. А.* Актуальные проблемы экономики агропромышленного комплекса. — М.: МСХА, 2001.
- Иващенко Н. П.* Экономика фирмы. — М.: Инфра-М, 2007.
- Коваленко Н. Я., Петранева Г. А., Романов А. Н.* Экономика недвижимости. — М.: КолосС, 2007.
- Коваленко Н. Я., Сорокин В. С.* Сельскохозяйственные рынки. — М.: МСХА, 1998.
- Котлер Ф.* Основы маркетинга. — М.: Издательский дом «Вильямс», 2007.
- Котлер Ф., Келлер К. Л.* Маркетинг, менеджмент. — СПб.: Питер, 2007.
- Организация, нормирование и оплата труда на предприятиях АПК* / Ю. Н. Шу-маков, В. И. Еремин, С. В. Жариков, В. Б. Панов. — М.: КолосС, 2006.
- Петранева Г. А.* Цена и ценообразование. — М.: МСХА, 2005.
- Попов Н. А.* Экономика отраслей АПК. — М.: ИКФ «Экмос», 2002.
- Райзберг Б. А.* Курс экономики. — М.: Инфра-М, 2001.
- Шоу Р., Меррик Д.* Прибыльный маркетинг: Окупается ли ваш маркетинг? — Киев: Companion Group, 2007.
- Экономика сельского хозяйства*/Н. Я. Коваленко, Ю. И. Агирбов, Н. А. Серова и др. — М.: ЮРКНИГА, 2004.
- Экономика сельского хозяйства*/Под ред. И. А. Минакова. — М.: КолосС, 2000.
- Экономика сельского хозяйства*/Н. Я. Коваленко, В. С. Сорокин, С. А. Орехов и др. — М.: КолосС, 2008.

ОГЛАВЛЕНИЕ

●

<i>Предисловие</i>	3
Г л а в а 1. Предмет, методы исследования и задачи дисциплины	5
1.1. Предмет и задачи курса «Экономика сельского хозяйства»	5
1.2. Методы исследования в науке «Экономика сельского хозяйства»	7
1.3. Значение и особенности сельского хозяйства	9
Г л а в а 2. Сельское хозяйство в системе агропромышленного комплекса	14
2.1. Понятие, состав и структура АПК	14
2.2. Продовольственный комплекс и продуктовые подкомплексы в системе АПК	19
2.3. Основы формирования агропромышленного комплекса	24
Г л а в а 3. Инфраструктура сельского хозяйства	28
3.1. Сущность и значение инфраструктуры сельского хозяйства	28
3.2. Производственная инфраструктура	31
3.3. Социальная инфраструктура	34
Г л а в а 4. Размещение, специализация и концентрация сельскохозяйствен- ного производства	40
4.1. Понятие и принципы размещения сельского хозяйства	40
4.2. Экономическая оценка размещения сельского хозяйства	45
4.3. Специализация в сельском хозяйстве	49
4.4. Концентрация производства в сельском хозяйстве	52
Г л а в а 5. Кооперация и интеграция в АПК	56
5.1. Сущность кооперации и интеграции в АПК	56
5.2. Предпосылки развития кооперации и интеграции	60
5.3. Сельскохозяйственная кооперация	64
5.4. Агропромышленная интеграция	71
Г л а в а 6. Рынок в сельском хозяйстве	82
6.1. Понятие, роль и предпосылки формирования рынка	82
6.2. Спрос, предложение и ценовая эластичность на рынке	86
6.3. Конкуренция на рынке: понятие, виды, экономическое значение	92
6.4. Классификация рынков	94

6.5. Рынки факторов производства для сельского хозяйства	97
6.6. Экономическое регулирование рыночных отношений в сельском хозяйстве	102
Глава 7. Земельные ресурсы и экономическая эффективность их использования	113
7.1. Особенности земли как главного средства производства в сельском хозяйстве	113
7.2. Государственный земельный кадастр и мониторинг земли	119
7.3. Платность землепользования и эффективность использования земли	123
7.4. Правовая база развития рынка земли в сельском хозяйстве	129
Глава 8. Материально-технические ресурсы сельского хозяйства и их формирование	134
8.1. Состав и классификация материально-технических ресурсов	134
8.2. Энергетические ресурсы и средства механизации в сельском хозяйстве	138
8.3. Рынок материально-технических ресурсов	142
Глава 9. Трудовые ресурсы и их использование	147
9.1. Понятие и состав трудовых ресурсов	147
9.2. Рынок труда в сельском хозяйстве	151
9.3. Занятость и безработица в сельском хозяйстве	155
9.4. Пути улучшения использования трудовых ресурсов	160
Глава 10. Производительность труда в сельском хозяйстве	163
10.1. Понятие и экономическая сущность производительности труда	163
10.2. Определение производительности труда в сельском хозяйстве	165
10.3. Факторы и пути повышения производительности труда	169
Глава 11. Основные средства в сельском хозяйстве	173
11.1. Экономическая сущность и классификация средств производства	173
11.2. Оценка и износ основных средств	178
11.3. Обеспеченность основными средствами и эффективность их использования	182
11.4. Пути повышения эффективности использования основных средств	187
Глава 12. Оборотные средства в сельском хозяйстве	189
12.1. Экономическая сущность и состав оборотных средств	189
12.2. Экономическая эффективность использования оборотных средств	193
Глава 13. Интенсификация сельского хозяйства	199
13.1. Понятие и экономическая сущность интенсификации сельского хозяйства	199
13.2. Уровень интенсивности сельского хозяйства	201
13.3. Экономическая эффективность интенсификации сельского хозяйства	204

Глава 14. Инвестиции в сельском хозяйстве	210
14.1. Понятие и сущность инвестиций	210
14.2. Классификация и виды инвестиций	211
14.3. Эффективность использования инвестиций в сельском хозяйстве	213
Глава 15. Капитальные вложения и эффективность их использования в сельском хозяйстве	217
15.1. Экономическая сущность и особенности капитальных вложений в сельском хозяйстве	217
15.2. Источники инвестиций и капитальных вложений	219
15.3. Методика определения общей (абсолютной) экономической эффективности капитальных вложений	221
15.4. Методика определения сравнительной экономической эффективности капитальных вложений	223
15.5. Пути повышения экономической эффективности капитальных вложений	226
Глава 16. Инновации и научно-технический прогресс в сельском хозяйстве	229
16.1. Инновации в сельском хозяйстве	229
16.2. Научно-технический прогресс в сельском хозяйстве	234
16.3. Основные направления научно-технического прогресса в сельском хозяйстве	237
16.4. Экономическая эффективность внедрения достижений научно-технического прогресса	240
Глава 17. Эколого-экономическая эффективность использования природных ресурсов в сельском хозяйстве	243
17.1. Задачи экологии в сельском хозяйстве	243
17.2. Природопользование и охрана окружающей среды в сельском хозяйстве	245
17.3. Экономическая эффективность затрат на природоохранные и экологические мероприятия	246
17.4. Пути улучшения природопользования и охраны окружающей среды	250
Глава 18. Издержки производства и себестоимость продукции сельского хозяйства	256
18.1. Издержки производства в сельском хозяйстве	256
18.2. Стоимость и себестоимость сельскохозяйственной продукции	260
18.3. Состав затрат и исчисление себестоимости продукции	263
Глава 19. Цены и ценообразование на продукцию сельского хозяйства	274
19.1. Экономическая сущность цены и ценового механизма	274
19.2. Система цен на продукцию сельского хозяйства	278
19.3. Методы ценообразования	280
19.4. Ценовое регулирование и совершенствование ценообразования на продукцию сельского хозяйства	284
Глава 20. Реализация сельскохозяйственной продукции	288
20.1. Оценка продукции сельского хозяйства	288

20.2. Условия реализации сельскохозяйственной продукции	291
20.3. Каналы и пути реализации сельскохозяйственной продукции	294
Г л а в а 21. Экономическая эффективность сельскохозяйственного производства	298
21.1. Сущность экономической эффективности сельскохозяйственного производства	298
21.2. Оценка экономической эффективности	299
21.3. Пути повышения экономической эффективности сельскохозяйственного производства	304
Г л а в а 22. Расширенное воспроизводство и накопление в сельском хозяйстве	308
22.1. Социально-экономическая сущность расширенного воспроизводства	308
22.2. Расширенное воспроизводство и распределение валового продукта сельского хозяйства	311
22.3. Условия и источники расширенного воспроизводства в сельском хозяйстве	316
Г л а в а 23. Экономика производства зерна	320
23.1. Народно-хозяйственное значение и размещение производства зерна	320
23.2. Эффективность производства и реализации зерна	324
23.3. Факторы и пути повышения эффективности производства зерна	326
Г л а в а 24. Экономика овощеводства	328
24.1. Народно-хозяйственное значение и размещение овощеводства	328
24.2. Динамика производства продукции овощеводства	333
24.3. Экономическая эффективность производства и реализации продукции овощеводства	337
24.4. Повышение эффективности овощеводства	344
Г л а в а 25. Экономика картофелеводства	350
25.1. Народно-хозяйственное значение и размещение картофелеводства	350
25.2. Динамика производства продукции картофелеводства	352
25.3. Экономическая эффективность производства и реализации продукции картофелеводства	355
25.4. Повышение эффективности картофелеводства	359
Г л а в а 26. Экономика производства технических культур	364
26.1. Общая характеристика технических культур	364
26.2. Экономика производства сахарной свеклы	366
26.3. Экономика производства подсолнечника	367
26.4. Экономика других видов технических культур (рапс, клещевина, горчица, лен, конопля, арахис, кунжут, хлопок, табак)	368
Г л а в а 27. Экономика садоводства и виноградарства	374
27.1. Народно-хозяйственное значение и размещение садоводства и виноградарства	374
27.2. Динамика производства продукции садоводства и виноградарства	381

27.3. Экономическая эффективность производства продукции садоводства и виноградарства	386
27.4. Повышение эффективности производства продукции садоводства и виноградарства	392
Г л а в а 28. Экономика производства и использования кормов	400
28.1. Кормовая база и ее роль в развитии животноводства	400
28.2. Источники кормовых ресурсов и их экономическая характеристика	402
28.3. Пути увеличения производства, улучшения качества и снижения себестоимости кормов	403
28.4. Производство и использование комбикормов	405
Г л а в а 29. Экономика производства продукции животноводства	408
29.1. Значение, специализация и размещение отраслей животноводства	408
29.2. Экономическая эффективность производства продукции животноводства	419
29.3. Повышение эффективности производства продукции животноводства	422
<i>Литература</i>	426

Учебное издание

**Коваленко Николай Яковлевич,
Агирбов Юрий Исуфович,
Ахметов Равиль Галимзянович и др.**

ЭКОНОМИКА СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА

Учебник для вузов

Художественный редактор *В. А. Чуракова*
Компьютерная верстка *Т. Я. Белобородовой*
Компьютерная графика *М. В. Кончаковой*
Корректор *И. Н. Волкова*

Сдано в набор 19.08.09. Подписано в печать 04.02.10.
Формат 60×88 $\frac{1}{16}$. Бумага офсетная. Гарнитура Ньютон.
Печать офсетная. Усл. печ. л. 26,46. Изд. № 053.
Тираж 6000 экз. (1-й завод: 1—300 экз.). Заказ №

ООО «Издательство «КолосС», 101000, Москва, ул. Мясницкая, д. 17.
Почтовый адрес: 129090, Москва, Астраханский пер., д. 8.
Тел. (495) 680-99-86, тел./факс (495) 680-14-63, e-mail: sales@koloss.ru,
наш сайт: www.koloss.ru

Отпечатано с готовых диапозитивов в типографии ООО «Реклайн»,
424007, г. Йошкар-Ола, ул. Машиностроителей, д. 117
E-mail: rekline@mail.nnov.ru

ISBN 978-5-9532-0761-4



9 785953 207614