

**ФИНАНСОВЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

М. П. Буров

ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЙ И КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Учебник

Рекомендовано

федеральным государственным автономным учреждением
«Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО») в качестве учебника для использования в учебном процессе образовательных учреждений, реализующих программы высшего образования по направлениям подготовки
«Землеустройство и кадастры»,
«Государственное и муниципальное управление»
(уровень бакалавриата)

Регистрационный номер рецензии 369 от 9 ноября 2016 г.

Москва

Издательско-торговая корпорация «Дашков и К°»
2017

УДК 528.4

ББК 26.1

Б91

Автор:

М. П. Буров — доктор экономических наук, профессор.

Рецензенты:

В. В. Косимский — профессор кафедры землеустройства Государственного университета по землеустройству, главный редактор журнала «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель», доктор экономических наук, профессор, действительный член РАЕН, заслуженный работник культуры РФ;

П. Ф. Лойко — профессор-консультант учебно-научного центра «Земля» Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, доктор экономических наук, профессор, член-корреспондент РАН, действительный член РАЕН, заслуженный деятель науки РФ;

Е. А. Наумо — заместитель директора Института природно-технических систем РАН, вице-президент Международной академии инноватики ГЛОБЕЛИКС-Р, кандидат экономических наук, профессор кафедры экономической политики и экономических измерений Государственного университета управления, действительный член РАЕН.

Буров М. П.

Б91

Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности: Учебник для бакалавров / М. П. Буров. — М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К'», 2017. — 296 с.

ISBN 978-5-394-02748-2

В учебнике, подготовленном в соответствии с требованиями федеральных государственных образовательных стандартов высшего образования, рассмотрены теоретические положения организации и организационно-экономические особенности землеустроительной и кадастровой деятельности. Большое внимание уделено содержанию, качеству и эффективности землеустроительных и кадастровых работ, современным методам планирования и организации землеустроительного и кадастрового производства. Раскрыты принципы и формы оплаты труда в землеустроительной и кадастровой деятельности, а также основы управления землеустроительным и кадастровым производством.

Для студентов бакалавриата и магистратуры, обучающихся по направлениям подготовки «Землеустройство и кадастры», «Государственное и муниципальное управление» и другим экономическим направлениям и специальностям, а также для аспирантов, кадастровых инженеров, работников производства в области землеустройства и кадастров.

ISBN 978-5-394-02748-2

© Буров М. П., 2017

© ООО «ИТК «Дашков и К'», 2017

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	7
Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЙ И КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	23
1.1. Особенности национальных хозяйственных систем в мировом экономическом пространстве	23
1.2. Землеустроительная и кадастровая деятельность как основа государственности, упорядочения территорий и социально-экономического развития страны	32
1.3. Организационно-экономические особенности землеустроительного и кадастрового производства	52
1.4. Общие социально-экономические принципы организации землеустроительного и кадастрового производства	66
1.5. Задачи и организационная структура землеустроительных и кадастровых предприятий	71
1.6. Производственный процесс в землеустройстве. Землеустроительная документация	83
1.7. Кадастровые отношения и содержание кадастровых работ	91
Вопросы для самопроверки	98

Глава 2. КАЧЕСТВО И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫХ И КАДАСТРОВЫХ РАБОТ	101
2.1. Основные понятия и определения. Факторы, влияющие на качество землеустроительных и кадастровых работ	101
2.2. Организация управления качеством землеустроительного производства	106
2.3. Качество кадастровой информации и кадастровых работ	109
Вопросы для самопроверки	114
Глава 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОМ И КАДАСТРОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	116
3.1. Сущность и задачи научной организации труда	116
3.2. Эффективность поощрений и наказаний	125
Вопросы для самопроверки	128
Глава 4. НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА НА РАБОТАХ ПО ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ	129
4.1. Сущность, значение и принципы нормирования труда	129
4.2. Особенности нормирования работ по землеустройству и земельному кадастру	144
Вопросы для самопроверки	150
Глава 5. ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ, ПРИНЦИПЫ И ФОРМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА В ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОМ И КАДАСТРОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	152
5.1. Сущность и функции заработной платы	152

5.2. Принципы и формы организации заработной платы ...	161
5.3. Стимулирование труда в зарубежных предприятиях (фирмах)	172
Вопросы для самопроверки	178
Глава 6. ПЛАНИРОВАНИЕ В ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОМ И КАДАСТРОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ	180
6.1. Сущность, задачи и принципы прогнозирования, планирования и проектирования	180
6.2. Планирование работ звеньев, бригад, отрядов, партий и землеустроительных предприятий в целом	199
6.3. Хозрасчет в рыночных условиях. Особенности организации хозрасчета в землеустроительном и кадастровом производстве. Самоокупаемость и самофинансирование работ	220
6.4. Учет и отчетность. Их роль в управлении землеустроительным и кадастровым производством	224
6.5. Сущность и задачи экономического анализа в производственно-хозяйственной деятельности предприятия	226
Вопросы для самопроверки	230
Глава 7. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫМ И КАДАСТРОВЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ	232
7.1. Информация. Информационная система. Информационные ресурсы	232
7.2. Характер управленческого труда. Системы и функции управления	238
7.3. Подходы и методы управления в землеустроительном и кадастровом производстве. Этапы разработки управленческих решений	244

7.4. Организация управленческого труда при производстве землеустроительных и кадастровых работ.	264
7.5. Труд руководителя и его значение в системе управления землеустроительным и кадастровым производством.	268
7.6. О концепции достойного труда и путях его достижения.	283
Вопросы для самопроверки.	286
ЛИТЕРАТУРА	288

ВВЕДЕНИЕ

Землеустроительная деятельность — это социально-экономическая система мероприятий по устройству территории, организации использования земли, хозяйственного использования конкретных объектов недвижимости и прочих социальных потребностей населения. Это составная часть единой системы государственного управления земельными ресурсами, главное звено государственного регулирования земельных отношений, планирования и организации рационального использования и охраны земель.

Важно отметить, что землеустроительная деятельность охватывает широчайший спектр земельных вопросов, которые затрагивают развитие практически всех отраслей национальной экономики. В регионах страны постоянно возникают задачи, решение которых требует поисков новых или видоизменения старых форм землеустройства. На практике оказывается невозможным ограничиваться землеустроительным проектированием только на уровне собственно проекта. В ряде случаев все чаще и чаще требуются землеустроительные мероприятия, носящие характер стратегии, прогноза, долгосрочной программы или плана, требующие не детально-проектного, а схематического решения, составленного технически правильно, юридически грамотно и обоснованно с экономической и экологической сторон. Да и сама методика составления, экономического и правового обоснования землеустроительных мероприятий претерпевает в этом случае определенные изменения, как и организация, планирование, содержание и методы исполнения землеустроительных работ.

В сфере землеустроительной деятельности выполняется огромный объем землеустроительных и земельно-кадастровых работ в связи с образованием новых и упорядочением существую-

щих объектов землеустройства, установлением, восстановлением и корректировкой их границ; по подготовке документов для проведения государственного кадастрового учета земельных участков при разграничении земельной собственности. Проводятся работы, связанные с формированием, учетом и инвентаризацией объектов недвижимости, постановкой их на кадастровый учет, государственной кадастровой оценкой, изучением и мониторингом земель. Также, хотя и в меньшем объеме, продолжают составлять проекты внутрихозяйственного и межхозяйственного (территориального) землеустройства, рабочие проекты по использованию и охране конкретных земельных участков.

Кадастровые работы в комплексе формируют производственный процесс *кадастровой деятельности*, итогом которой является формирование государственного кадастра недвижимости (ГКН), который вступил в силу с 1 марта 2008 г. в соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ «О кадастровой деятельности».

Цель государственного кадастра недвижимости определяется перспективностью решения задач государственного управления земельными ресурсами. Это создание единой информационной базы данных и осуществление кадастровых услуг с заданным качеством при минимально целесообразной трудоемкости и себестоимости проведения соответствующих технологических, нормативно-правовых и иных действий в определенной оптимальной последовательности выполнения технологических операций, распределении их по времени, выборе необходимого числа исполнителей и определении себестоимости запроецированного технологического процесса. Этим документом в России создается единая автоматизированная система кадастра недвижимости, где учитываются не только земельные участки, но и объекты капитального строительства. Кадастр недвижимости введен в действие в целях защиты прав собственников земли и создания объективной основы для налогообложения, обеспечения рационального использования и охраны земель, планирования использования земельных ресурсов.

Однако на практике в настоящее время система учета земли и другой недвижимости разделена, что существенно увеличива-

ет временные затраты правообладателей при учете недвижимости и регистрации прав на нее. Сведения об объектах недвижимости создаются заявительным образом и содержатся в базах данных систем государственного земельного кадастра, технического учета объектов градостроительной деятельности, а также водного, лесного и других природно-ресурсных кадастров. Отсутствие современной планово-картографической основы при проведении государственного кадастрового учета земельных участков создает существенные проблемы с определением и согласованием границ земельных участков, при проведении межевания и составлении схем или проектов. Также отсутствует земельный суд, не обеспечивается государством формирование сети земельных банков и создание структур российской земельной биржи. Нет генеральной схемы землеустройства территории страны и службы надведомственной государственной инспекции по надзору и контролю в сфере землепользования.

Кадастровые работы многоаспектны по своему содержанию, методам ведения, получения и обработки данных. Они наиболее сложные с точки зрения их анализа и являются ключевым элементом государственного и муниципального управления территориями. Их производство должно удовлетворять требованиям законности, достоверности, полноты, наглядности и точности полученной информации. Выполнение кадастровых работ предполагает знание и приобретение опыта освоения новейших технологий в осуществлении процедур регистрации объектов недвижимости, их кадастрового учета и оценки. При этом следует опираться на знания в области права, современных инновационных технологий в геодезии, фотограмметрии, картографии, землеустроительном, архитектурно-строительном проектировании, территориальном планировании.

На практике имеют место проблемы организационно-правового характера, методического обеспечения кадастровой деятельности и кадровой политики, отмечается неэффективность системы планирования и контроля кадастрового производства, слабый рост процента покрытия территории кадастровыми данными, нецелевое использование выделяемых бюджетных денежных средств, наличие недостоверной информации в государственных

информационных ресурсах, увеличение кадастровых ошибок, судебных споров и затягивание сроков их рассмотрения, нарушаются сроки выдачи документации, отсутствует эффективное взаимодействие информационных ресурсов, органов государственной власти и органов местного самоуправления, слабо используется опыт Великобритании, Италии, Польши, Австрии, Швеции и других зарубежных стран в целях повышения инвестиционной привлекательности объектов недвижимого имущества и повышения качества предоставления услуг Росреестром и кадастровых систем в Российской Федерации.

Эффективная организация кадастровой деятельности как социально-экономической системы связана с регулированием государственной поддержки федеральных целевых комплексных программ, повышением профессионального уровня работников и развитием организационно-производственных структур в сфере кадастрового производства, с применением современных подходов к использованию производственных ресурсов землеустроительных предприятий на основе оценки имеющегося количества и качества ресурсов и техники организации и планирования необходимых действий. Применение методов программно-целевого бюджетного планирования, математического и сетевого моделирования позволяет не только оценить производственный потенциал предприятия, но и произвести целесообразное планирование землеустроительных и кадастровых работ.

Государственная регистрация и кадастровый учет земельных участков и иных объектов недвижимости являются важнейшими составляющими в сфере регулирования землепользования в России и должны формировать основной информационный ресурс, сроки и полнота получения информации которого должны оказывать существенное влияние на эффективность управления земельными ресурсами.

Глобализация, изменившая структуру мирового хозяйства, социальные, экономические и политические отношения, существенно повлияла на развитие современных кадастровых систем. Методы ведения, информационное взаимодействие и интегрированность реестров кадастровых систем позволяет создавать социально устойчивую, конкурентоспособную и жизненно целесообразную экономи-

ку, обеспечивать безопасность страны, так как земля выступает одновременно и как территория страны (*национальная безопасность*), и как кладовая водных, лесных, минерально-сырьевых и других ресурсов (*экономическая безопасность*), и как главное средство производства в сельском и лесном хозяйстве (*продовольственная безопасность*), и как главный компонент окружающей природной среды (*экологическая безопасность*), и как всеобщий пространственный базис в осуществлении хозяйственной и иной деятельности на территории страны (*пространственная безопасность*), и одновременно *недвижимым имуществом*, объектом права собственности и других прав на землю.

В то же время, согласно биоклиматическому потенциалу, Россия располагает емкостью территориального пространства, пригодного для проживания 1,0–1,3 млрд человек, а по величине природно-ресурсного потенциала Россия стоит на 1-м месте в мире, опережая США в 2 раза, Германию — в 6 раз, Японию — в 22 раза [45, 51]. Это говорит о том, что *земельно-ресурсный фактор* социально-экономического развития России и ее территориальных образований необходимо рассматривать в качестве одного из важнейших *ресурсоформирующих* активов системы государственного управления социально-экономическим развитием страны и ее регионов, ведущей движущей силы экономического развития.

Концепция государственного управления социально-экономическим развитием России должна строиться на принципах и механизмах, обеспечивающих гармонизацию и сбалансированность взаимоотношений федеральных, региональных, местных органов власти и населения в обеспечении комплексного развития территориальных систем жизнеобеспечения, удовлетворения потребностей и повышения уровня жизни населения. Она должна представлять собой систему взаимосогласованных всеми ветвями власти и социальными группами населения взглядов на общие для них цели, приоритеты, пути, мероприятия, средства, механизмы и этапы их практической реализации в процессе социально-экономических преобразований страны и ее регионов в условиях глобализации мирового хозяйства и ориентации на интеграцию в структуру мировой экономики [36, 86].

Основная задача современного землеустройства — организация эффективного использования земли и охрана земель, организация территорий и производства в соответствии с существующими земельными отношениями. Землеустройство по своей сути имеет государственный характер и является основным рычагом государства в осуществлении любых земельных преобразований [79]. В связи с упразднением на региональном уровне государственных (государственно-частных) проектно-изыскательских организаций по землеустройству и использованию земельных ресурсов (земпроекты-гипроземы), отсутствием Государственного научно-исследовательского института земельных ресурсов и современных землеустроительных технологий, а также значительно возросшими объемами землеустроительного и кадастрового производства и постепенным отнесением этих работ к сфере услуг возникло множество землеустроительных и кадастровых предприятий, учреждений и организаций различных форм собственности (более 5 тыс. ед. с числом работающих землеустроителей более 100 тыс. чел.), а также частных землемеров без образования юридического лица, особенно после отмены лицензирования землеустроительной деятельности.

Между тем введенная в 2010 г. система аттестации кадастровых инженеров оказалась крайне непродуманной для цивилизованного развития земельной реформы.

Кадастровый инженер — физическое лицо, осуществляющее кадастровую деятельность, которое имеет действующий квалификационный аттестат кадастрового инженера.

Квалификационный аттестат кадастрового инженера выдается физическому лицу на основании сдачи им квалификационного экзамена, а также при условии соответствия следующим требованиям: имеет гражданство Российской Федерации; имеет среднее профессиональное образование по одной из специальностей, определенных органом нормативно-правового регулирования в сфере кадастровых отношений, или высшее образование, полученное в имеющем государственную аккредитацию образовательном учреждении высшего образования; не имеет непогашенной или неснятой судимости за совершение умышленного преступления. Квалификационные аттестаты выдаются органами исполни-

тельной власти субъектов Российской Федерации лицам, прошедшим аттестацию на соответствие квалификационным требованиям, предъявляемым к кадастровым инженерам. Квалификационный аттестат выдается без ограничения срока, территории его действия и является документом единого федерального образца.

Кадастровый инженер вправе выбирать форму организации своей кадастровой деятельности, которая может быть следующей: в качестве индивидуального предпринимателя; в качестве работника юридического лица на основании трудового договора с юридическим лицом. Каждый кадастровый инженер должен иметь печать, штампы, бланки, на которых указываются, в частности, его адрес (место его нахождения) и идентификационный номер его квалификационного аттестата.

Кадастровый инженер, несомненно, должен обладать глубокими знаниями о земле как о *природном объекте*, охраняемом в качестве важнейшей составной части природы; отчетливо понимать, что, будучи вовлеченной в производство, в процессе которого к ней присоединяются живой и овеществленный труд, земля становится *главным средством производства* в сельском и лесном хозяйстве, также является основой для развития промышленности, капитального строительства, транспорта и других отраслей национальной экономики, местом для создания сел и городов; одновременно, является *недвижимым имуществом*, объектом социально-экономических отношений. Также он должен понимать глубинную сущность земельно-имущественных отношений, владеть методами получения, обработки и применения геодезической, картографической, почвенной, землеустроительной, геоботанической, экологической и других видов информации, современными технологиями подготовки, принятия и реализации проектных и других управленческих решений. Такого специалиста вузы готовили 5 лет или по новым правилам: 4 года — бакалавров и 6 лет — магистров. Но в сложившихся условиях для получения квалификационного аттестата кадастрового инженера совсем не надо учиться много лет и получать объемный теоретический материал и практический опыт, а достаточно пройти электронное тестирование, нажать нужные кнопки и получить квалификационный аттестат со статусом выше вузовского диплома, при

этом даже можно не иметь какого-либо базового профессионального образования. В структуре общей численности кадастровых инженеров доля специалистов по землеустройству и кадастрам доходит до 60 %.

Но ситуация существенно поправляется в связи с принятием Федерального закона от 30 декабря 2015 г. № 452-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О государственном кадастре недвижимости" и статью 76 Федерального закона "Об образовании в Российской Федерации" в части совершенствования деятельности кадастровых инженеров (с изменениями на 3 июля 2016 г.)" и образованием Национального совета при Президенте Российской Федерации по профессиональным стандартам и активизацией работ в 2015–2016 гг. по развитию профессиональных квалификаций.

В соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2007 г. № 221-ФЗ "О кадастровой деятельности" (ст. 29) кадастровым инженером признается физическое лицо, являющееся членом саморегулируемой организации кадастровых инженеров. Кадастровый инженер может быть членом только одной саморегулируемой организации кадастровых инженеров.

Обязательными условиями принятия физического лица в члены саморегулируемой организации кадастровых инженеров являются:

- 1) наличие гражданства Российской Федерации;
- 2) наличие высшего образования по специальности или направлению подготовки, перечень которых утверждается органом нормативно-правового регулирования в сфере кадастровых отношений, или наличие высшего образования по специальности или направлению подготовки, не вошедших в указанный перечень, и дополнительного профессионального образования по программе профессиональной переподготовки в области кадастровых отношений¹;
- 3) наличие опыта работы в качестве помощника кадастрового инженера не менее двух лет, в течение которых он под руко-

¹ Положения пункта 2 части 2 статьи 29 в редакции Федерального закона от 30 декабря 2015 г. № 452-ФЗ не применяются до 1 января 2020 г. к лицам, имевшим на день вступления в силу указанного Федерального закона действующие квалификационные аттестаты кадастрового инженера.

водством кадастрового инженера принимал участие в подготовке и выполнении кадастровых работ¹;

4) сдача теоретического экзамена, подтверждающего наличие профессиональных знаний, необходимых для осуществления кадастровой деятельности;

5) отсутствие наказания в виде дисквалификации за нарушение законодательства о государственном кадастровом учете недвижимого имущества и кадастровой деятельности, предусмотренное Кодексом Российской Федерации об административных правонарушениях, в соответствии с вступившим в законную силу решением суда;

6) отсутствие непогашенной или неснятой судимости за совершение умышленного преступления;

7) наличие действующего договора обязательного страхования гражданской ответственности кадастрового инженера, отвечающего установленным статьей 29.2 указанного закона требованиям;

8) отсутствие ограничений, предусмотренных частями 19 и 20 статьи 29 указанного закона.

Проведение экзамена в целях подтверждения наличия у претендента профессиональных знаний, необходимых для осуществления кадастровой деятельности, организуется национальным объединением. Экзамен проводится в форме тестирования с применением автоматизированной информационной системы, проектирование и внедрение которой осуществляются национальным объединением. Экзамен принимается комиссией, формируемой национальным объединением. Порядок проведения экзамена, формирования и работы комиссии, в том числе порядок обжалования результатов экзамена, устанавливаются национальным объединением по согласованию с органом нормативно-правового регулирования в сфере кадастровых отношений. Вопросы тестовых заданий разрабатываются и утверждаются национальным объединением в соответствии с программой экзамена, утвержденной органом нормативно-правового регулирования в сфере кадастровых отношений, и размещаются на официальном сайте нацио-

¹ Положения пунктов 3 и 4 части 2 статьи 29 в редакции Федерального закона от 30 декабря 2015 г. № 452-ФЗ не применяются к лицам, имевшим на день вступления в силу указанного Федерального закона действующие квалификационные аттестаты кадастрового инженера.

нального объединения в информационно-телекоммуникационной сети “Интернет” в срок не позднее чем три рабочих дня с даты их утверждения.

Государственным университетом по землеустройству в инициативном порядке разработаны проекты профессиональных стандартов “*Землеустроитель*” и “*Кадастровый инженер*”. Проект профессионального стандарта “Кадастровый инженер” разработан совместно с СРО НП “Кадастровые инженеры”.

Потребность в разработке этих профессиональных стандартов обусловлена необходимостью устранения противоречия между возрастающей ролью земельно-имущественного комплекса в экономическом развитии страны и отсутствием внятных квалификационных профессиональных требований к специалистам, обеспечивающим его формирование и развитие.

Проекты профессиональных стандартов разработаны в соответствии с утвержденными Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации методическими рекомендациями (приказ Минтруда России от 29 апреля 2013 г. № 170н) и макетом (приказ Минтруда России от 29 сентября 2014 г. № 665н).

В настоящее время проводится их профессионально-общественное обсуждение и экспертиза. В ходе обсуждения проектов профессиональных стандартов рассматриваются:

- а) полнота выделения и формулировки обобщенных трудовых функций и трудовых функций в профессиональном стандарте;
- б) отнесение трудовых функций к уровням квалификации, требования к образованию и опыту профессиональной деятельности, другие параметры проекта профессионального стандарта;
- в) обоснованность и достаточность необходимых умений и знаний для выполнения работником соответствующих трудовых функций и трудовых действий;
- г) обоснованность требований к уровню образования и практическому опыту работников;
- д) корректность отнесения вида профессиональной деятельности и отдельных обобщенных трудовых функций к группам занятий, профессиям, должностям и специальностям общероссийских классификаторов: занятий (ОКЗ), видов экономической деятельности (ОКВЭД), профессий рабочих, должностей служа-

щих и тарифных разрядов (ОКПДТР), специальностей по образованию (ОКСО);

е) соответствие профессионального стандарта нормативным правовым актам в данной сфере деятельности.

Кроме того, в ходе обсуждения оценивается возможность применения профессиональных стандартов работодателями, а также при разработке или уточнении федеральных образовательных стандартов, основных профессиональных образовательных программы, основных и дополнительных программ профессионального обучения, сертификации квалификаций.

В результате исследованиями и экспертами в области землеустройства и кадастрового учета был подготовлен объемный и структурируемый массив информации, содержащий подробные квалификационные требования к специалистам в области землеустройства и кадастров, описаны обобщенные трудовые функции, их характеристики.

Для участников рынка землеустроительных и кадастровых услуг в настоящее время необходима специальная литература, чтобы они были способны ориентироваться в решении сложных задач кадастрового и землеустроительного производства.

Участниками рынка оказания землеустроительных и кадастровых услуг сегодня являются:

- федеральные государственные унитарные предприятия по землеустройству, подведомственные организации, находящиеся в ведении федеральных органов исполнительной власти Российской Федерации и их региональные подразделения;

- государственные унитарные предприятия, государственные учреждения, осуществляющие землеустроительные работы, находящиеся в ведении органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации;

- государственные учреждения "Земельные кадастровые палаты" и их филиалы;

- частные землеустроительные и топографо-геодезические организации, а также частные предприниматели без образования юридического лица;

- ассоциации, союзы, некоммерческие партнерства, саморегулируемые организации и другие объединения в сфере геодезии, землеустройства и кадастров;

— производственные подразделения высших учебных заведений Российской Федерации, оказывающие услуги в области землеустройства и геодезии;

— другие организации, выполняющие работы по землеустройству и кадастрам, кадастровые инженеры.

С 1996 г. существует “Российская ассоциация частных землемеров”, в 2004 г. было создано некоммерческое партнерство “Кадастровые инженеры” (с 2012 г. — саморегулируемая организация НП “Кадастровые инженеры” с 32 подразделениями в регионах активно использует свое право саморегулируемой организации участвовать в составе региональных квалификационных комиссий), а с 2016 г. в соответствии с законодательством произошла смена ее наименования на Ассоциацию “Саморегулируемая организация кадастровых инженеров” с 35 подразделениями в регионах и численностью более 5 тыс. аттестованных кадастровых инженеров.

В 2008 г. был образован Союз комплексного проектирования и землеустройства сельских территорий (Росземпроект), включивший в себя остатки бывших гипроземов. Сегодня он объединяет свыше 70 профессиональных землеустроительных проектных предприятий и научно-исследовательских институтов, осуществляющих свою деятельность во всех аграрных субъектах РФ.

В 2012 г. было образовано НП “Национальная палата кадастровых инженеров России” (ныне Ассоциация “Национальное объединение саморегулируемых организаций кадастровых инженеров”) и учрежден “Национальный союз землеустроителей России” (ныне СРО НП “Национальный союз землеустроителей России”).

По данным социологических исследований, проведенных СРО НП “Кадастровые инженеры” [87], на начало 2014 г. в России работало 29098 кадастровых инженеров, на 1 июля 2014 г. их число приблизилось к 32 тыс., а в настоящее время их более 38,5 тыс.

В то же время сегодня, согласно нормативным правовым актам, основные задачи и функции, связанные с управлением земельными ресурсами в Российской Федерации, поделены между большим количеством министерств и ведомств, включая Министерство экономического развития Российской Федерации, Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федера-

ции, Министерство сельского хозяйства Российской Федерации, Министерство строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации, Министерство юстиции Российской Федерации, Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока, Министерство Российской Федерации по делам Северного Кавказа и др.; Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии, Федеральную службу по надзору в сфере природопользования, Федеральную службу по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Федеральное агентство по управлению государственным имуществом, Федеральное агентство водных ресурсов, Федеральное агентство лесного хозяйства, Федеральное агентство по недропользованию, Федеральное дорожное агентство и др. В управление земельными ресурсами также вовлечен достаточно широкий круг органов власти, государственных организаций и служб на региональном и местном уровнях, такие как Управление Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по субъекту Российской Федерации, Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом по субъекту Российской Федерации, региональное управление Россельхознадзора, региональные органы исполнительной власти в сфере управления имуществом, градостроительства и архитектуры, сельского хозяйства и продовольствия, природопользования и экологии, органы местного самоуправления в сфере управления муниципальным имуществом, земельных отношений, охраны окружающей среды и др. Это существенно мешает определению общей земельной политики в стране и делает ее неэффективной.

В странах с развитой рыночной экономикой существует, как правило, один правительственный орган, который несет полную ответственность за управление земельными ресурсами. Федеральным органом исполнительной власти в сфере земельных дел могло бы стать Министерство экономического развития Российской Федерации с такими определенными взаимосвязанными функциями, как территориальное прогнозирование, планирование и организация, землеустройство и охрана почв, проектирование использования земли, оперативное управление, оценка недвижимости и земельных финансовых активов, управление федеральными

ми земельными ресурсами, учет, регистрация, налогообложение, контроль и разрешение земельных споров. Без этих преобразований инновационная деятельность в сфере управления земельными ресурсами, землеустройства и кадастров в Российской Федерации не сможет осуществляться нужными темпами [34, 55, 56].

Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности — наука, изучающая действия и проявления экономических законов в работе отдельных землеустроительных предприятий, их подразделений и других ведомственных структур, выполняющих топографо-геодезические, картографические, землеустроительные и кадастровые работы и разрабатывающие пути и способы выполнения экономических и социальных задач, стоящих перед субъектами хозяйствования и государством. Повышение эффективности этого производства требует высокого уровня знаний, оптимального планирования, нормирования и оплаты труда, четкой организации всех работ, финансирования и хозяйственного расчета, материально-технического обеспечения, учета и отчетности выполняемых работ, а также ряда других мероприятий по рациональной организации труда.

Во всей этой работе необходимо руководствоваться портфелем заказов, быстрой и четкой реакцией служб на происходящие изменения на рынке работ и услуг, налоговой политикой.

Таким образом, предметом изучения данного курса является землеустроительное и кадастровое производство, а целью — получение необходимых теоретических знаний и практических навыков по планированию, организации и управлению землеустроительной и кадастровой деятельностью.

Несмотря на то, что организация землеустроительных работ в землеустроительных техникумах преподается в основном с сентября 1924 г., в Московском межевом институте (ныне Государственный университет по землеустройству) лекции по организации и планированию землеустроительных работ начали читаться доцентом Б. К. Юркевичем с 1927 г., а в 1928 г. даже была организована кафедра организации и планирования землеустройства [45].

Лекции и семинарские занятия по этой дисциплине в разное время в Московском институте землеустройства (в дальнейшем — Московском институте инженеров землеустройства и Государ-

ственном университете по землеустройству) вели Б. К. Юркевич, Е. Е. Буров, А. Т. Панфилов, В. И. Харьковский, В. А. Синдеев, В. А. Гавриленко, Д. С. Олейник и др. Но этот курс до сих пор еще не нашел должного подробного отражения в учебной и специальной литературе. Правда, в 1949 г. Е. Е. Буров подготовил к изданию учебник "Планирование и организация землеустроительных работ" (для вузов) с авторским коллективом в составе Е. Е. Букова, А. Т. Панфилова, В. Г. Ускова, Е. И. Шустикова и С. Н. Первова (под редакцией Е. Е. Букова), учебник Планирование и организация землеустроительных работ" (для техникумов). В 1950 г. вышла работа Е. Е. Букова для практиков-землеустроителей "Исполнение землеустроительных работ". Также в период социалистического землеустройства в незначительных объемах излагались некоторые вопросы планирования, нормирования и организации землеустроительных работ М. А. Гендельманом, Н. Н. Бурихиным, А. Т. Панфиловым, К. Я. Оленевым, Д. И. Гнатковичем и др. Однако для студентов высших и средних специальных учебных заведений по данной дисциплине учебник длительное время отсутствовал, особенно его отсутствие проявилось в условиях перехода к рыночной экономике. Также отсутствует практическое пособие для кадастровых инженеров и специалистов-землеустроителей по планированию, нормированию и организации землеустроительной и кадастровой деятельности. Восполнением в какой-то степени этого пробела по кадастровому производству могут стать учебные издания последних лет А. А. Варламова, Н. И. Бурмакиной, М. И. Булгакова, В. Л. Баденко, А. А. Старкова, Т. Б. Шалова и др., а также настоящая работа, но последняя не претендует на исчерпывающее освещение затронутых вопросов, научная разработка их должна быть продолжена, углублена и расширена, поскольку от решения этих вопросов в значительной мере зависит производительность труда специалистов и качество работ по кадастровой и землеустроительной деятельности.

Учебник предназначен для изучения дисциплины "Планирование и организация землеустроительной и кадастровой деятельности", которая тесно связана с такими учебными дисциплинами, как "Геодезическое обеспечение землеустройства и кадастров", "Фотограмметрия", "Основы кадастра недвижимости", "Земель-

ный контроль и мониторинг земель", "Государственный учет, регистрация и оценка объектов недвижимости", "Зонирование территорий", "Управление земельными ресурсами", "Типология объектов недвижимости", "ЭММ и моделирование", "Геоинформационные системы и технологии автоматизированного проектирования в землеустройстве", "Территориальное планирование и прогнозирование", "Землеустроительный процесс", "Земельное право".

При написании учебника были использованы и развиты идеи, результаты исследований и разработок авторов, отмеченных в прилагаемом списке литературы.

Автор благодарен издательско-торговой корпорации "Дашков и К^о", коллегам по работе в Администрации Курской области, Правительстве Москвы, Государственном университете по землеустройству, Финансовом университете при Правительстве Российской Федерации, щедро делившимся своим богатым опытом, изучение которого во многом способствовало формированию взглядов и позиций, представленных в данном учебнике. Особую благодарность и признательность автор выражает своему ближайшему помощнику М. М. Бурову за неоценимую помощь в работе над рукописью и участие в подготовке учебника к изданию.

Глава 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОЙ И КАДАСТРОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1. Особенности национальных хозяйственных систем в мировом экономическом пространстве

Национальные хозяйственные системы в регионах мира различаются множеством особенностей и принципов функционирования, позволяющих сформировать разные их типы. Под *типом национальной хозяйственной системы* следует понимать такую форму или же модель ее организации, которая характеризуется наиболее существенными признаками и особенностями ее функционирования и взаимодействия с другими, отличающимися от данного, типами хозяйственных систем, совокупность которых образует мировую систему хозяйства.

Семантика термина “*система*” определяется в соответствии с одним из двух подходов: дескриптивным либо конструктивным. В первом случае система определяется через категории совокупности, взаимосвязи и целого. Авторы *дескриптивных* определений могут делать акцент на составе элементов системы; взаимодействии между ними; факторах активности элементов системы; наборе свойств, которыми обладает система и др. *Конструктивный* подход к определению системы предполагает указание признаков, позволяющих выделить систему из окружающей среды (входов — ресурсов, выходов — результатов, выполняемой функции или цели), ее связей с внешней средой, а также движущих сил, которые заставляют систему эволюционировать.

Экономическая система — это одна из подсистем жизни общества, которая состоит:

- из хозяйствующих субъектов, принимающих ограниченно рациональные решения по вопросам организации управления;

- самих экономических процессов производства, распределения, обмена и потребления благ и функций, связанных с их регулированием;

- материальных, информационных и энергетических потоков, представляющих входы и выходы системы;

- информационной среды, обеспечивающей циркуляцию информации между хозяйствующими субъектами. При этом информация выступает ресурсом, т. е. входом системы, а сама информационная среда является частью процессора системы, без которой принятие экономических решений становится невозможным;

- институциональных рамок формального типа, задающих формы хозяйственного порядка;

- мотивационного механизма, представляющего собой совокупность неформальных институтов, которые оказывают влияние на принимаемые решения.

Экономическая система обладает универсальными свойствами целостности и структурности, автономности и самоуправляемости, иерархичности, целенаправленности, многоаспектности и интегрированности. Ее функцией является рациональное распределение ограниченных благ и ресурсов. Цели могут различаться в зависимости от субъекта целеполагания и уровня иерархии экономической системы.

Экономическая система является не только одной из универсальных базовых категорий экономической науки, но и объектом многокритериального эмпирического анализа. Можно выделить три направления такого анализа:

- 1) сопоставление ресурсной, технологической и инфраструктурной обеспеченности систем, например ресурсного потенциала или отраслевой структуры национальных экономик;

- 2) сопоставление различных реальных экономических систем, а также концептуальных типов систем. В данном случае сравниваемые реальные системы отличаются частичными порядками (например, порядком собственности, рыночным порядком, внешнеэ-

кономическим порядком и др.), а теоретические типы могут сравниваться между собой (концептуальное сравнение систем) или по отношению к реально функционирующим системам того же типа (имманентное сравнение систем);

3) сопоставление не самих систем с различной организацией, а результатов их функционирования. Данный аналитический срез является высшей точкой сравнительного анализа.

В основе типологии национальных хозяйственных систем лежит метод их расчленения и группировки по определенным наиболее существенным признакам, структура которых позволяет сформировать их обобщенные модели или же типы. Это необходимо для сравнительного выявления и исследования наиболее существенных признаков, связей, функций, организационно-экономических отношений, уровней и форм организации хозяйственных объектов, выработки правил и норм поведения хозяйствующих субъектов, целевых ориентиров социально-экономического развития, обеспечения эффективного функционирования и устойчивого позиционирования в мировом экономическом пространстве.

Основополагающим признаком типологии национальных экономических систем и моделей управления их развитием является принцип построения государственного устройства страны, централизации и децентрализации государственной власти, как правило, закрепленный в конституции. По этому признаку различают следующие модели государственного устройства стран мировой экономики: абсолютная монархия, конституционная монархия, парламентская республика, президентская республика, федеративное государство и конфедеративное государство. Модель государственного устройства страны является федеральной, если:

1) два уровня управления осуществляют свою власть в отношении одной и той же территории и одного и того же населения;

2) каждый уровень управления имеет по крайней мере одну сферу, в которой он является автономным;

3) имеются определенные конституционные гарантии автономности каждого уровня правления в своей собственной сфере [54].

В настоящее время экономическая теория по методам и механизмам государственного воздействия на объекты и субъекты

национальной экономики различает командную модель экономики, рыночную, смешанную и традиционную.

Командная экономика — это такой способ организации экономической системы, при которой материальные ресурсы составляют государственную собственность, а управление и координация экономической деятельности осуществляются на основе централизованного планирования и выработки управляющих воздействий из единого центра.

Рыночная экономика — это такой способ организации национального хозяйства, при котором основным механизмом производства, распределения, обмена и потребления ресурсов, товаров, услуг, труда и капитала являются решения и действия их собственников. В рыночной системе все образующие экономику рынки продуктов и ресурсов, а также действующие между ними связи формируются на основе механизма спроса и предложения, позволяющего складывающимся на этих рынках ценам распределять редкие экономические ресурсы, обеспечивать информацию о решениях, принимаемых потребителями, фирмами и поставщиками ресурсов, и согласовывать эти решения на взаимовыгодных и приемлемых условиях. При этом способе организации национального хозяйства только решения самих потребителей, поставщиков ресурсов и частных фирм определяют структуру их распределения.

Рыночная модель хозяйствования может быть капиталистической, социалистической и смешанной. В основе их разграничения лежит принцип принадлежности прав собственности.

Экономики, в которых средства производства принадлежат частным лицам, а их использование и распределение осуществляется на основе спроса и предложения, являются капиталистическими.

Капиталистическая модель хозяйствования характеризуется частной собственностью на экономические ресурсы и свободой предпринимательства, когда собственники заводов или другого капитала нанимают работников для производства товаров и услуг.

В данной системе каждый свободен использовать экономические ресурсы, чтобы начать свой бизнес и, продавая продукт на рынке, получать прибыль. В чисто капиталистической экономи-

ке роль государства и правительства сильно ограничена, а развитие экономики основывается на стремлении извлечь прибыль от продажи товаров и услуг. Безудержное стремление к этому обуславливает возникновение многих противоречий и провалов в социально-экономическом развитии национальных хозяйств. Рынку часто не удается обеспечить потребителей общественными благами, хотя выигрыш от этого вполне возможен. Производство или потребление товаров или услуг часто приводит к затратам либо выгодам для людей, не являющихся покупателями и продавцами этих товаров и услуг. Так, природные ресурсы могут использоваться с целью получения личной выгоды, связанной с загрязнением окружающей среды. Это налагает издержки на потребителей воды, рыболовов, отдыхающих, ограничивая возможности удовлетворения потребностей отдельных групп населения и формируя условия для негативных внешних эффектов. Существуют и другие проблемы использования рыночной модели управления: недостаточная и несовершенная конкуренция, неравенство доходов и бедность, нестабильность экономического развития и циклические кризисы. Поэтому в большинстве развитых стран государство вынуждено контролировать распределение многих видов ресурсов и использовать для управления социально-экономическим развитием страны смешанные модели, сочетающие в своей структуре принципы рыночной капиталистической, социалистической и других типов моделей национальных хозяйств.

Государство в лице федерального и региональных правительств и местных органов власти взимают налоги с предприятий и домашних хозяйств с целью финансировать обеспечение населения общественными благами и услугами. Оно также берет займы, чтобы осуществить эти функции. Наконец, указанные органы управления могут вмешиваться в решения, принимаемые фирмами и домашними хозяйствами, стремясь защитить окружающую среду, предотвратить ограничения в развитии конкуренции, скомпенсировать неспособность рыночного ценообразования учитывать интересы и права третьих лиц, нарушаемых рыночными транзакциями.

Государственные органы приобретают ресурсы для предоставления услуг в области здравоохранения, образования, соци-

ально незащищенных слоев населения, пенсионного обеспечения, охраны прав и свобод граждан, поддерживает цены на некоторые сельскохозяйственные продукты, посредством налогов воздействует на цены на табак, бензин, алкоголь и т. п. Они также устанавливают юридические нормы, правила и процедуры совершения сделок, обеспечения гарантий их надежности, поддержания деловой и трудовой активности и др.

Рыночный социализм — экономическая система, при которой материальные ресурсы являются государственной собственностью, а рынки и цены используются для направления и координации экономической деятельности.

Классический социализм характеризуется не только единственной формой собственности на средства производства, но также и единственным принципом распределения результатов производства и потребления материальных благ и услуг, сущность которого состоит в централизованном плановом их распределении.

Смешанная экономика — экономика, в которой и правительственные, и частные решения определяют структуру распределения ресурсов.

Традиционная экономика — экономическая система, в которой традиции и обычаи определяют практику использования редких ресурсов.

По форме либерализации экономической деятельности и возможностям взаимодействия с национальными хозяйственными системами других государств различают национальные хозяйства открытого и закрытого типов.

По степени вовлеченности в процессы интеграции и глобализации мирового хозяйства могут быть выделены интегрирующиеся и глобализирующиеся типы хозяйств: высокоинтегрированные, среднеинтегрированные, слабоинтегрированные.

По структуре хозяйства бывают сырьевые, аграрные, индустриальные, аграрно-индустриальные и индустриально-аграрные типы национальных экономических систем.

По стадиям и уровням развития существуют страны с развитой экономикой (высокоразвитые); страны с переходной экономикой; развивающиеся страны догоняющего типа; слаборазвитые страны.

По этнографическому признаку выделяются национальные типы хозяйств, соответствующие историческим особенностям их расселения и национально-этнического состава проживающего населения.

По размещенческо-географическому признаку принадлежности экономики соответствующей страны к георегиону Земли различают Северную Америку, Африку и т. п.

По зависимости национальной экономики данной страны от других государств существуют независимый, колониальный, полуколониальный типы хозяйств.

Из изложенного видно, что количество признаков, которые могут быть положены в основу типологизации национальных хозяйств, достаточно много. Наиболее существенными из этих признаков являются: способ организации национального хозяйства и механизм его функционирования, степень открытости и либерализации, структура экономики, масштаб ресурсов, вовлеченных во внутринациональный оборот, и степень воздействия данного национального хозяйства на мировую хозяйственную систему. Следует отметить, что влияние указанных факторов на состояние и перспективы развития национальных хозяйств разных типов до настоящего времени экономической наукой исследовано недостаточно. В частности, экономическая теория пока еще не дает однозначных и правильных ответов на вопрос о том, какова должна быть степень участия государства в национальных экономиках разных масштабов и уровней развития, но построенных по примерно аналогичным или же по унифицированным способам организации функционирования и моделям выработки и реализации механизмов воздействия на управляемые объекты.

Особенности современного развития национальных хозяйственных систем заключаются в постепенном размывании их традиционных границ, определяемых географическим пространством страны; в превращении общественного сознания в особый товар путем применения различных методов воздействия на него с целью его трансформации в нужном направлении и капитализации, т. е. превращения общественного сознания в объект воздействия предпринимательской деятельности хозяйствующих субъектов.

В последние десятилетия у ряда национальных образований, входящих в состав многонациональных государств, сформировалась тенденция к установлению своей независимости. Стремление к обретению экономической и политической свободы проявляется в разных формах и характерно для стран многих регионов мира, включая и постсоветское пространство, на котором уже в наши дни статус государственности приобрели республики Абхазия и Южная Осетия. Объективные и субъективные предпосылки и факторы к продолжению указанной тенденции на пространстве бывшего СССР сохраняются и у ряда других республик, являющихся в настоящее время субъектами Федерации, а также в других регионах мирового и национальных экономических пространств.

Таким образом, можно констатировать, что в современных условиях сформировался процесс выделения новых объектов и субъектов экономической деятельности, функционирование и развитие которых обуславливает структурные трансформации в экономике ряда многонациональных государств и способствует пересмотру и изменению функций, а следовательно, и механизмов их макроэкономического регулирования.

Как известно, до последнего времени макроэкономическая теория как в нашей стране, так и за рубежом уделяла недостаточно внимания этому аспекту исследования направлений своего развития. Действующие модели государственного управления рассматривают, как правило, национальную экономику любой страны в целом, в агрегированном виде, без необходимого учета многообразия факторов, формирующих ее структуру и накладывающих ограничения на состояние экономического пространства. Методологическое обеспечение анализа и прогнозирования состояния этого пространства недостаточно разработано. Неадекватны реалиям и механизмы государственного регулирования национальных хозяйств, особенно в условиях неопределенности и кризисных ситуаций.

Обретение и поддержание государственной независимости, как известно, накладывает определенные требования на органы государственной власти, аппарат управления и механизмы государственного регулирования. В частности, необходимо, чтобы вновь образованное государство обладало соответствующим

социально-экономическим и природно-ресурсным потенциалом, использование которого позволяет выполнять конституционные обязанности и обеспечивать статус независимого государства. Однако, как показывает анализ уже имеющихся примеров в данной области, это условие в реальной действительности многими вновь образованными государствами не может быть выполнено по разным причинам. Негативные последствия несовершенства действующих моделей государственного управления в настоящее время проявляются не только в России, но и во многих других странах мира. В связи с этим в настоящее время перед экономической наукой стоит задача переосмысливания существующих теоретических положений, определяющих роль государства в развитии общества, поиска новых подходов к созданию более эффективных моделей государственного устройства, адаптированных к действующим реалиям социально-экономического развития в условиях глобализации и усиления взаимодействий между национальными хозяйственными системами, формирующими мировую экономику.

Вместе с типами хозяйственных систем существуют определенные модели систем национальной экономики.

Основными моделями национальных хозяйственных систем являются:

1) *американская*, исходящая из поощрения и развития предпринимательской активности. В ее структуре существует четкая диспропорция между наиболее богатой и бедной частями населения. Уравнивание уровня доходов не ставится главной целью государства, а ставка делается на личную экономическую активность хозяйствующих субъектов;

2) *японская*, исходящая из большого различия между ростом производительности труда и уровнем оплаты труда. Это позволяет сделать товары, производимые в национальной экономике, конкурентоспособными на мировом рынке за счет низкой цены. Она возможна только при специфических культурных, религиозных и психологических особенностях населения, которые имеются, например, в Японии;

3) *шведская*, исходящая из активной социальной политики, проводимой государством, целью которой является снижение разницы в уровне жизни населения. Для этого используется налого-

вая система, позволяющая эффективно перераспределять ресурсы внутри экономики;

4) немецкая, исходящая из достижения устойчивого экономического развития за счет совмещения всех форм хозяйственной деятельности. Государство проводит активную социальную политику, а акцент делается на развитие мелкого предпринимательства;

5) китайская модель экономики не является чисто рыночной, однако она направлена на ускорение темпов развития страны, что принесло определенный успех. К примеру, государство управляет всеми финансовыми инструментами, здесь работают исключительно местные банки, приветствуется конвертация валюты в юани, а обратная операция затруднена, как и вывоз валюты за пределы государства. Получить доллары можно только переводом из-за рубежа, их можно держать в банке или обменять на юани. Модель экономики Китая носит открытый характер, отличается большой долей государства (около 60 %), поощрением развития частного предпринимательства, ориентированностью на экспорт, завоеванием мирового и роста внутреннего рынка.

Россия находится в промежуточном состоянии, которое не позволяет отнести ее ни к одному из рассмотренных типов хозяйственной системы. Одновременное совмещение элементов всех типов делает экономику переходной, находящейся в стадии становления.

1.2. Землеустроительная и кадастровая деятельность как основа государственности, упорядочения территорий и социально-экономического развития страны

Первые познания “землемерия”, изучающего пространственные формы, их измерение и взаимное расположение, поначалу подчинялись обычаям, складывались и рождались в процессе самобытной межевой практики и выражали податные отношения. В Египте кадастровые съемки проводились еще в третьем тысячелетии до н. э. Факты свидетельствуют, что межевое дело в России возникло одновременно с появлением государства.

Для создания системы земельного кадастра были нужны точные сведения о количественной, качественной и экономической оценке природных ресурсов территорий. В проблеме деления общей территории и земель сельскохозяйственного назначения межевание стало активно использоваться в связи с возникновением первых понятий земельного кадастра во времена Древней Руси и Великих княжеств в X–XV вв.

Начало разделения земли в России, межевание восходит к Рюрику. Княгиня Ольга после усмирения древлян на пути в Новгород разделила земли на погосты или волости и разложила подати по землям.

В начале XI в. зарождаются первые законы о пользовании и регулировании проведения *“кадастрового учета”* владений в России, а также первое упоминание о частных межах приводится в *“Пространной Русской Правде”*, изданной детьми Ярослава между 1054 и 1068 гг. В ней приводятся сведения о граничных знаках и межах, об определении площадей земельных участков, необходимых для взимания налогов. Вводится наказание за уничтожение межи — 12 гривен пени. Следовательно, частное межевание появилось раньше 1054 г.

Межевание как одна из главных частей землеустройства — это комплекс работ по установлению, восстановлению и закреплению на местности границ определенных землевладений, землепользований, земельных участков, зон, непосредственно территорий и их частей с выдачей документов, удостоверяющих юридические права на землю, с установлением ее местоположения и площади.

С царствования Ивана III (1462–1505) начинается новый этап в организации межевания, связанный с введением поместной системы землевладения, т. е. когда была введена система оплаты государственной службы земельными наделами. Были начаты работы по созданию писцовых книг (около 1500 г.), определялись способы установления и описания меж, закрепленных грамотами (межевыми, купчими, жалованными и др.).

В особо широких размерах практиковалась раздача поместий за службу при Иване IV (Грозном) (1547–1584). С этого времени межевание стало занимать центральное место в хозяйственной жизни страны.

Наведение порядка в использовании земель потребовало от государства проведения специальных землеустроительных работ, т.е. системы мероприятий, регулирующих эксплуатацию земель, которые в то время получили название “писцовые описания” и “писцовые межевания”. Ведал ими Поместный приказ — специальное административное учреждение центрального управления, образованное в царствование Ивана IV (до середины 60-х гг. XVI в. он именовался Поместной избой). Поместный приказ объединял межевые, кадастровые и крепостные работы по описанию земель. Писцовые книги использовались в XIV — середине XVII вв. и содержали юридические и финансово-экономические вопросы (оценка имущества, размеры налогообложения, показатели статистики землевладений, классификация земель по качеству). Кроме писцовых велись окладные, полевые, дозорные и другие книги. Преимущественно вся собираемая информация использовалась для управления территориями.

Большое значение имело Соборное уложение царя Алексея Михайловича 1649 г., где впервые в истории России был дан *свод межевых законов*. Этот документ представлял собой свиток, состоявший из 960 складок длиной 309 метров и весом 12 фунтов, он был подписан 315 представителями разных слоев и групп населения. На основании Соборного уложения различались три вида вотчин: наследственные, выслуженные и купленные. Уложением были названы два основных вида межевых действий: спорное и беспорное межевание земель, еще не межеванных писцами, и спорное и беспорное восстановление межевых знаков.

Во время писцовых межеваний XVI–XVII вв. развивается начальная *государственная система земельного кадастра*, но специального управления и организации межевания еще не было. В этот период осуществлялось так называемое верстание — зачисление дворян, боярских детей и городских казаков на службу с одновременным назначением им земельного надела (поместья) и денежного жалованья.

Если в XVII в. писцы должны были обладать элементарными навыками измерения длин и вычисления площадей при относительно серьезном знакомстве с комплексом имущественно-правовых актов и приемами сельскохозяйственной таксации (прежде всего приемами “квантования” пашни на земли “добрые, се-

редине и худые”), то в следующем столетии удельная составляющая их математических знаний вырастает весьма ощутимо и не может быть освоена без специального обучения.

К 1643 г. относится начало создания межевых книг, в которых фиксировались границы территорий и землевладений. В 1673 г. создаются межевые книги с описанием границ уездов по “природным рубежам”. С этого же года начали применять долговечные межевые знаки.

Пиком достижений в *кадастровом поместном описании* стали валовые межевания (1680–1686), которые выполняли целый ряд функций: юридическую, административную, хозяйственную, политическую и экономическую, что способствовало развитию землеустройства в России. Этому способствовали четкая продуманность всей технологии межевания, различные уложения, указы и межевые книги.

В конце XVII — середине XVIII вв. происходит изменение *основных положений земельного кадастра* в период царствования Петра I и становления Российской империи. К числу успешных дел в межевании в этот период можно отнести образование “условных владений”, межевание по частным просьбам, лесо-строительные работы, гидрографические исследования, экспедиционные поиски минеральных ресурсов и т. д.

Указ “О единонаследии” от 23 марта 1714 г. полностью ликвидировал различие между вотчинами и поместьями, объединив их под общим названием “*недвижимая собственность*”. К этому времени относится ликвидация Поместного приказа и создание на его базе Вотчинной коллегии. Этому учреждению передавались права производства межеваний по указаниям Сената, правительства, частных лиц, а также все дела по оформлению недвижимого имущества и операциям с ним.

Разрушение поместной системы привело к исключению необходимости валовых межеваний, по крайней мере в той форме, в которой они проходили. Происходит упадок межевания и в XVIII в. вплоть до 1765 г., постепенно обостряются противоречия в порядке пользования землей, т. е. в области землепользования. Новый уровень развития в землепользовании не был обеспечен законами и соответствующими межевыми документами.

В результате уже в последние годы правления Петра I, Анны Иоанновны и Елизаветы Петровны вновь возник вопрос о необходимости проведения сплошного (валового) межевания, которое было начато в царствование Елизаветы Петровны (1741–1761). В мае 1754 г. была утверждена “Инструкция межевщикам”. С этой инструкцией связано и возникновение в России первых специализированных учреждений, занимающихся исключительно межеванием. При Сенате была образована *Главная межевая канцелярия*, на которую возлагалось руководство межеванием. Инструкция давала межевщику неограниченную власть. Межевщик рассматривал и утверждал право на землю, определял границы имений и закреплял их на местности, продавал оставшиеся за наделами примерные земли, при доносах об умышленной порче меж, он сам проводил розыск и без суда брал с виновных штраф по 100 руб. за каждый испорченный граничный знак. При сопротивлении межеванию он являлся в поместье с вооруженной командой от ближайших полков и самовластно наказывал и штрафовал виновных. За убийство межевщика была предусмотрена смертная казнь. Однако межевщики — служащие исполнительной власти — в то время в большинстве своем не имели специального образования, необходимого багажа юридических знаний и опыта. В результате елизаветинское межевание 1754–1764 гг. потерпело неудачу, не обеспечило решения поставленных задач и заставило правительство радикальным образом изменить подход к этим работам.

Очередной подъем в государственном межевании, необыкновенный по своим масштабам, начинается с юридической основы земельной реформы, получившей название “*Генеральное межевание*”, чем явился Манифест Екатерины II о Генеральном межевании от 19 сентября 1765 г. Этому документу предшествовал Указ Екатерины II от 20 февраля 1765 г. об утверждении особой комиссии по государственному межеванию.

Для реализации этого грандиозного мероприятия был организован государственный аппарат (*Межевая экспедиция* при Сенате — высший специальный орган по проведению генерального межевания и последняя (высшая) инстанция по спорным судебнOMEЖЕВЫМ делам; межевые канцелярии, земельные партии).

В Москве с 1754 по 1763 г., а затем с 1765 г. работала Московская губернская *Межевая канцелярия*. Впоследствии она стала

центральной организацией по генеральному межеванию в России и второй инстанцией межевого суда. Возникновение губернской межевой части относится к 1775 г., когда в каждую губернию был назначен губернский, а в каждый уезд — уездный землемер.

В 1766 г. были созданы две межевые инструкции, определявшие организацию и порядок производства генерального межевания: одна — для землемеров, другая — для межевых учреждений.

Генеральное межевание проводилось по инициативе государства и носило обязательный для всех землевладельцев характер. Все границы в день 19 сентября 1765 г. стали считаться бесспорными. Поворот, произведенный екатерининским межевым законом, был поразителен. В одно лето было обмежевано 2710 дач с количеством земель 1 020 153 десятины, т. е. почти в 18 раз по площади больше, чем в течение 10 лет при Елизавете. В целом генеральное межевание длилось почти 100 лет (1766–1861). В среднем в год межевые работы проводились на площади 4,5–4,6 млн га и включали в себя 4900–5000 дач. Если население за период правления Екатерины II почти удвоилось, то сумма государственных доходов учетверилась. Определенную роль в этом сыграло генеральное межевание.

Работы по генеральному межеванию в России выявили очевидную нехватку землеустроительных кадров. В 1796 г. вышло постановление Сената о составлении атласов по всем губерниям России. Первоначальное количество землемеров было незначительным — 101 человек. Поэтому с 1766 г. из гарнизонных школ были набраны “землемерные ученики”, которых передавали на обучение опытным землемерам. Но этого было крайне недостаточно, и в связи с этим 25 мая 1779 г. (14 мая по старому стилю) была открыта Константиновская землемерная школа в Москве. Сообщение об этом было опубликовано в газете “Московские ведомости” за 18 мая 1779 г.: “Сего мая 14 числа, яко в день торжества для его императорского высочества, великого князя Константина Павловича, в Межевой канцелярии по призванию в помощь всевышнего, открыто новое землемерное училище, которое в честь его императорского высочества и названо Константиновским”.

Промышленная революция в России (1830–1850), подъем хозяйственно-производственной активности на внутреннем рынке сказались на постановке, организации и объеме топографо-

геодезических работ в целом, в особенности в межевании, где происходил необычайный подъем.

Во время производства работ землемер был обязан вести *полевой журнал, межевые книги, составлять межевой план, черновые планы (брульоны)*. В полном объеме *земельный кадастр* в России начал производиться с конца 30-х гг. XVIII в. Квалификация и звание «*межевой инженер*» появились в 1850 г. Все *межевые и кадастровые работы* во второй половине XIX в. выполняли землеустроительные партии, состоявшие из старших и младших землеустроителей, копииста, канцеляриста и команды (около 10 человек).

В периоды ярких «взлетов» в истории межевания в России создается ряд учебных заведений по подготовке землеустроительных кадров. Так, в 1819 г. Константиновская землемерная школа переименовывается в Константиновское землемерное училище, а в 1835 г. происходит преобразование Константиновского землемерного училища в Константиновский межевой институт. В 1832 г. организуется школа межевщиков при Лесном институте, в последующем ставшей школой межевых топографов, начальником которой с 1860 г. был А. Л. Апухтин. С 1838 г. в России учреждается Корпус гражданских топографов, а в 1840 г. организуется офицерский класс гражданских топографов. В 1845 г. открываются Марьинское и Московское межевые училища, а также уездные училища с дополнительными классами элементарного землемерия в 15 губерниях. В 1846 г. открывается школа кавказских межевщиков. Далее при возрастающих объемах межевания открываются землемерные училища в Пскове (1874), Пензе (1875), Курске (1876), Оренбурге (1877), Уфе (1879), Тифлисе (1889), Полтаве (1909), Красноярске (1909), Чите (1910), Костроме (1911), Новочеркасске (1911), Омске (1911), Екатеринославле (1912), Житомире (1912), Симбирске (1912). В каждом училище в то время обучалось от 122 до 199 учащихся.

В 1861 г. отмена крепостного права также привела к земельным реформам, вызвавшим увеличение объема межевых работ. Исследуя условия отмены крепостного права, видный экономист-аграрник П. Н. Першин впервые в литературе осветил принудительные выселения помещиками крестьян с их старых усадеб, показал социальное значение, размеры и районы распространения при раз-

растании помещичьих и крестьянских угодий в 1863–1865 гг. [65]. Изменившая весь уклад крестьянской жизни реформа 19 февраля 1861 г. была так сложна и обширна, что не привела к решению вопроса об отдельном владении каждого крестьянина. Повсеместно земля отводилась не лично отдельному крестьянину, а сельским обществам. Эти значительные по площади участки земли, отведенные в надел обществу, всегда оказывались разного качества и располагались и вблизи, и в отдалении от селения. Для соблюдения справедливости община разбивала всю землю на участки примерно равного качества и удаленности, и в каждом участке назначала долю — полосу каждому отдельному двору. Вследствие этого дробность наделов достигала иногда 100 полос на хозяина.

Со временем в связи с истощенностью почвы и ростом населения земля дробилась на все более узкие полосы, ширина которых измерялась уже не в саженях или аршинах, а “ступнями”. Разделяющие полосы — межики — зарастали сорной травой и вели к фактическому выводу из хозяйственного оборота до 1/7 части полевой земли. Экономическое положение русского крестьянства после крестьянской реформы 1861 г. оставалось тяжелым. Земледельческое население 50 губерний Европейской России, составлявшее в 1860-х гг. около 50 млн человек, возросло к 1900 г. до 86 млн, вследствие чего земельные наделы крестьян, составлявшие в 1860-х гг. в среднем 4,8 десятины на душу мужского населения, сократились к концу XIX столетия в среднем до 2,8 десятины. При этом производительность труда крестьян в Российской империи была крайне низкой. Причиной низкой производительности крестьянского труда была сама система сельского хозяйства. Прежде всего это были устаревшие трехполье и чересполосица, при которых треть пахотной земли “гуляла” под паром, а крестьянин обрабатывал узкие полоски земли, находившиеся на расстоянии друг от друга.

Поворотной датой в истории российского межевания и, как следствие, *землеустройства* оказался 1906 г. Из, казалось бы, узкой специальной области межевое дело выдвинулось наступившими событиями на самый первый план социально-экономической и общественно-политической жизни страны. Централизованным указом о земле 1906 г., естественно, является закон от 9 марта хотя и с весьма невыразительным названием — “О дополнении некото-

рых постановлений действующего закона, касающихся крестьянского землевладения и землепользования". Именно этот закон, несколько переработанный, одобренный Думой и окончательно утвержденный Императором 14 июня 1910 г. под названием "Об изменении и дополнении некоторых постановлений о крестьянском землевладении", чаще именуют "стольпинской реформой".

Технический порядок проведения в жизнь земельно-аграрной реформы Столыпина — выдел земель, разверстание отрубных участков, устранение чересполосицы, раздел угодий, находящихся в общем пользовании — определялся "Положением о землеустройстве", подписанным Императором 29 мая 1911 г. Реформа разворачивалась в нескольких направлениях:

1) повышение качества прав собственности крестьян на землю, состоявшее прежде всего в замене коллективной и ограниченной собственности на землю сельских обществ полноценной частной собственностью отдельных крестьян-домохозяев. Мероприятия в этом направлении носили административно-правовой характер;

2) искоренение устаревших сословных гражданско-правовых ограничений, препятствовавших эффективной хозяйственной деятельности крестьян;

3) повышение эффективности крестьянского сельского хозяйства. Правительственные мероприятия состояли в поощрении выделения крестьянам-собственникам участков "к одному месту" (отруба, хутора), что требовало проведения государством большого объема сложных и дорогостоящих землеустроительных работ по разверстанию чересполосных общинных земель;

4) поощрение покупки частновладельческих (прежде всего помещичьих) земель крестьянами через Крестьянский банк. Вводилось льготное кредитование. П. А. Столыпин считал, что таким образом государство берет на себя обязательства по улучшению жизни крестьян, а не перекладывает их на плечи немногочисленного класса помещиков;

5) поощрение наращивания оборотных средств крестьянских хозяйств через кредитование во всех формах (банковское кредитование под залог земли, ссуды членам кооперативов и товариществ);

6) расширение прямого субсидирования мероприятий так называемой агрономической помощи (агрономическое консультирование, просветительные мероприятия, содержание опытных и образцовых хозяйств, торговля современным оборудованием и удобрениями);

7) поддержка кооперативов и товариществ крестьян.

Земельно-аграрные реформы П. А. Столыпина (1906–1916) осуществили крупный подъем в межевании. В это время особое обострение приняла классовая борьба на селе, обнищание крестьянства и хронические голодовки усиливались большими долгами крестьян банку за покупку земли, а также высокими арендными платежами. По данным ЦСУ СССР, эта сумма составляла 700 млн золотых рублей. По расчетам академика П. Н. Першина, эта сумма была значительно большей и составляла 740 млн золотых рублей [65].

Перед первой империалистической войной крестьянство европейской России должно было ежегодно платить за аренду 35 млн десятин земли, приблизительно 525 млн рублей золотом. Долг крестьянскому банку за покупку земли к этому времени составлял 1386,4 млн рублей золотом.

К итогам столыпинской реформы следует отнести следующие факты. Ходатайства о закреплении земли в частную собственность были поданы членами более чем 6 млн домохозяйств из существовавших 13,5 млн. Из них выделились из общины и получили землю (суммарно 25,2 млн десятин — 21,2 % от общего количества наделных земель) в единоличную собственность около 1,5 млн (10,6 % от общего числа). Помещичьи хозяйства утратили былую хозяйственную значимость. Крестьяне в 1916 г. засевали (на собственной и арендуемой земле) 89,3 % земель и владели 94 % сельскохозяйственных животных.

Оценку реформ П. А. Столыпина затрудняет то обстоятельство, что реформы не были осуществлены полностью вследствие трагической гибели Столыпина, Первой мировой войны, Февральской и Октябрьской революций, а затем Гражданской войны. Сам П. А. Столыпин предполагал, что все задуманные им реформы будут осуществлены комплексно (а не только в части аграрной реформы) и дадут максимальный эффект в долгосрочной перспек-

тиве (по словам Столыпина, требовалось “двадцать лет покоя внутреннего и внешнего”).

Главнейшим инструментом решения вопросов земельной реформы с первых дней Советской власти и проведения в жизнь Декрета о земле стало землеустройство [28]. В апреле 1918 г., по данным Центрального землемерно-технического отдела Наркомзема РСФСР, к работам по землеустройству было привлечено около 7 тыс. человек. В годы Гражданской войны и империалистической интервенции, которые значительно осложнили проведение землеустройства, в основном все специалисты-землемеры были мобилизованы на работу по землеустройству. Уже к концу 1918 г. было закончено формирование 3101 землепользования советских хозяйств, находящихся в ведении Наркомзема РСФСР.

Период национализации земли и военного коммунизма (1917–1921) был также периодом крупных земельных преобразований. ВЦИК в декабре 1919 г. утвердил специальное “*Положение о социалистическом землеустройстве*”. Планы по реализации положения разрабатывались губернскими землеустроительными органами, поскольку в то время еще не было централизованного планирования. В результате были выполнены работы на площади 13 млн десятин.

По данным Наркомзема РСФСР, для проведения земельных преобразований в России в 1919–1921 гг. требовалось не менее 4,5–5,0 тыс. землеустроителей со специальным образованием, фактическое же их число в 1919 г. было чуть более 3 тыс. человек, поэтому был взят курс на развитие землеустроительного образования, центром которого вновь стал Московский межевой институт (ныне Государственный университет по землеустройству).

В 1919 г. на базе земельного факультета был создан землеустроительный факультет, учебный план которого представлял синтез земельно-правовых, инженерно-технических и экономических дисциплин. На землеустроительном факультете в начале 20-х гг. прошлого столетия резко увеличивается число обучающихся, им преподаются следующие дисциплины: аналитическая геометрия, анализ бесконечно малых величин, теория вероятностей, топографическое черчение, почвоведение, бонитировка почв, геодезия, земледелие, культурно-технические работы при

землеустройстве, лесная таксация, научный социализм, энциклопедия земельного дела, история поземельных отношений, политика, сельскохозяйственная экономия, экономика землеустройства, аграрная политика, статистика, общая теория права и государства, гражданское право, гражданский процесс, административное право, общее земельное право, крестьянское земельное право, новейшее аграрное законодательство, переселение и колонизация, земельная регистрация [45].

Законом о трудовом землепользовании от 22 мая 1922 г. и Земельным кодексом Российской Федерации дальнейшее поравнение земель между волостями и селениями в обязательном порядке было прекращено, землеустройство должно было проводиться по инициативе и за счет заинтересованного населения [61]. Каждому земельному обществу было предоставлено право сохранить или по постановлению большинства его членов выбирать любой способ землепользования с предоставлением права членам общества при наличии известных условий выходить из его состава с выделом причитающегося количества земли к одному месту. Обязательные землеустроительные работы по инициативе земельных органов производились лишь в случаях:

- 1) образования земельного фонда для переселения и расселения из свободных и излишних земель;
- 2) устранения значительной межволостной и межселенной чересполосицы, если она будет признана земельными органами по хозяйственным соображениям подлежащей немедленно устранению.

Земельные органы, руководствуясь идеей всемирной помощи осуществлению принципов национализации земли, должны были по мере необходимости вносить в нормы Земельного кодекса РФ те или иные коррективы и дополнения. Намеченные обширные работы по Земельному кодексу РФ требовали значительного количества специалистов-землеустроителей. Поэтому прежде всего предстояло решить вопрос о подготовке землеустроительных кадров.

В 1924 г. по образовательному цензу специалисты по землеустройству подразделялись следующим образом: с высшим образованием — 264 чел., со средним образованием — 1700 чел., с низ-

шим образованием — 2331 чел. В 1925 г. количество землеустроителей увеличилось еще на 600 человек, главным образом за счет увеличения техников-землеустроителей.

Землеустроительные работы в 1923 и 1924 г. выполнялись с таким расчетом: а) чтобы придать землепользованию формы, наиболее выгодные для поднятия производительности сельского хозяйства; б) содействовать земледельческому населению в осуществлении перехода к избираемому им более совершенному способу землепользования; в) установить устойчивость и определенность прав трудового населения на находящиеся в его пользовании земли и урегулировать пользование и распоряжение землей как целыми сельскохозяйственными объединениями, так и отдельными его членами; г) увязать землеустроительные работы с агрономическими и мелиоративными мероприятиями путем привлечения агрономов и мелиораторов как к разработке общих программы и планов землеустройства в губерниях, так и по установлению по отдельным районам наиболее желательных форм землепользования, согласованных с естественно-историческими, экономическими и производственными условиями хозяйства.

Большое внимание уделялось землеустройству совхозов, но недостаток кадров землеустройства сильно тормозил это важное мероприятие [32, 78]. Совхозами Земельный кодекс РСФСР считал оборудованные сельскохозяйственные предприятия, служащие научно-технической основой для развития сельского хозяйства и его обобществления. На 1 января 1926 г. было землеустроено 2960 из общего количества 4394 совхозов. Главное внимание было уделено землеустройству трестированных совхозов и совхозов, находящихся в непосредственном распоряжении Наркомзема РСФСР, как сельскохозяйственных социалистических предприятий, выполняющих наиболее важные государственные агрокультурные мероприятия.

По данным Колхозцентра, на 12 июня 1926 г. процент землеустроенных колхозов достигал: по северо-восточному району — 47 %, по северо-западному 53 %, по западному — 49 %, по центрально-промышленному 61 %, по центрально-земледельческому — 72 %, по Поволжью — 70 %, по Уралу — 62 %. Однако ощущалась неустроенность значительной части земельной площади страны.

По состоянию на 1.01.1928 г. межселенное землеустройство было проведено лишь на 1/3 всей земельной площади, а внутриселенное — только на 1/5 [30].

В 1927–1928 гг. под руководством проф. М. М. Шульгина были разработаны “Инструкция по производству опытного кадастра” и “Инструкция по производству почвенных исследований при опытном кадастре”.

В 1928 г. национализация земли была провозглашена *Земельным кодексом СССР*, который фактически и закрепил основные черты земельных отношений в Советском Союзе до 1989 г.

Активизация межевых и землемерных работ проявилась и в период коллективизации, открывшей новый этап радикального земельного передела. Великий земельный передел 1928–1932 гг., за которым последовал Великий голод, положил на жертвенный камень коллективизации значительную, а может, и лучшую часть крестьянства.

В 1930-е гг. резко меняется структура землеустроительных работ. Из большого числа прежних их видов формируются два новых вида: *межхозяйственное и внутрихозяйственное* [29, 31].

В 1930–1931 гг. была разработана *методика учета земель*. В октябре 1933 г. была утверждена Госпланом СССР инструкция по учету земель. При учете составлялись *районные карты* в масштабах 1 : 25000 — 1 : 100 000 и *картограммы*.

В 1930 г. в системе Наркомзема РСФСР был организован трест по производству геодезических, топографических, обследовательских и землеустроительных работ “Госземтрест”. Он развернул триангуляционные и съёмочные работы на землях колхозов и совхозов [29]. Руководил этим трестом доктор сельскохозяйственных наук, профессор Шулейкин Иван Дмитриевич, который одновременно в период сплошной коллективизации возглавлял Научно-исследовательский институт организации территории (НИИОТ) и одновременно являлся начальником Главного управления землеустройства Наркомзема СССР.

В 1939 г. XVIII съездом ВКП(б) было предложено ликвидировать запущенность землеустроительных работ и упорядочить землеустроительное дело в колхозах и совхозах, *перевести землеустроительные работы на государственный бюджет*. Пе-

ред землеустроительными организациями была поставлена задача введения правильных севооборотов. Для этого потребовались большие объемы съемочных работ. В этот период возрастает роль “Сельхозаэросъемки” и повсеместно создаются ее региональные отделения по всей стране.

Крупные земельные преобразования также проводились в период освоения целинных и залежных земель и строительства новых совхозов (1954–1965). Уже в первой половине 1954 г. на целине создаются 124 новых крупных совхоза и проводится распахка 13,4 млн га пустовавших ранее земель. Силами землеустроительных экспедиций на территории целинных районов страны в 1954–1956 гг. было обследовано свыше 300 млн га. За это время на новых землях площадью 35,9 млн га было создано 425 совхозов. К 1960 г. было освоено уже более 42 млн га.

В середине 1960-х гг. был введен экономический регулятор — прибыль, которая немедленно превратилась в некоторый счетный бухгалтерский и статистический показатель, но так и не стала реальным стимулом для производства.

Новый титул на землю — пожизненное наследуемое владение был установлен Постановлением ВС СССР от 28.02.1990 № 1252-1 “О введении в действие Основ законодательства Союза ССР и союзных республик о земле”. Его введение было обусловлено компромиссом между необходимостью дать определенную земельную самостоятельность нарождающимся частным сельскохозяйственным предприятиями и социально-политической невозможностью введения полномасштабной земельной собственности в стране. Также “Основы земельного законодательства” 1989 г. ввели земельную аренду в исключительных случаях и принцип платности землепользования. Впервые за все годы Советской власти был введен земельный налог. Тем не менее земельные отношения в стране оставались в своей основе прежними, радикальных изменений ни в структуре земельных отношений, ни в структуре сельского хозяйства не произошло.

В Законе РСФСР от 23 ноября 1990 г. № 374-1 “О земельной реформе” в соответствии с Конституцией РФ было закреплено право частной собственности на землю. Работникам и членам колхозов и совхозов было предоставлено право на получение зе-

мельной доли при выходе из колхозов и совхозов для организации крестьянского хозяйства, т. е. у них появилось право собственности на земельную долю. Предусмотрено также предоставление в частную собственность земельных участков гражданам для личных подсобных хозяйств.

В период с ноября 1989 г. по март 1990 г. Верховным советом СССР были приняты законы об аренде, о собственности и о земле. Эти законы разрешили гражданам арендовать земельные участки как внутри, так и вне колхозов и совхозов. Данные законы также предоставили право владения землей, включая наследуемое право работать на земле, но без прав купли-продажи и залога земли.

К началу земельных реформ 1990-х гг. в России сформировался многоцелевой государственный земельный кадастр как единая интегрированная система сведений о правовом, природном и экономическом положении земель, направленная на решение задач управления в различных сферах экономики.

С августа 1991 г. проведение аграрной и земельной реформ осуществлялось в границах территории всей страны. В декабре 1991 г. вышли Указ Президента РФ от 27 декабря 1991 г. № 323 *“О неотложных мерах по осуществлению земельной реформы в РСФСР”* и постановление Правительства РФ от 29 декабря 1991 г. № 86 *“О порядке реорганизации колхозов и совхозов”*. На основании этих документов колхозы и совхозы должны были принять решение о переходе к частной собственности.

С 11 октября 1991 г. принят Закон РФ № 1738-1 *“О плате за землю”*, который установил, что использование земли в Российской Федерации является платным. Формами платы за землю являются земельный налог, арендная плата, плата за временное пользование землей, плата за приобретение земельных участков в собственность, плата за приобретение права аренды земельных участков, компенсационные платежи за потери сельскохозяйственного производства, плата за пользование земельным участком при установлении сервитута.

25 августа 1992 г. постановлением Правительства РФ *“О совершенствовании ведения государственного земельного кадастра в Российской Федерации”* было утверждено Положение о порядке ведения государственного кадастра, признана необходимость

координации ведения земельного кадастра, обеспечения поэтапного перехода на автоматизированный метод получения, обработки, хранения и предоставления его данных. Кроме того, была указана необходимость проведения инвентаризации земель населенных пунктов.

Важными стали Указ Президента РФ от 27 октября 1993 г. № 1767 *“О регулировании земельных отношений и развитии аграрной реформы в России”* и Гражданский кодекс Российской Федерации, которые отнесли земельные участки и все, что прочно с ними связано, к недвижимости.

В 1997 г. были продолжены работы по формированию автоматизированной системы государственного земельного кадастра и регистрации прав на землю. В субъектах РФ были разработаны и утверждены региональные программы создания систем государственного земельного кадастра.

В содержание земельного кадастра, в соответствии с Федеральным законом от 2 января 2000 г. № 28-ФЗ *“О государственном земельном кадастре”*, включено получение достоверных сведений о земельных участках и территориальных зонах как основных единицах кадастрового учета. Все прочие действия (ведения основного и текущего учета земель, составление баланса земель, бонитировка почв и экономическая оценка земель, государственное управление земельными ресурсами и др.) включены в земельную информационную систему.

Государственный земельный кадастр — это систематизированный свод документированных сведений об объектах государственного кадастрового учета, о правовом режиме земель Российской Федерации, о кадастровой стоимости, месторасположении, размерах земельных участков и прочно связанных с ними объектов недвижимости. В государственный земельный кадастр также включают информацию о субъектах прав на земельные участки.

Начатая в 1991 г. земельная реформа в новой России не закончена и в настоящее время [34, 57, 81]. Основное содержание последней реформы — переход к рыночным отношениям, денационализация земли и образование многообразия форм земельной собственности.

Если во времена писцового межевания различали “худшую, среднюю и добрую” землю, то теперь только видов почв выделя-

ют несколько сотен. Если по типу землевладения земля подразделялась на вотчинную, поместную, монастырскую, государственную, а “служивые” — по местным окладам на три статьи в 200, 150 и 100 четвертей пашенной земли, то сейчас число пользователей значительно больше. И по форме собственности земля имеет обширную дифференциацию: сначала только на государственную, коллективную и частную, а затем каждая из них на многие другие.

Все это плодит новые нормативные акты, изменения к ним и увеличивает законодательную базу, а также усложняет юридические процедуры, и как следствие, усложняет межевание, оценку земель и т. д.

В последние десятилетия межевание стало пониматься и как действие, существенно влияющее на социально-экономическое развитие территорий и их экологическую безопасность, поскольку местоположение, площади и размеры границ земельных участков оказывают влияние на эффективность производства, состояние окружающей природной среды и природопользования.

Межевание кроме хозяйственной, экономической, правовой функций реализовывает и упорядочение окружающего пространства, территорий. Межевание и земельный кадастр — это основа государственности, экономической и культурной жизни страны, основа благополучия и процветания. Система межевания на протяжении многих столетий стала основой землеустройства и землеустроительных реформ.

Необходимы повышение эффективности использования земли, переход к экономическим методам управления земельными ресурсами. Земля должна стать мощным самостоятельным фактором экономического роста. В этой связи на первый план выходит создание эффективной системы управления социально-экономическим развитием как страны в целом, так и ее регионов, центральным методом которого является *стратегическое планирование*. Для сглаживания диспропорций развития регионов создается ряд механизмов рационального размещения производительных сил (создание *особых экономических зон*, формирование *территорий опережающего развития* [35, 86]). В то же время отсутствует порядок разработки и корректировки, а также мониторинга и контроля реализации основ государственной политики регио-

нального развития Российской Федерации — базового документа стратегического планирования. Все это создает риски замедления социально-экономического развития страны в непростых современных условиях.

В настоящее время основы регионального развития определяются “Основными положениями региональной политики в Российской Федерации”, утвержденными Указом Президента РФ от 3 июня 1996 г. № 803 и Концепцией долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 17 ноября 2008 г. № 1662-р. Эти документы явно устарели и не соответствуют требованиям времени. Необходимо ускорить разработку и принятие основ государственной политики регионального развития Российской Федерации как минимум на период до 2030 г. Землеустроительная и кадастровая деятельность в этих документах должна рассматриваться как *основа государственности, упорядочения территорий и социально-экономического развития страны.*

Некоторые политики и экономисты суть последней земельной реформы сводят исключительно к частной собственности на землю. Но быть собственником земли важно, однако не менее важно быть собственником результатов своего труда и знать, что они будут обществом востребованы. Короче говоря, земля должна находиться в постоянном пользовании. Должен быть полноценный земельный кадастр, а не создаваться заявительным образом, что ведет к бесхозяйственности и является тормозом в социально-экономическом развитии страны и ее регионов, и, в том числе, особенно бизнеса.

В России постоянно сокращаются площади продуктивных земель и не отражается в учете их вывод из активного производства. Современные схемы территориального планирования практически не отвечают ни на один вопрос организации рационального землепользования, не определяют развитие территорий и защиту земель. Строительные нормы и правила для городов и сельских поселений не могут быть одинаковыми. Требуется упорядочить земельное и градостроительное законодательство в части территориального и землеустроительного планирования использования и охраны всех земельных ресурсов страны.

К сожалению, отсутствует достоверная информация по видам и формам собственности, а также по целевому использованию земельного фонда страны, что сдерживает повышение эффективности землеустройства и социально-экономическое развитие страны. Отсутствует стратегия инвестиционной политики в сфере землеустройства. Также отсутствует территориальное обустройство, не установлены границы земельных массивов на разном праве. Нужна полная инвентаризация земель. Повсеместно уменьшается составление и осуществление проектов внутрихозяйственного землеустройства, рабочих проектов по защите земель от эрозии, подтопления, загрязнения отходами производства и потребления. Не обновляются планово-картографические, почвенные и геоботанические материалы на земли сельхозназначения, недостаточно ведется разработка прогнозов и проектов организации использования и охраны земель. Отсутствуют методические рекомендации по подготовке прогнозов, стратегий и программы на федеральном, региональном и местном уровнях. Не обеспечивается совершенствование механизма изъятия земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения у собственников в случае их использования не по целевому назначению и последующей продаже таких земельных участков на аукционах.

В связи с бездумным разрушением колхозов и совхозов организация их территории, система севооборотов и системы земледелия разрушены, их необходимо создавать и внедрять заново.

Неоправданно затянулось решение проблемы земельных долей, которые вводились в начале 1990-х гг. временно, на 2–3 года, и сыграли свою положительную роль на этапе перехода к новой структуре землевладения в приватизации сельскохозяйственных земель, но они продолжают существовать до настоящего времени, и сегодня огромное количество земельных долей являются бесхозными, что плодит бесконтрольность и уже стало тормозом социально-экономического развития страны и ее регионов.

Все это обусловлено недооценкой роли землеустройства в ходе осуществления последней земельной реформы и потерей государством функции планирования и организации рационального использования земель и их охраны.

Необходимо задействовать земельно-ресурсный потенциал, восстановить утраченное, исправить допущенные ошибки и обе-

спечить политику эффективного социально-экономического развития и сохранения государства, национальной и в том числе экономической безопасности страны.

1.3. Организационно-экономические особенности землеустроительного и кадастрового производства

В январе 1902 г. Императором Николаем II было утверждено положение “Об особом совещании о нуждах сельскохозяйственной промышленности”. Задачей этого совещания под руководством С. Ю. Витте стала подготовка к столыпинской аграрно-земельной реформе как крупнейшему землеустроительному мероприятию в отношении общинных крестьянских земель. В результате 4 марта 1906 г. был учрежден Комитет по землеустроительным делам при Главном управлении землеустройства и землевладения, учреждены губернские и уездные землеустроительные комиссии. Таким образом, было положено начало *землеустройству*. И оно приобрело, в отличие от межевания, работу со всеми землевладениями и землепользователями, включая их системы, отрасли хозяйств, расселение, производство, всю инфраструктуру (водные источники, дороги, скотопрогоны и т. д.), и стало прочно входить в политическую и социально-экономическую направленность. До этого при производстве землеустроительных работ употреблялись такие понятия, как “землемерие”, “землемерство”, “межевание”, “землеизмерение”, “поземельное устройство”.

Для проведения землеустроительных работ требовались не только технические и правовые знания, но и экономические, организационно-хозяйственные и природоохранные стороны землеустройства. И межевой инженер стал заменяться земельным инженером, впоследствии инженером-землеустроителем, а в настоящее время — магистром и бакалавром землеустройства.

В начале XX в. Сергей Матвеевич Соловьев начал вести курс землеустроительного проектирования в Константиновском межевом институте (ныне Государственный университет по землеустройству). Эту дисциплину преподавал и И. А. Иверонов, издавший в 1910 г. в Московском сельскохозяйственном институте специальное пособие, а в 1915 г. в издательстве “Высшая школа” —

“Основы землеустроительного дела”. И. А. Иверонов утверждал, что землеустройство отличается от межевания прежде всего своим экономическим характером, так как в размере, расположении и качестве земель хозяйств лежат экономические интересы землевладельцев и землепользователей. О необходимости обращать внимание на экономическое обоснование землеустроительных проектов высказывались К. А. Кофод, В. И. Киркор, Н. И. Юденич, Б. Д. Бруцкус, В. А. Голгофский, А. А. Котов, П. П. Сплюхин и др.

Теоретические вопросы землеустройства стали предметом наиболее острой полемики в начале 20-х гг. прошлого столетия. В 1921–1922 гг. они обсуждались только на всероссийском уровне трижды: на Всероссийском земельном съезде, на Всероссийском съезде землеустроителей и мелиораторов и на Всероссийском съезде агрономов. Наиболее острая дискуссия была на Всероссийском съезде землеустроителей и мелиораторов, состоявшемся в Москве в феврале 1922 г., где столкнулись две точки зрения: взгляд на землеустройство как на техническое мероприятие и подход к нему как к экономическому процессу. Первая была изложена в выступлении А. К. Берзина, определившего, что “... землеустройство является совокупностью технических мероприятий по проведению той или иной земельной политики в жизнь”, вторая — в выступлении П. А. Месяцева, указавшего, что “землеустройство — это прежде всего определенный экономический процесс”. Большинство делегатов была поддержана вторая позиция [61].

О важности землеустроительных действий по обустройству территорий, о рациональном использовании земли, о целях экономического устройства землевладений высказывались выдающиеся исследователи М. В. Ломоносов, А. Т. Болотов, П. А. Костычев, А. Н. Энгельгардт, С. П. Кавелин, В. В. Докучаев и др. Но в их представлениях не проявлялся классовый характер землеустройства, что для условий переходного периода было наиболее важным в формировании понятия и сущности землеустройства. В них игнорировался тот факт, что, оперируя с землей и с формами ее пространственного устройства, землеустройство, определяясь и обуславливаясь производственными отношениями и политической господствующего класса, изменяло социально-экономические связи по поводу земли. Именно эта особенность землеустройства

была положена в основу социально-экономической теории землеустройства, выдвинутой в 1925–1926 гг. проф. П. Н. Першиным в статьях “Социально-экономическая теория землеустройства” (1925) и “Экономические задачи землеустройства” (1926). Их суть заключалась в том, что землеустройство в целом понималось как социально-экономическое явление.

Особую роль в доказательстве, что землеустройство имеет объективный социально-экономический характер, сыграли землеустроители-практики, руководители губмелиоземов губземуправлений центрально-черноземных губерний (ныне Воронежская, Курская, Орловская, Липецкая, Белгородская и Тамбовская области), которые в 1925–1928 гг. занимались составлением перспективных планов по землеустройству и переселению губерний [26], восстановлению и развитию их хозяйств, включая составление схем перспективных пятилетних планов землеустроительных участков [27]. Эта работа явилась началом становления системы директивного планирования на мезо- и макроуровнях. В декабре 1925 г. была принята резолюция, в которой говорилось о необходимости общегосударственного планирования. В итоге планирование стало обязательным для всей экономики в целом, а Госплан СССР и районные комиссии по планированию были наделены новыми полномочиями. В марте 1926 г. были сформулированы три направления деятельности Госплана СССР: генеральный долгосрочный план; перспективный пятилетний план; ежегодные текущие планы.

В тот период развитие землеустроительных работ было связано с совершенствованием их организации. Декретом ВЦИК от 26 ноября 1923 г. были утверждены “Положение о Народном Комиссариате земледелия”, в составе которого учреждалось Управление землеустройства, мелиорации и государственных земельных имуществ и “Положение о губернских и уездных отделах землеустройства, мелиорации и государственных земельных имуществ”. На всей территории страны для проведения работ были созданы землеустроительные участки. К концу 1925 г. в РСФСР их было 566, в них работало 6867 землеустроителей [43]. Число участков постоянно росло, за период с начала 1924 г. по конец 1925 г. оно увеличилось на 140 % [108]. Тогда заведующие губмелиоземов, как

правило, одновременно являлись руководителями или членами президиумов сельскохозяйственных секций губпланов (они своей повседневной работой установили, что общественные отношения определяют не только межхозяйственное землеустройство, но и приспособление территории для производственных целей внутри хозяйства, рассматривали роль и значение землеустройства как "одного из прогрессивно-экономических факторов [62]"), а руководителем сельскохозяйственной секции Госплана РСФСР в 1925–1928 гг. являлся профессор П. Н. Першин, который руководил и составлением обобщенного перспективного плана восстановления и развития хозяйств центрально-черноземных губерний. По докладу П. Н. Першина этот план был утвержден Советом Народных Комиссаров СССР и в последующие годы проведен в жизнь.

И с этого времени социально-экономическая теория землеустройства стала доминирующей в развитии землеустроительной науки, учебный план подготовки специалистов землеустройства стал наполняться *экономическими и организационно-хозяйственными дисциплинами*.

Значительная роль в разработке многих экономических вопросов организации территории единоличных хозяйств принадлежала Государственному научно-исследовательскому институту землеустройства и переселения (1922–1930). В работе ГосНИИ землеустройства и переселения активное участие принимали Н. Н. Баранский, П. Н. Першин, Н. Д. Ефремов, Н. В. Красавин, И. Ф. Петров, С. Г. Колеснев, П. И. Лященко, Ф. Т. Дитякин, И. Д. Шулейкин, О. А. Хауке, М. М. Шульгин, Н. П. Рудин, И. П. Николаевский, И. В. Новицкий, Б. К. Юркевич и др.

Далее социально-экономическую сущность землеустройства развивали научные работники Научно-исследовательского института организации территории (НИИОТ), входившего в систему Всесоюзной академии сельскохозяйственных наук имени В. И. Ленина и находившегося в ведении Наркомзема СССР (руководители научных бригад: Е. Е. Буров (организация территории совхозов), Н. Н. Бурихин (организация территории колхозов и орошаемых хозяйств), С. Д. Черемушкин (организация территории пригородных зон), Н. И. Прокуронов (ликвидация хуторского расселения), Н. П. Васильчиков (планировка центральной усадь-

бы МТС), В. М. Богданов (перепланировки колхозных селений), И. П. Николаевский (земельно-хозяйственный учет), П. П. Шердюков (обследования при землеустройстве), Абель А.Ф. (землеустройство Крайнего Севера), Г. А. Кашигин (организация территории поля севооборота), С. И. Сильвестров (использование материалов обследований при землеустройстве) и А. И. Мазмишвили (геодезические работы)). Под руководством директора НИИ организации территории д. с-х н., проф. И. Д. Шулейкина и его заместителя по научной работе к. с-х н., доц. С. А. Удачина осуществлялось комплексное проектирование в связи с реконструкцией народного хозяйства СССР.

С января 1938 г. научно-методическое руководство землеустройством перешло к научной землеустроительной школе Московского института инженеров землеустройства в составе двух специализированных кафедр: землеустроительного проектирования (С. А. Удачин, Н. Н. Бурихин, А. М. Баранчук, Н. И. Прокуронов, Г. И. Горохов, Г. В. Чешихин, Г. А. Кузнецов, Я. М. Цфасман, Г. Г. Полканов, А. В. Енюков); землеустройства (Н. В. Бочков, Е. Е. Буров, В. Ф. Шарапов, И. П. Николаевский (по совместительству), А. Т. Панфилов, Б. К. Юркевич, М. А. Снегирев, П. Н. Першин (по совместительству), Б. К. Киреев) и научных работников землеустроительных факультетов периферийных сельскохозяйственных вузов (Е. С. Полюта, В. В. Редькин, Ф. Г. Некрасов, К. Н. Сазонов, М. А. Гендельман, Н. И. Козлов, Ф. К. Куропатенко и др.).

С 1967 г. в Москве функционировал Государственный научно-исследовательский институт земельных ресурсов (ГИЗР), который имел более 20 филиалов, курировал деятельность свыше 100 проектно-изыскательских институтов, выполнял исследования по использованию земельных ресурсов в стране и по другим вопросам землепользования и землеустройства (С. И. Носов, П. Ф. Лойко, М. В. Андришин, В. А. Вашанов, В. Ф. Дейнеко, А. В. Донцов и др.), а в 1990-х гг. — НИИ земельных отношений и землеустройства Министерства сельского хозяйства РФ (В. Р. Бельский и др.).

В 1971–2016 гг. социально-экономическую теорию землеустройства активно развивали М. А. Гендельман, Н. Н. Бурихин, Г. И. Горохов, Г. А. Кузнецов, Я. М. Цфасман, А. Д. Шулейкин, С. И. Носов, П. Ф. Лойко, М. В. Андришин, В. А. Вашанов, В. Я. За-

плетин, В. Г. Тимофеев, И. В. Дегтярев, В. Д. Кирюхин, В. П. Троицкий, К. Я. Оленев, А. З. Родин, С. Н. Волков, А. А. Варламов, В. Н. Хлыстун, Н. В. Комов, А. П. Огарков, М. И. Лопырев, М. Д. Спектор, Ю. М. Рогатнев, В. В. Косинский, Н. Г. Конокотин, Е. Б. Допиро и др.

Под *организацией землеустроительных работ* понимается регламентация порядка последовательных действий в какой-либо деятельности, направленных на достижение конечной цели. Организация землеустроительных работ включает следующее:

1. Определение видов и стадий изыскательных работ.

2. Определение последовательности работ.

3. Расчет стоимости проектно-изыскательных работ. Сюда входят сметы и нормативные документы. Для автоматизированного определения стоимости землеустроительных, геодезических и кадастровых работ разработана соответствующая программа "Смета". С помощью этой программы производится расчет смет, эта программа позволяет создать документ с подробным расчетом коэффициентов и с пояснениями, записывать итоговую сумму прописью, вводить повышающий или понижающий коэффициент к общему итогу и считать смету с НДС или без него. Для ввода данных по объемам геодезических, землеустроительных и кадастровых работ создается форма. Она включает коэффициенты, учитывающие инфляцию, коэффициенты, предусмотренные "общими указаниями", за неблагоприятный период, за срочность, а также районные коэффициенты.

4. Земельно-кадастровые работы и их финансирование.

5. Оформление договорной документации и порядок ее составления, включая договор и календарный план.

6. Контроль и прием выполненных работ, а также составление актов приема-передачи.

7. Учет рабочего времени исполнителя и учет выполненных работ.

8. Формы и организация оплаты труда.

Выполнение землеустроительных работ связано с их производством в полевых и камеральных условиях. При этом один вид работ выполняет группа высококвалифицированных специалистов, а другой — исполнители. Поэтому существует объективная

потребность в расчленении производственного процесса на составные части, т. е. на частные процессы. Это необходимо также для разработки расценок на работы, которые должны учитывать квалификацию специалистов, форму организации труда, виды землеустроительных действий и т. п. Без расчленения землеустроительного процесса на составные части невозможно надлежащим образом организовать учет, отчетность и управление землеустроительным производством.

Полевые работы — это изыскательские и проектные работы, которые выполняются непосредственно на объекте проектирования, в экспедиционных условиях и имеют сезонный характер. Сюда относятся работы по обследованию земель, составлению, согласованию и перенесению проекта землеустройства в натуру, которые не могут проводиться иначе, чем в поле. К полевым работам относятся частично также работы по составлению проектов землеустройства с рассмотрением в натуре возможных вариантов размещения проектных решений.

Камеральные работы — это работы по обработке изыскательских материалов, проектированию организации территории, оформлению документов, выполняемых в производственных помещениях (специализированных цехах) проектно-изыскательских организаций. В процессе камеральных работ производится сбор, систематизация, изучение и оценка материалов для разработки проекта, разработка технического проекта и оформление землеустроительных документов.

Такая организация работ требует создания заделов как для камеральных, так и для полевых работ, т. е. должны быть выполнены определенные объемы предшествующего производственного процесса для начала выполнения последующего.

Сезонность производства снижает эффективность использования средств труда. Приборы, транспорт, оборудование интенсивно используются лишь в полевой период, следовательно, нормативы платы за производственные фонды и козрасчетные показатели должны быть установлены дифференцированно, в зависимости от конкретных условий. Этот же фактор влияет на удлинение срока окупаемости средств труда. Сезонность вызывает неоднородную потребность в количестве труда в течение года. На период поле-

вых работ приходится нанимать сезонных рабочих, а инженерно-технических работников содержать в течение всего года. При этом нарушается общая равномерность производства. Количество продукции, изготовляемой в разные кварталы года, резко различается. Следовательно, колеблются производительность труда, прибыль и другие экономические показатели. Сочетание сезонности с экспедиционным характером выполнения работ приводит к разобщенности рабочих мест внутри подразделений, и их постоянное перемещение осложняет процесс управления, вызывает необходимость обеспечения полевых бригад современными средствами связи и предъявляет особые требования к профессиональной подготовке инженерно-технических работников и рабочих.

Самое существенное влияние оказывают на постановку и организацию работ в землеустроительном производстве *физико-географические и экономические условия* в районах производства работ. Разнообразие объектов, рельефа местности, почвенно-растительного покрова, климатических и метеорологических условий исключают стандартный подход к выполнению землеустроительных и земельно-кадастровых работ. В каждом конкретном случае приходится решать, какой метод выполнения работ рационален в данных условиях и какую *технология производства* следует применить. Не менее существенно влияют *экономические условия* района. К ним относится степень и перспективы развития промышленности, сельского хозяйства, связи, снабжение продуктами питания, возможность набора рабочей силы, аренда транспорта и др. Эти условия влияют на организацию работ, завышают или занижают ее себестоимость. Учитывая многообразие условий, до начала работ приходится разрабатывать проект производства работ и рассчитывать необходимое количество ресурсов, необходимых для выполнения этих работ. В смете к проекту производства работ рассчитывают общую стоимость работ, стоимость единицы работ, количество материалов и трудовые затраты.

Для своевременного начала и окончания работ проводятся *специальные организационно-ликвидационные мероприятия*. К ним относятся:

— при организации: переезд к месту работ, укомплектование исполнителями, получение материалов, оборудования, транспор-

та, задания, технического предписания и графика работ, переезд на участок работ;

— при ликвидации: возвращение на базу предприятия, сдача материалов работ, оборудования, снаряжения, финансовой и технической отчетности, расчет с рабочими, возвращение на предприятие и др.

Основу экономических расчетов составляет *нормирование производства*. В землеустроительном и кадастровом производстве установлены нормы затрат живого труда, средств труда, предметов на изготовление продукции или производство работ. Из-за различных условий разработка таких норм представляет собой сложную задачу.

Землеустроительное и кадастровое производство является сложным и очень трудоемким. Об этом говорит удельный вес заработной платы в объеме всех затрат на выпуск продукции. Так, например, в строительстве заработная плата составляет 3–7 % (сборный железобетон), до 30 % (земляные работы), а в землеустроительном производстве она составляет около 50 %, при этом труд в последнем является *творческим* и высококвалифицированным, инженер и техник являются не только руководителями подразделений, но и непосредственными исполнителями.

Особенностью землеустроительного и кадастрового производства является *специфический характер* содержания и назначения производимой продукции, к ее *качеству* предъявляются повышенные требования.

Государственный кадастр недвижимости в области учета земельных участков содержит систему необходимых сведений и документов. В государственный кадастр недвижимости в частности вносятся следующие сведения об уникальных характеристиках такого объекта недвижимости, как земельный участок:

- 1) вид объекта недвижимости (земельный участок, здание, сооружение, помещение, объект незавершенного строительства);
- 2) кадастровый номер и дата внесения данного кадастрового номера в государственный кадастр недвижимости;
- 3) описание местоположения границ объекта недвижимости;
- 4) площадь, определенная с учетом установленных в соответствии с Федеральным законом "О кадастровой деятельности" требований;

5) ранее присвоенный государственный учетный номер (кадастровый, инвентарный или условный номер), если такой номер был присвоен до присвоения современного кадастрового номера;

6) описание местоположения объекта недвижимости (субъект Российской Федерации, муниципальное образование, населенный пункт и т. п.);

7) сведения о вещных правах на объект недвижимости и об обладателях этих прав в объеме сведений, которые содержатся в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним;

8) сведения об ограничениях (обременениях) вещных прав на объект недвижимости или его часть и о лицах, в пользу которых установлены такие ограничения (обременения);

9) сведения о кадастровой стоимости объекта недвижимости, в том числе дата утверждения результатов определения такой стоимости;

10) сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка;

11) категория земель, к которой отнесен земельный участок;

12) разрешенное использование;

13) сведения о кадастровом инженерере, выполнявшем кадастровые работы в отношении объекта недвижимости;

14) сведения о прекращении существования объекта недвижимости, если объект недвижимости прекратил существование.

Объектом государственного кадастра недвижимости в области учета земельных участков является единый земельный фонд Российской Федерации.

Предметом государственного кадастра недвижимости в области учета земельных участков является создание и функционирование государственной многоцелевой системы необходимой и достоверной информации о природном положении земельного фонда.

Государственный кадастр недвижимости в области учета земельных участков обеспечивает необходимые условия для достижения следующих целей:

— регулирование земельных отношений и процессов землепользования;

— планирование инвестиционной и налоговой политики;

— осуществление различных видов планирования и проектирования в области использования и охраны земель (землеустройство, планировка и т. д.);

— оценка хозяйственной и иной деятельности субъектов земельных прав;

— создание оперативного и устойчивого земельного оборота;

— обеспечение защиты прав физических и юридических лиц на земельные участки и разрешения земельных споров;

— предоставление земельно-кадастровой информации заинтересованным юридическим и физическим лицам (пользователям) для информационного обеспечения оборота земли;

— обеспечение признания государством факта существования или прекращения существования объекта учета;

— ведение государственного учета земель, контроля за их использованием и охраной;

— планирование и регулирование использования земельных ресурсов;

— оценка земель, установление обоснованной платы за землю;

— обеспечение государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

В связи с этим задачами ведения государственного кадастра недвижимости в области учета земельных участков являются сбор, систематизация, хранение, обобщение, обновление и предоставление пользователям информации о землях и размещенной на них недвижимости.

Данные государственного кадастра недвижимости в области учета земельных участков подлежат обязательному применению при планировании использования и охраны земель, при их изъятии и предоставлении, при определении платежей за землю, проведении землеустройства, оценке хозяйственной деятельности и других мероприятий, связанных с использованием и охраной земель.

Ведение государственного кадастра недвижимости в области учета земельных участков должно обеспечиваться осуществлением топографических, геодезических, почвенных, агрохимических, геоботанических и других обследований и изысканий.

Вышеизложенные цели и задачи государственного кадастра недвижимости в области учета земельных участков обуславливают следующие *принципы* его ведения:

— единства технологии его ведения на всей территории Российской Федерации, обеспечения общедоступности и непрерывности актуализации кадастровых сведений, сопоставимости кадастровых сведений со сведениями, содержащимися в других государственных информационных ресурсах;

— осуществимости кадастра на бумажных и (или) электронных носителях. При несоответствии между сведениями на бумажных носителях и электронных носителях приоритет имеют сведения на бумажных носителях;

— постоянного хранения;

— кадастр недвижимости на электронных носителях является частью единой федеральной информационной системы, объединяющей государственный кадастр недвижимости на электронных носителях и Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним на электронных носителях;

— сведения вносятся в государственный кадастр недвижимости органом кадастрового учета на основании поступивших в этот орган в установленном законом порядке документов;

— в случае изменения кадастровых сведений ранее внесенные в государственный кадастр недвижимости сведения сохраняются;

— кадастровые сведения являются общедоступными, за исключением кадастровых сведений, доступ к которым ограничен федеральным законом;

— в особых случаях в кадастр вносятся сведения, которые носят временный характер. Такие сведения до утраты ими временного характера не являются кадастровыми сведениями и используются только в целях, связанных с осуществлением соответствующей государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним.

Кадастровый учет и ведение государственного кадастра недвижимости осуществляются федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным в порядке, установленном Конституцией Российской Федерации и Федеральным конституционным законом "О Правительстве Российской Федерации". Последовательность технологических операций по формированию базы данных государственного кадастра недвижимости можно представить следующей совокупностью технологических действий:

— проектирование и построение на местности геодезического обоснования;

— крупномасштабное картографирование территориального образования;

— зонирование территории населенных пунктов;

— инвентаризация земель населенных пунктов;

— государственная кадастровая оценка земель населенных пунктов;

— проект межевания территории населенного пункта по кадастровым кварталам;

— подготовка межевых и технических планов;

— государственный кадастровый учет объектов недвижимости.

Для землеустроительной и кадастровой деятельности определяющее значение имеют *методы государственного регулирования экономики*. Реализация целей государственного регулирования экономики на практике обеспечивается с помощью различных методов (экономических приемов, форм и способов целесообразного действия). По мере развития экономики спектр и сфера деятельности методов регулирования расширяются. Во-первых, это связано с постоянным ростом масштабов и усложнением структуры экономики как народно-хозяйственного комплекса, во-вторых, — с необходимостью предугадывания и адекватного реагирования на действия многих трудно предсказуемых факторов, оказывающих влияние на развитие экономики.

В научной литературе приводятся различные классификации методов регулирования по различным критериям. По *критерию «степень непосредственного воздействия государства на процесс принятия субъектами управленческих решений»* выделяют методы прямого и методы косвенного воздействия.

Прямые методы государственного регулирования кадастровой деятельности оказывают непосредственное воздействие на деятельность хозяйствующих субъектов, они вынуждают их принимать решения, основанные не на самостоятельном экономическом выборе, а на предписаниях государства (государственное субсидирование малого бизнеса, приоритетных отраслей и территорий; национализация и приватизация земельных участков и других при-

родных ресурсов; финансирование научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ; предоставление государственных заказов и закупок; осуществление государственного контроля за ценами на кадастровые услуги; система государственного управления деятельностью субъектов рыночных кадастровых отношений в виде принятых государством нормативно-правовых актов, положений и антимонопольного законодательства).

Косвенные методы предусматривают использование инструментов и форм воздействия государства на деятельность хозяйствующих субъектов в целях обеспечения необходимых макроэкономических пропорций расширенного воспроизводства. Иными словами, при их применении государство прямо не вмешивается в процесс принятия решений экономическими субъектами, а создает стимулирующие условия для деятельности субъектов кадастровых отношений и охватывает налоги, штрафы, квоты, валютное, таможенное регулирование, финансово-кредитную, амортизационную и информационную политику, что оказывает косвенное влияние на производителей и потребителей кадастровой продукции.

В некоторых научных работах косвенное регулирование ограничивается только сферой частного предпринимательства, что не совсем правомерно. Мы полагаем, что косвенные методы (налоги, таможенные пошлины и т. д.) государство правомерно применять и применяет во всей экономике, включая сферу государственной собственности.

По *организационно-институциональному критерию* принято различать административно-правовые, экономические и социальные методы государственного регулирования экономики.

Административно-правовое регулирование основано на распоряжительстве субъектов управления — государственного аппарата, государственных органов власти, оказывающих управляющие воздействия на объект управления в виде подлежащих неукоснительному исполнению законов, постановлений, указов, распоряжений, указаний, инструкций и т. п., а также созданной системе требований и запретов.

Экономическое регулирование представляет собой меры государственного воздействия, с помощью которых создаются опре-

деленные условия, направляющие развитие рыночных процессов в нужное государству русло. Экономические меры расширяют свободу выбора. Из них наибольшее развитие получили средства экономической, финансовой и денежно-кредитной политики, прогнозирование, планирование и программирование экономики, разработка стратегий, концепций, приоритетных проектов, “дорожных карт”.

Социальное регулирование включает действующую систему трудовых отношений, социальные гарантии занятости и защиты населения в виде установления минимальных и максимальных размеров стоимости кадастровых работ и бесплатном предоставлении кадастровой информации, а также созданную защиту покупательной способности населения.

Важнейшее социально-экономическое значение имеет регулирование земельных отношений, целью которого может быть решение социальных, политических, экономических и других задач землеустроительной и кадастровой деятельности в стране и ее регионах.

Национальные кадастровые системы необходимы для функционирования всего рынка недвижимости и обеспечивают защиту гарантий прав на недвижимое имущество, повышение экономического потенциала зарегистрированной, учтенной и профессионально оцененной недвижимости, позволяют эффективно управлять ею в интересах собственников и пользователей. Именно в этом состоит социальная и экономическая значимость государственного кадастра недвижимости.

1.4. Общие социально-экономические принципы организации землеустроительного и кадастрового производства

Организация землеустроительных и кадастровых работ на современном этапе характеризуется следующими социально-экономическими принципами их проведения:

— **комплексность** — это необходимость всестороннего охвата всей управленческой системы, учет всех направлений и сто-

рон деятельности, всех ее свойств. Например, разработка проекта землеустройства должна включать проведение совокупности работ по съемке территории, обследованию земель, экономическому обоснованию размещения и устройства земельных ресурсов в тесной увязке и согласованности с вопросами мелиорации земель, защиты почв от эрозии, охраны природы, инженерного оборудования территории, планировки и застройки сельских населенных пунктов и производственных центров. Работы должны выполняться специалистами различного профессионального состава: землеустроителями, агрономами, почвоведомы, геоботаниками, агролесомелиораторами, гидротехниками, геодезистами, картографами и др. Комплексность землеустроительных работ обуславливает соответствующее разделение труда в производственных подразделениях, что способствует повышению производительности труда специалистов;

— **пропорциональность** — этот принцип заключается в том, чтобы установить пропорцию между количеством выпускаемой продукции (услуг) и потребностью в этой продукции (услуг). Установление пропорций должно основываться на следующей системе норм и нормативов:

а) *натуральная форма*. К ней относятся: нормы использования средств труда (нормы амортизации, нормативы транспорта), нормативы труда (нормативы численности, нормы обслуживания), нормы затрат предметов труда (нормы расхода, нормативы спецодежды);

б) *денежная форма* (стоимость работ). К ней относятся: цены на материалы, стоимость содержания транспорта, амортизационные отчисления, тарифы, оклады, нормативы доплат.

В кадастровой деятельности это может быть сдача карт (планов) объектов землеустройства в орган кадастрового учета, землеустроительных дел в государственный фонд данных и заказчику исполнителями данного этапа после подготовки землеустроительных дел;

— **концентрация** — это сосредоточение определенных производственных операций по изготовлению технологически однородной продукции или выполнению функционально-однородных работ на отдельных рабочих местах, участках, в цехах или про-

изводствах предприятия. На основании этого принципа землеустроительные предприятия выполняют работу комплексно на определенной территории. Камеральные работы производятся в камеральных цехах;

— **специализация** — это ограничение номенклатуры изготавливаемых изделий, близких по назначению, или ограничение номенклатуры предоставляемых услуг. При этой форме организации на данном рабочем месте выполняется минимальное количество рабочих операций, что выгодно при использовании в землеустроительном процессе сложного дорогостоящего оборудования, работать с которым могут лишь высококвалифицированные кадры, сокращаются потери рабочего времени. В организациях по землеустройству производственные подразделения специализируются на выполнении таких работ, как съемка, обследование, учет и оценка земель, составление схем и проектов организации территории. Последние включают еще более узкую специализацию, а именно: прогнозирование использования земельных ресурсов, межхозяйственное и внутрихозяйственное землеустройство, технорабочее проектирование, планировка сельских населенных пунктов и др. Для кадастровых работ этот принцип обозначает необходимость выполнения специализированными бригадами укрупненных технологических операций (проектирование и построение на местности опорной межевой сети (ОМС), крупномасштабное картографирование территории, межевание объектов землеустройства, подготовка землеустроительных дел и межевых планов);

— **стандартизация** — это один из элементов технического регулирования, деятельность по установлению правил и характеристик в целях их добровольного многократного использования, направленная на достижение упорядоченности в сферах производства и обращения продукции и повышение конкурентоспособности продукции, работ или услуг. Под этим принципом понимается разработка и установление в производстве однородных условий выполнения работ. Все работы выполняются по общеобязательным техническим инструкциям, что обеспечивает использование результатов работ различных ведомств;

— **непрерывность** — означает устранение всякого рода перерывов в изготовлении продукции и при выполнении услуг. Напри-

мер, после завершения этапа камеральной обработки данных, полученных в государственном кадастре недвижимости, и расчета охранных зон может быть осуществлен переход к этапу составления карт (планов) объектов землеустройства и формирования землеустроительных дел. Этот принцип имеет большое значение для сокращения производственного цикла, что приводит к ускорению оборота средств производства. В землеустроительном производстве для минимизации перерывов необходимо правильное соотношение мощностей полевого и камерального производства, организация их четкого взаимодействия;

— **ритмичность** — этот принцип связан с предыдущим и предполагает равномерный выпуск продукции и ритмичный ход производства. Равномерность и ритмичность выпуска продукции достигаются путем создания производственных заделов. Сущность задела сводится к тому, чтобы по предыдущему процессу выполнить больший объем работ, чем по последующему в конкретный период времени. Создание заделов вызывает замораживание средств, поэтому величина задела должна быть минимальной, но достаточной для обеспечения непрерывной работы. Например, равномерная загрузка исполнителей, выполняющих камеральную обработку данных полевых измерений с применением специализированного программного обеспечения;

— **параллельность** — этот принцип предполагает параллельное выполнение операций и процессов по изготовлению документации (получению информации), предоставлению услуг. Если бы все операции следовали одна за другой, это вызывало бы удлинение продолжительности производственного цикла, поэтому отдельные операции и работы должны выполняться параллельно. Например, при анализе технологического процесса по подготовке сведений для государственного кадастрового учета земельных участков параллельно могут выполняться укрупненная технологическая операция по построению на местности ОМС и технологическая операция по картографированию заданной территориальной единицы;

— **прямоточность** — это принцип, при котором все стадии производственного процесса осуществляются в условиях нахождения кратчайшего пути по всем стадиям и операциям производствен-

ного процесса к рабочим местам и устранения всех возвратных и встречных перемещений в процессе производства, что позволяет уменьшать время переходов от одного рабочего места к другому и способствует сокращению транспортных расходов. Например, при выполнении полевых измерений бригады следует размещать по возможности ближе к местам съемки;

— **автоматизация** — означает выполнение производственного процесса без участия рабочего, функция которого при современной организации производства сводится лишь к наблюдению, что способствует максимальному исключению ручного труда. Например, при автоматизации обработки полевых измерений снижаются временные затраты исполнителей;

— **гибкость** — это адаптация к изменениям организационно-технических и экономических условий и конъюнктурным требованиям. Например, рост заказов на определение границ охранных зон и внесения сведений о них в государственный кадастр недвижимости для протяженных линейных объектов электросетевых хозяйств;

— **планомерность** — является общим принципом для всей современной многоукладной экономики России и землеустроительного и кадастрового производства в частности. Данный принцип означает, что организация производства должна осуществляться на основе прогнозов, а также перспективных, годовых и оперативных планов, что составляет основу стабильной деятельности предприятий в условиях изменений и преобразований системы;

— **гомеостатичность** — это способность производственной системы противостоять нарушению ее функций благодаря наличию в системе механизма саморегулирования. Например, система непрерывного оперативного планирования;

— **дифференциация** — предполагает разделение технологического процесса на отдельные технологические операции, элементы, процедуры, приемы, движения, отдельные работы, что позволяет выбрать наилучшие условия для его осуществления, обеспечивающие минимизацию суммарных затрат всех видов ресурсов;

— **экономическая и социальная эффективность** — предполагает установление экономических и социальных целей предприятия по заранее установленному критерию;

— **структурная целесообразность** — это эффективность структуры управления предприятием, рациональное подразделение предприятия на бригады, участки, отряды, партии, отделы и т. п.;

— **рациональность систем менеджмента** — это соответствие структуры управленческого процесса производственному;

— **профилактика** — заключается в том, что обслуживающие процессы выполняются заблаговременно как основа стабильной деятельности;

— **научная организация труда** — подразумевает развитие творческой активности работников для совершенствования технологий, техники, экономии ресурсов, улучшения организации материального стимулирования.

1.5. Задачи и организационная структура землеустроительных и кадастровых предприятий

Предприятие — это самостоятельный хозяйственный субъект, обладающий правами юридического лица, который на основе использования трудовым коллективом имущества производит и реализует продукцию, выполняет работы, оказывает услуги. Предприятие представляет собой производственную систему. С управленческой точки зрения его можно рассматривать как организацию, под которой понимается группа лиц, взаимодействующих друг с другом ради достижения общей цели с помощью различных вещественных, правовых, экономических и иных условий.

Часто описание закономерностей деятельности предприятия сводится к утверждению, что основной его целью является максимизация прибыли, т. е. получение наибольшей ее величины на протяжении фиксированного периода времени — квартала или года. Такое представление во многом является упрощением, поскольку не учитывает два важных обстоятельства:

1) не в любой период деятельности предприятие может добиваться максимизации прибыли. Причиной тому — внешние ограничения, с которыми предприятия сталкиваются в своей деятельности;

2) максимизация прибыли на самом деле является задачей производной от цели более глобальной — максимизации ценности предприятия, т. е. той суммы денег, которую владельцы предприятия могли бы получить при продаже активов предприятия по рыночным ценам. А достижение этой основной цели может требовать от предприятия даже временного сокращения размеров прибыли (например, в период освоения новых видов продукции (услуг) или захвата новых рыночных ниш) ради того, чтобы обеспечить себе устойчивые перспективы развития и еще большее увеличение своей ценности.

Поэтому в практике можно встретить три основные разновидности целей предприятия (рис. 1):



Рис. 1. Схема разновидностей целей предприятия

Естественно, что это никоим образом не умаляет важности задачи максимизации прибыли: предприятие, решившее все иные задачи, но не имеющее нормальной (с позиции владельцев) прибыли, не может считаться успешным. Кроме того, не имея прибыли, предприятие лишается возможности успешно решать разного рода задачи своего развития, что может быстро привести к потере положения на рынке и запаса эффективности.

Цели предприятия существенно меняются на разных стадиях жизненного цикла. На **стадии создания** любая компания нацелена на то, чтобы: выйти на рынки; установить деловые отношения с партнерами (поставщиками, торговыми организациями и проч.); изыскать необходимые средства для стартовой деятельности и организации бизнеса; выжить. Для **стадии роста** приоритетными являются цели, которые отражают ее успешное позиционирование на рынке и удовлетворительные финансовые результаты. Это: дальнейшее расширение поля деятельности и рынков; достижение стабильности и прибыльности, в том числе за счет

новых сфер бизнеса; совершенствование структуры управления; привлечение квалифицированных профессионалов по маркетингу, производству, финансам; стратегическое планирование деятельности; поиск новых финансовых источников для поддержания роста. На *стадии зрелости* цели предприятия связаны: с контролем за финансами; использованием конкурентных преимуществ, обеспечиваемых масштабами и высокими темпами роста; дальнейшим совершенствованием структуры управления; введением новых систем и методов управления. Цели *завершающей стадии* жизненного цикла связаны с решением проблем полного прекращения деятельности и, как следствие, продажи имущества и увольнения работников; продажи компании другому собственнику и адаптации к стадии жизненного цикла нового предприятия.

Таким образом *главная задача* предприятия — это хозяйственная деятельность, направленная на получение прибыли для удовлетворения социальных и экономических интересов членов трудового коллектива и интересов собственника имущества предприятия. Предприятие может осуществлять любые виды хозяйственной деятельности, если они не противоречат действующему законодательству и соответствуют уставу предприятия. Совет или правление предприятия определяет:

- общее направление развития предприятия;
- порядок распределения чистой прибыли;
- решение о выпуске ценных бумаг или их приобретению;
- вопросы по созданию и прекращению деятельности филиалов;
- основные решения по внешнеэкономической деятельности предприятия;
- решения по конфликтным ситуациям между администрацией и трудовым коллективом;
- другие вопросы, предусмотренные уставом.

Землеустроительное предприятие, осуществляющее производство работ по переоформлению и регистрации прав на земельные участки, сталкивается с задачами, правильное решение которых в первую очередь зависит от выбора рациональной организационно-производственной структуры. К ним можно отнести:

- широкий спектр работ (геодезических, картографических, землеустроительных), входящих в проект, — определяет потреб-

ность в привлечении специалистов разных направлений, формирование из них единой команды проекта за счет установления схемы взаимодействия;

— своевременность осуществления проекта — диктует необходимость параллельного выполнения нескольких видов работ, что определяет потребность в оперативном маневрировании трудовыми ресурсами;

— четкое разграничение полномочий в области управления проектом, с одной стороны, возлагающее решение конкретных производственных задач на специалистов данного направления, а с другой — координирующее деятельность предприятия на конечную цель проекта.

Проект — это комплекс взаимосвязанных мероприятий в рамках предприятия, предназначенных для достижения поставленных целей с установленными требованиями к качеству результата в течение заданного времени и при установленном бюджете. Проект — это временное предприятие, предназначенное для создания уникальных продуктов, услуг или результатов.

Управление проектами — это приложение знаний, навыков, инструментов и методов к работам проекта для удовлетворения требований, предъявляемых к проекту. К управлению проектами надо относиться и как к управлению изменениями. Признак “изменение” является важной характеристикой проекта, так как осуществление проекта всегда несет в себе изменения системы или (и) предметной области, в рамках которой реализуется проект.

Проект имеет следующие уровни управления, представленные на рис. 2.

Организационно-производственная структура современного предприятия характеризуется элементами и их связями, в роли которых выступают органы управления, структурные подразделения или отдельные работники, и сочетает элементы как функциональной, так и матричной системы.

Главные факторы, влияющие на организационную структуру: степень концентрации и специализации производства; количество и характер размещения объектов землепользования на территории; количество и характер деятельности научных, проектных и производственных организаций в системе землеустроительной и кадастровой деятельности; типы и принципы построе-



Рис. 2. Уровни управления проектом

ния оргструктур; цели, принципы, методы управления и особенности функционирования землеустроительных и кадастровых предприятий.

Структура управления производственно-хозяйственным предприятием как объектом проектирования — сложная система. Она сочетает как технологические, экономические, информационные, административно-организационные взаимодействия, которые поддаются непосредственному анализу и рациональному проектированию, так и социально-психологические характеристики и связи. Последние определяются уровнем квалификации и способностей работников, их отношением к труду, стилем руководства.

Специфика проектирования организационной структуры управления состоит в том, что оно не может быть адекватно представлено в виде задачи формального выбора наилучшего варианта организационной структуры по четко сформулированному, однозначному, математически выраженному критерию оптимальности. Это количественно-качественная, многокритериальная задача, решаемая на основе сочетания научных (в том числе формализованных) методов анализа, оценки, моделирования организацион-

ных систем с деятельностью руководителей, специалистов и экспертов по выбору и оценке наилучших вариантов организационных решений.

Процесс организационного проектирования состоит в последовательности приближения к модели рациональной структуры управления, в котором методы проектирования играют вспомогательную роль при рассмотрении, оценке и принятии к практической реализации наиболее эффективных вариантов организационных решений.

Проектирование организационных структур управления осуществляется на основе следующих основных взаимодополняющих методов: аналогии; экспертно-аналитического; структуризации целей и организационного моделирования.

Метод аналогий состоит в применении организационных форм и механизмов управления, которые оправдали себя на предприятиях со сходными организационными характеристиками (целями, типом технологии, спецификой организационного окружения, размером и т. п.), по отношению к проектируемому предприятию. К методу аналогий относятся выработка типовых структур управления производственно-хозяйственных предприятий и определение границ и условий их применения.

Использование метода аналогий основано на двух взаимодополняющих подходах. Первый из них заключается в выявлении (для каждого типа производственно-хозяйственных предприятий и различных отраслей) значений и тенденций изменения главных организационных характеристик и соответствующих им организационных форм и механизмов управления, которые, исходя из конкретного опыта или научных обоснований, эффективны для определенного набора исходных условий. Второй подход представляет, по сути, типизацию наиболее общих принципиальных решений о характере и взаимоотношениях звеньев аппарата управления и отдельных должностей в четко определенных условиях работы предприятий данного типа в конкретных отраслях, а также разработку отдельных нормативных характеристик аппарата управления для этих предприятий и отраслей.

Типизация решений является средством повышения общего уровня организации управления производством, направлен-

ным на стандартизацию и унификацию организационных форм управления, ускорение внедрения наиболее рациональных, прогрессивных форм. Типовые организационные решения должны быть, во-первых, вариантными, а не однозначными, во-вторых, пересматриваемыми и корректируемыми с регулярной периодичностью и, наконец, допускающими отклонения в случаях, когда условия работы предприятия отличаются от четко сформулированных условий, для которых рекомендуется соответствующая типовая форма организационной структуры управления.

Экспертно-аналитический метод состоит в обследовании и аналитическом изучении предприятия, проводимыми квалифицированными специалистами с привлечением его руководителей и других работников, с тем чтобы выявить специфические особенности, проблемы, “узкие места” в работе аппарата управления, а также выработать рациональные рекомендации по его формированию или перестройке, исходя из количественных оценок эффективности организационной структуры, рациональных принципов управления, заключений экспертов, а также обобщения и анализа наиболее передовых тенденций в области организации управления. Данный метод, являющийся наиболее гибким и всеохватывающим, применяется в сочетании с другими (в особенности методами аналогий и структуризации целей) и имеет многообразные формы реализации.

К экспертным методам следует отнести также разработку и применение научных принципов формирования организационных структур управления. Под ними понимаются основанные на передовом опыте управления и научных обобщениях руководящие правила, выполнение которых направляет деятельность специалистов при выработке рекомендаций по рациональному проектированию и совершенствованию организационных систем управления. Принципы формирования организационных структур управления являются конкретизацией более общих принципов управления (например, единоначалия или коллективного руководства, специализации и т. п.). Примерами современных принципов формирования организационных структур могут служить такие, как “построение организационной структуры, исходя из системы целей”, “отделение стратегических и координационных функций

от оперативного управления", "сочетание функционального и программно-целевого управления" и целый ряд других.

Особое место среди экспертных методов занимает разработка графических и табличных описаний организационных структур и процессов управления, отражающих рекомендации по их наилучшей организации. К такого рода описаниям относятся, в частности, маршрутная технология выполнения управленческих функций или их этапов, основанная на принципах научной организации труда, а также на прогрессивных методах и технических средствах осуществления управленческих работ и регламентирующая порядок их выполнения. Этому предшествует разработка вариантов организационных решений, направленных на устранение выявленных организационных проблем, отвечающих научным принципам и передовому опыту организации управления, а также требуемому уровню количественно-качественных критериев оценки эффективности организационных структур. Как правило, при этом осуществляется табличное представление преимуществ и недостатков каждого из вариантов с целью их последующего обсуждения и анализа.

Метод структуризации целей предусматривает выработку системы целей предприятия (включая их количественную и качественную формулировки) и последующий анализ организационных структур с точки зрения их соответствия системе целей. При его использовании чаще всего выполняются следующие этапы:

1) разработка системы ("дерева") целей, представляющей собой структурную основу для увязки всех видов организационной деятельности, исходя из конечных результатов (независимо от распределения этих видов деятельности по организационным подразделениям и программно-целевым подсистемам на предприятии);

2) экспертный анализ предлагаемых вариантов организационной структуры с точки зрения организационной обеспеченности достижения каждой из целей, соблюдения принципа однородности целей, устанавливаемых каждому подразделению, определения отношений руководства, подчинения, кооперации подразделений, исходя из взаимосвязей их целей и т. п.;

3) составление карт прав и ответственности за достижение целей как для отдельных подразделений, так и по комплексным

межфункциональным видам деятельности, где регламентируется сфера ответственности (продукция, ресурсы, рабочая сила, производственные и управленческие процессы, информация); конкретные результаты, за достижение которых устанавливается ответственность; права, которыми наделяется подразделение для достижения результатов (утверждение и представление на утверждение, согласование, подтверждение, контроль).

Метод организационного моделирования представляет собой разработку формализованных математических, графических, машинных и других отображений распределения полномочий и ответственности на предприятии, являющихся базой для построения, анализа и оценки различных вариантов организационных структур по взаимосвязи их переменных. Можно назвать несколько основных типов организационных моделей:

1) математико-кибернетические модели иерархических управленческих структур, описывающие организационные связи и отношения в виде систем математических уравнений и неравенств или же с помощью машинных имитационных языков (примером могут служить модели многоступенчатой оптимизации, модели системной, "индустриальной" динамики и др.);

2) графоаналитические модели организационных систем, представляющие собой сетевые, матричные и другие табличные и графические отображения распределения функций, полномочий, ответственности, организационных связей. Они дают возможность анализировать их направленность, характер, причины возникновения, оценивать различные варианты группировки взаимосвязанных видов деятельности в однородные подразделения, "проигрывать" варианты распределения прав и ответственности между разными уровнями руководства и т. п. Примерами могут служить "метасхемные" описания материальных, информационных, денежных потоков совместно с управленческими действиями; матрицы распределения полномочий и ответственности; органиграммы процессов принятия решений; таблицы коэффициентов связей между функциями производства и управления и др.;

3) натурные модели организационных структур и процессов, заключающиеся в оценке их функционирования в реальных организационных условиях. К ним относятся организационные экс-

перименты — заранее спланированные и контролируемые перестройки структур и процессов в реальных предприятиях; лабораторные эксперименты — искусственно созданные ситуации принятия решений и организационного поведения, сходные с реальными организационными условиями; управленческие игры — действия практических работников (участников игры), основанные на заранее установленных правилах с оценкой их текущих и долгосрочных последствий (в том числе с помощью ЭВМ);

4) математико-статистические модели зависимостей между исходными факторами организационных систем и характеристиками организационных структур. Они построены на основе сбора, анализа и обработки эмпирических данных о предприятиях, функционирующих в сопоставимых условиях. Примерами могут служить регрессивные модели зависимости численности инженерно-технических работников и служащих от производственно-технологических характеристик предприятия; зависимости показателей специализации, централизации, стандартизации управленческих работ от типа организационных задач и других характеристик и т. п.

Процесс проектирования организационной структуры управления должен быть основан на совместном использовании охарактеризованных выше методов. На стадиях композиции и структуризации наибольшее значение имеют метод структуризации целей, экспортно-аналитический метод, а также выявление и анализ организационных прототипов. Более формализованные методы должны быть использованы для углубленной проработки организационных форм и механизмов отдельных подсистем на стадии регламентации.

Для проектирования организационных структур новых предприятий преимущественно используются формально-аналитические методы и модели, для совершенствования действующих предприятий — методы диагностических обследований и экспертного изучения, организационной системы. Выбор метода решения той или иной организационной проблемы зависит от ее характера, а также от возможностей для проведения соответствующего исследования, определяемых наличием его методики, необходимой информации, а также квалификацией разработчиков системы и сроками представления рекомендаций.

Главным руководителем землеустроительного предприятия является **генеральный директор**, в компетенции которого находится решение наиболее общих (стратегических) вопросов, таких как: заключение контрактов на производство работ, утверждение и разработка элементов штатного расписания, привлечение к работе руководителей высшего звена управления, решение прочих задач, касающихся развития производства и определения специализации производства в конкретных условиях рынка. Генеральный директор является высшим звеном управления производством, осуществляет руководство *планово-производственной и финансово-экономической* деятельностью, проводит *кадровую политику* предприятия.

Решение общих производственных задач находится в компетенции **главного инженера** предприятия, который, напрямую подчиняясь генеральному директору, решает следующие задачи:

- определение потребности и обеспечение производства необходимыми, в том числе трудовыми ресурсами;
- руководство и контроль работ через подчиненных ему руководителей производственных подразделений;
- разработка штатного расписания, контроль использования трудовых ресурсов на основе календарных отчетов руководителей производственных подразделений.

Главный инженер является элементом функциональной структуры, занимая позицию линейного руководителя производства. Именно он принимает решение о передаче работ над проектом тому или иному подразделению предприятия, найме или сокращении исполнителей по представительству руководителя подразделения. Примечательным является то, что в большинстве случаев главный инженер берет на себя руководство так называемым *отделом технического обеспечения* предприятия, главной задачей которого является обеспечение производственного процесса средствами производства (компьютеры, геодезические приборы и др.) и их эксплуатация (наладка, текущий ремонт), разработка программного обеспечения, создание локальных сетей предприятия, обучение персонала методам работы на используемой технике и прочие вспомогательные функции. Он также осуществляет руководство отделами *геодезии, фотограмметрии и технического контроля*.

Элементами матричной структуры являются должности главного специалиста и заместителя главного инженера. Необходимость появления данных элементов в структуре предприятия обусловлена нерациональностью сосредоточения руководства производственным процессом в руках одного человека — главного инженера ввиду того, что проблемы взаимодействия различных подразделений предприятия отличаются сложностью и требуют оперативного решения.

В связи с этим зачастую *заместитель главного инженера* берет на себя руководство технической частью землеустроительного проекта, которая заключается в производстве конкретной продукции определенного содержания, качества и количества. Он же отслеживает соответствие требованиям материалов, являющихся конечным результатом деятельности конкретного подразделения над проектом и исходными данными для подразделения, выполняющего следующий вид работ. При производстве землеустроительных и кадастровых работ основная часть технической работы: изготовление чертежей, планов, обзорных карт, составление экспликаций, описаний границ, ложится на *картографический отдел*, который ввиду этого напрямую подчиняется заместителю главного инженера. Остальные подразделения, не подчиняясь ему напрямую, согласовывают тем или иным образом свою деятельность с ним.

Главный специалист предприятия разрабатывает общие задачи в рамках конкретного проекта и способы их решения, определяя тем самым методологию производственного процесса. Работы по переоформлению и регистрации прав на земельные участки являются по существу в рамках предприятия землеустроительным проектом. Ввиду этого должность главного специалиста в большинстве случаев занимает *руководитель отдела землеустроительных и кадастровых работ*. Именно он определяет требования к составу, виду, качеству продукции, производимой различными подразделениями предприятия.

Не являясь напрямую руководителями всех производственных подразделений, заместитель главного инженера и главный специалист осуществляют свои властные полномочия через главного инженера предприятия, обеспечивая тем самым согласованность деятельности всех производственных подразделений. Связка этих трех руководителей, являющихся элементами различ-

ных производственных структур, может образовывать и третий вид организационно-производственной структуры предприятия. В случае наступления непредвиденных обстоятельств, срывающих выполнение проекта и требующих оперативного принятия управленческих решений, главный инженер может делегировать ряд своих полномочий заместителю и главному специалисту и образовывать тем самым так называемую структуру *проектного управления*. Являясь руководителями основных производственных подразделений и имея в своих руках всю полноту власти, согласованными действиями они выводят деятельность по осуществлению проекта вновь на оптимальный уровень. При смене специализации предприятия претерпевает изменения и состав руководителей, так при топографо-картографической ориентации производства должность главного специалиста может быть отведена *руководителю картографического отдела*, заместителя главного инженера — *руководителю отдела геодезических изысканий*.

Крупное землеустроительное предприятие осуществляет, как правило, деятельность над несколькими проектами одновременно. Исходя из этого, некоторую особенность, по сравнению с другими отделами, имеет отдел землеустроительных и кадастровых работ. В его состав включается несколько ведущих специалистов. Подчиняясь напрямую руководителю землеустроительного отдела (главному специалисту), они координируют и контролируют работы над конкретными проектами. Кроме того, для выполнения технических работ (изготовление землеустроительных дел, проектов землеустройства, кадастровых планов и паспортов и т. п.) в отделе имеются кадастровые инженеры и техники.

Таким образом, современное землеустроительное предприятие сочетает в себе элементы функциональной и матричной организационно-производственных структур, что позволяет оперативно решать производственные задачи, сложность и многообразие которых определяется конкретным проектом.

1.6. Производственный процесс в землеустройстве.

Землеустроительная документация

Чтобы наиболее правильно определить объем землеустроительных работ необходимо учитывать природные и экономиче-

ские условия землеустраиваемого объекта. В этих целях территория распределяется по поясам трудности работ.

Под поясом (категорией) трудности понимаются природные и другие условия, в которых выполняются землеустроительные работы. Установление наиболее рациональных организационных форм и методов выполнения землеустроительных работ при их планировании тесно связано с осуществлением всего производственного процесса в землеустройстве. Это вызывает необходимость тщательного изучения содержания производственного процесса землеустройства, правильного его распределения на отдельные части и последовательность их выполнения.

Производственный процесс в землеустройстве обычно складывается из ряда последовательно выполняемых отдельных частей (стадий) каждого вида землеустройства. Стадии являются производственной необходимостью, позволяющей не только установить последовательность в работе, но и правильно организовать распределение работ между специалистами разной квалификации, улучшить контроль и учет работ.

Все землеустроительные работы отличаются друг от друга различным подходом к решению задач, организацией и составом операций, применяемой технологией. Однако при их выполнении технологический процесс можно разделить на три составные части:

- 1) проектирование;
- 2) производственный процесс;
- 3) сдача материалов.

Проектирование работ начинается только после того, как между предприятием и заказчиком подписан договор, т. е. имеется техническое задание на производство работ, включающее:

- целевое назначение;
- наименование объекта и его границы;
- общую характеристику объекта;
- основные технические характеристики и технические требования;
- виды работ, подлежащие выполнению;
- сроки начала и окончания работ.

Производственный процесс — это совокупность отдельных операций, направленных на изготовление продукции. Операция —

это часть производственного процесса, выполняемая на одном рабочем месте, одним или несколькими работниками над одним и тем же предметом труда. Для производственного процесса необходимо наличие и взаимосвязь трех компонентов:

- труд, т. е. целенаправленная деятельность человека;
- средства труда, с помощью которых человек осуществляет процесс производства (оборудование, приборы и т. д.);
- предметы труда, т. е. на что мы воздействуем.

Сдача материалов — это один из важнейших этапов выполнения работ, на нем составляются сводные ведомости, каталоги, технические или научно-технические отчеты для сдачи материалов заказчику.

Землеустроительные действия осуществляются в строгом соответствии с установленными земельным законодательством нормами и правилами. Определенный правообразующий акт, законодательно закрепленный порядок производства землеустроительного дела (работы), т. е. состав, очередность и их последовательность, называется *землеустроительным процессом*. По нормам земельного законодательства, а также в соответствии со сложившейся практикой, землеустроительный процесс состоит из следующих основных взаимосвязанных и последовательных стадий (этапов):

- возбуждение ходатайства о проведении землеустроительных действий;
- подготовка землеустроительной документации (подготовительные работы к составлению проекта землеустройства, составление проекта землеустройства, предъявление его участникам землеустройства, согласование и экспертиза);
- утверждение проектной документации и приведение ее в исполнение (установление на местности пограничных межевых знаков, перенесение основных проектных решений в натуру (на местность) и т. д.);
- оформление землеустроительного дела и выдача участникам землеустройства землеустроительной документации;
- осуществление авторского надзора за выполнением проекта землеустройства собственниками земли, землевладельцами, землепользователями и арендаторами.

Этап (стадия) — это законченная часть какого-то вида работ, которая состоит из совокупности взаимосвязанных по содержанию и в организационно-техническом отношении элементов. Для удобства фиксации землеустроительных работ устанавливается более детальное деление этапов на элементы, но финансируют законченные работы по завершённым этапам. Между этапами и элементами работ устанавливают процентное соотношение, позволяющее объективно оценивать выполнение землеустроительных работ.

Подготовительные работы как стадия землеустроительного процесса — это изучение условий и подготовка соответствующей информации и материалов для составления проекта. Они включают следующие операции:

- 1) сбор информации об объектах землеустройства, содержащейся в государственном земельном кадастре, государственном градостроительном кадастре, государственном фонде данных, полученных в результате проведения землеустройства, геодезической, картографической и иной связанной с использованием, охраной и перераспределением земель документации;
- 2) определение местоположения границ объектов землеустройства;
- 3) определение площади объектов землеустройства;
- 4) составление карты (плана) объектов землеустройства, отображающей в графической форме местоположение, размер, границы объекта землеустройства, а также размещение объектов недвижимости, прочно связанных с землей.

Составление землеустроительного проекта, т. е. совокупности документов (расчетов, чертежей и др.) по созданию новых форм организации территорий, их экономическому, экологическому, техническому и юридическому обоснованию, обеспечивающих организацию рационального использования и охраны земель, с учетом особенностей землеустроительного объекта, — по своему содержанию и значению основная стадия землеустроительного процесса. Проект землеустройства состоит из двух частей:

— *графической части* (проектный план, рабочие чертежи перенесения проекта в натуру, карты, схемы, графики, рисунки, диаграммы, учитывающие фактическое состояние территории

объекта и используемые при проектировании, почвенные, геоботанические, земельно-оценочные, агроэкологические и другие карты); на проектном плане отображаются все проектные решения по организации территории (границы, площади, виды угодий, мероприятия по трансформации, освоению и улучшению земли, севообороты и др.);

— *текстовой части*, куда входят задание на проектирование, расчетно-пояснительная записка, материалы технико-экономического обоснования проекта, ведомости площадей угодий, сметно-финансовые расчеты, материалы экспертизы, согласование и утверждения проекта.

Графическая и текстовая части проекта в совокупности образуют проектно-сметную документацию (проектную землеустроительную документацию).

Стадия утверждения проекта завершается принятием государственными органами решения (постановления) об утверждении проекта, которое является правовым основанием для выполнения последующих стадий землеустроительного процесса и, в частности, перенесения проекта на местность.

Утвержденный проект землеустройства **переносится в натуру** с закреплением на местности межевыми знаками установленного образца. Перенесение проекта в натуру производится при участии представителей собственников, землепользователей, арендаторов, которым перенесенные и закрепленные на местности границы показываются и сдаются в натуре. Выполненная работа оформляется актом установленного образца с приложением рабочего чертежа перенесенных границ.

На основании утвержденных и перенесенных в натуру проектов землеустройства собственникам, землепользователям и землевладельцам **выдаются государственные акты (свидетельства)** на право собственности, право пользования и право владения землей или вносятся изменения в ранее выданные акты. Выдается также проектная документация и другие материалы.

Завершающий этап заключается в **авторском надзоре** за выполнением проекта, он включает проверку полноты и качества осуществляемых мероприятий, дополнительные расчеты и уточнения проектных решений, если это необходимо, оказание мето-

дической и технической помощи землевладельцам, выявление и устранение недостатков проекта. Этап считается завершенным, когда проект полностью осуществлен, выполнено специальное задание на авторский надзор, внесены все необходимые изменения в графическую и расчетную части проекта, оформлен журнал авторского надзора.

Один экземпляр материалов *землеустроительного дела* обязательно хранят в архиве землеустроительного предприятия. Землеустроительное дело включает в себя землеустроительную документацию в отношении каждого объекта землеустройства и другие касающиеся определенного объекта материалы (заявления, протоколы, справки, акты, данные экспертизы, накладные и др.).

Землеустроительный процесс предполагает также формирование государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства.

Землеустройство проводится по инициативе уполномоченных исполнительных органов государственной власти, органов местного самоуправления, собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев или по решению суда. Земельный кодекс РФ (2001 г., ст. 69) установил, что землеустройство проводится в обязательном порядке в случаях, предусмотренных настоящим Кодексом, федеральными законами. Соответственно, случаи обязательного землеустройства можно устанавливать только на федеральном уровне.

Федеральный закон от 18 июня 2001 г. № 78-ФЗ "О землеустройстве" содержит исчерпывающий перечень случаев проведения землеустройства. Такими случаями являются:

- 1) изменение границ объектов землеустройства;
- 2) выявление нарушенных земель, а также земель, подверженных водной и ветровой эрозии, солям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, загрязнению отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражению и другим негативным воздействиям;
- 3) проведение мероприятий по восстановлению и консервации земель, рекультивации нарушенных земель, защите земель от эрозии, солей, подтопления, заболачивания, вторичного засо-

ления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражения и других негативных воздействий.

Данные виды работ выполняются исключительно с целью создания планов и топографических карт. Их выполнение осуществляется в три этапа:

1. **Подготовительный этап** — подготовка договорной документации и получение технического задания, сбор и анализ материалов, получение разрешений на производство работ и в соответствии с требованиями заказчика, подготовка программы работ.

2. **Полевой этап** — топографическая съемка наземных и подземных сооружений, рекогносцировочные обследования территории, предварительная обработка полученных материалов и создание опорных геодезических сетей, съемочных геодезических сетей и геодезических сетей специального назначения.

3. **Камеральный этап** — обработка данных с оценкой полученных результатов и составление топографических планов. Согласование коммуникаций, нанесенных на планы (магистральные трубопроводы, линии связи и электропередач), с организациями, у которых данные объекты находятся в ведении, при необходимости внесение изменений в топографические планы. По результатам работ осуществляется составление и передача отчета заказчику оригиналов инженерно-топографических планов в цифровом и графическом виде.

Землеустроительные действия — это законодательно определенные виды землеустроительных работ, которые выполняются в целях реализации земельной политики государства и отражаются в соответствующей землеустроительной документацией. В главе III Федерального закона «О землеустройстве» предусматриваются следующие землеустроительные действия:

1) изучение состояния земель (почвенные, геоботанические и другие обследования и изыскания; оценка качества земель; инвентаризация земель);

2) планирование и организация рационального использования земель и их охраны (разработка предложений о рациональном использовании земель и их охране; природно-сельскохозяйственное районирование земель);

- 3) описание местоположения границ объектов землеустройства;
- 4) внутрихозяйственное землеустройство;
- 5) межхозяйственное (территориальное) землеустройство.

Землеустройство (межхозяйственное и внутрихозяйственное) представляет собой динамичный социально-экономический процесс, объектом которого является территория, а предметом изучения — закономерности ее организации.

Землеустроительная документация определяется законами (нормативно-правовыми актами) Российской Федерации и субъектов РФ.

Под *землеустроительной документацией* понимаются документы (схемы, карты (планы), тематические карты и атласы, проекты, различные материалы обследований и изысканий, оценки качества земель, инвентаризации земель, технико-экономические расчеты и др.), составленные по результатам различных землеустроительных действий (мероприятий) и обеспечивающие организацию рационального использования и охраны земель на территории страны и ее регионов, муниципалитетов и других административно-территориальных образований, конкретных землевладельцев, землепользователей и земельных участков.

В целях повышения качества землеустроительной документации, усиления ответственности ее разработчиков и более эффективного использования государственных средств, выделяемых на землеустроительные работы, заказы на их выполнение распространяются на конкурсной основе (аукционы, торги, конкурсы).

Взаимоотношения между заказчиком и разработчиком землеустроительной документации регулируются в соответствии с законодательством Российской Федерации и *договором (контрактом)* на выполнение проектно-изыскательских работ по землеустройству, кадастру и мониторингу земель.

Договор имеет следующие пункты:

1. Предмет договора.
2. Стоимость работ и порядок расчетов.
3. Ответственность сторон.
4. Сроки исполнения.
5. Обязанности заказчика.
6. Дополнительные условия.

Обязательное приложение к договору — передаваемое заказчиком разработчику задание на проектирование, а также исходные данные для составления технической документации.

1.7. Кадастровые отношения и содержание кадастровых работ

Федеральный закон от 24 июня 2007 г. № 221-ФЗ “О кадастровой деятельности” ввел ряд понятий и призван регулировать **кадастровые отношения**, которые возникают в связи с ведением государственного кадастра недвижимости, осуществлением государственной регистрации и кадастрового учета недвижимого имущества и кадастровой деятельности.

В соответствии с внесенными поправками в указанный выше закон *кадастровой деятельностью* является выполнение работ в отношении недвижимого имущества в соответствии с установленными федеральным законом требованиями, в результате которых обеспечивается подготовка документов, содержащих необходимые для осуществления государственного кадастрового учета недвижимого имущества сведения о таком недвижимом имуществе, и оказание услуг в установленных настоящим Федеральным законом случаях. Специальным правом на осуществление кадастровой деятельности обладает лицо, указанное в ст. 29 настоящего Федерального закона (далее — кадастровый инженер) [13].

Основываясь на положениях закона, можно утверждать следующее: кадастровые отношения объединяют в себе кадастровую деятельность и кадастровый учет. В системе рыночных кадастровых отношений различают следующие виды рынка: рынок услуг, финансовый рынок ценных бумаг и инвестиций, рынок факторов производства (земельных участков, других объектов недвижимости, рабочей силы и др.). Каждый рынок подразделяется на внутренний и внешний, а товарный рынок — на оптовый и розничный. Внутренний рынок включает национальный и региональные рынки. В России наибольшее развитие получил товарный рынок, менее развиты финансовый рынок, рынок объектов недвижимости и рынок рабочей силы. В процессе кадастровой деятельности, осуществляя кадастровые работы, кадастровый инженер совместно

с заказчиком работ формирует объект недвижимости. Впоследствии объект недвижимости индивидуализируется и идентифицируется при кадастровом учете. Таким образом, структуру кадастровых отношений можно представить в следующем виде (рис. 3).



Рис. 3. Структура кадастровых отношений

Кадастровые работы — это один из этапов процедуры по образованию (или уточнению границ) земельного участка, а точнее, работы по сбору и воспроизведению в документальном виде сведений об объектах недвижимости (земельные участки, здания, сооружения, помещения) либо об их частях, объектов незавершенного строительства, а также иных объектов недвижимости, необходимых для дальнейшего их кадастрового учета с последующей государственной регистрацией прав на объект недвижимости с целью образования, изменения или прекращения объектов недвижимости. Кадастровые работы представляют собой комплекс работ по установлению, восстановлению и закреплению на местности границ землепользований, определению их местоположения и площади, а также юридическому оформлению полученных материалов.

На современном этапе развития экономики кадастровые работы служат основным механизмом образования новых земельных участков. Без проведения кадастровых работ невозможно предоставление и изъятие земельных участков.

Профессиональный подход к кадастровым работам позволяет в кратчайшие сроки осуществить предоставление земельных участков под строительство и тем самым повысить экономические показатели реализуемых инвестиционных проектов.

Основанием для проведения кадастровых работ кадастровым инженером является договор подряда, заключенный с заказчиком. **Результатом** кадастровых работ являются документы, которые кадастровый инженер должен передать заказчику, а именно: *межевой план* (для постановки и внесения кадастровых изменений в границы земельных участков); *технический план* (для постановки и внесения кадастровых изменений в местоположение объектов капитального строительства); *акт обследования* (разновидность технического плана для снятия объекта капитального строительства с кадастрового учета); *акт выноса границ участка* (подготавливается после определения на местности характерных точек земельного участка); *схема расположения земельного участка на кадастровом плане* (т. е. проект границ земельного участка, который согласовывается с государственными или муниципальными органами при выделении ими земельного участка); *землеустроительная экспертиза*.

Межевой план — документ, который составляется на основе кадастрового плана соответствующей территории или кадастровой выписки о соответствующем земельном участке. Он необходим при подаче в орган кадастрового учета заявлений: о постановке на учет земельного участка или земельных участков; об учете изменений земельного участка; об учете части земельного участка.

В межевом плане отражаются сведения, внесенные в государственный кадастр недвижимости (ГКН), а также данные об образуемом земельном участке (участках), части (частях) земельного участка либо новые сведения, необходимые для внесения в ГКН. Форма межевого плана и требования к его подготовке утверждены приказом Минэкономразвития России от 24 ноября 2008 г. № 412.

Межевой план включает графическую и текстовую части. В графической части отражаются границы земельных участков, их координаты и доступ к образуемым земельным участкам (проход или проезд от земельных участков общего пользования), в том числе путем установления сервитута (ограничения). В тек-

стовой части содержатся данные, необходимые для внесения в ГКН, а также сведения о согласовании местоположения границ земельных участков в форме акта согласования местоположения таких границ.

Технический план — документ, необходимый для государственной регистрации объектов капитального строительства (ОКС): зданий, строений, сооружений.

В техническом плане воспроизводятся сведения, внесенные в ГКН, а также данные о здании, сооружении, помещении, объекте незавершенного строительства, необходимые для постановки на учет, сведения о части (частях) такого объекта недвижимости либо новые данные об объекте недвижимости, которому присвоен кадастровый номер, необходимые для внесения в ГКН.

Технический план здания состоит из текстовой и графической частей, документ составляется как в бумажном, так и в электронном виде. Причем контуры и координаты объектов капитального строительства (ОКС) указываются на земельном участке, на котором расположен объект.

Акт обследования — документ, необходимый для снятия с государственного кадастрового учета здания, сооружения, помещения, объекта незавершенного строительства.

По результатам осмотра объекта кадастровый инженер составляет акт обследования, в котором подтверждает прекращение существования здания, сооружения или объекта незавершенного строительства в связи с его уничтожением.

Основные этапы кадастровых работ:

1. *Оформление заявки на выполнение кадастровых работ и заключение договора с заказчиком.*

2. *Подготовительные работы (сбор информации о земельном участке):*

- запрос и получение выписок о земельном участке и кадастрового плана соответствующей территории в органе кадастрового учета, из государственного фонда данных, органов архитектуры, территориальных органов Росреестра;

- каталоги (списки) координат пунктов опорной межевой сети (ОМС);

- сведения, содержащиеся в Информационной системе обеспечения градостроительной деятельности;

- картографические материалы;
- материалы дистанционного зондирования и материалы инвентаризации земель;

- сведения о правообладателях смежных земельных участков и инженерных коммуникаций (линий электропередач, газопроводов, водопроводов и т. п.).

3. Полевые работы (определение участка на местности):

- изучение и определение фактической ситуации в месте нахождения земельного участка;
- составление предварительной схемы расположения земельного участка;
- уведомление лиц, права которых могут быть затронуты при проведении кадастровых работ;
- согласование местоположения границ земельного участка с заинтересованными лицами;
- определение местоположения границ земельного участка с использованием инструментальных или картометрических методов — непосредственно геодезическая съемка границ земельного участка;

- определение местоположения границ объектов недвижимости, находящихся на земельном участке.

4. Камеральные работы (подготовка необходимых документов):

- вычисление площади земельного участка целиком и его отдельных частей, ограниченных в использовании (охранными зонами ЛЭП, газопровода, водоохранными зонами, сервитутами и т. п.);
- отражение границ частей земельного участка, ограниченных в использовании или обремененных сервитутами в межевом плане;
- изготовление межевого плана земельного участка.

Процедуру по *образованию* (или *уточнению границ*) *земельного участка* можно разделить на несколько основных этапов:

1. Проведение кадастровых работ:

- горизонтальная тахеометрическая съемка земельного участка;
- формирование межевого плана.

2. *Осуществление государственного кадастрового учета* (осуществляется Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии) — получение кадастрового паспорта земельного участка.

3. *Регистрация права собственности или иных вещных прав, договоров аренды на вновь образованные земельные участки* (также осуществляется Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии) — получение свидетельства о государственной регистрации права.

Содержание кадастровых работ: по уточнению местоположения здания, сооружения, помещения, объекта незавершенного строительства; по установлению местоположения здания, сооружения, помещения, объекта незавершенного строительства; по подтверждению прекращения существования здания, сооружения, помещения, объекта незавершенного строительства:

- **Подготовительные работы** (сбор и изучение документов, сведений, материалов об объекте недвижимости; составление и согласование плана выполнения кадастровых работ);

- **Кадастровые работы:**

- **полевые:** определение наличия и фактического состава объекта недвижимости; определение местоположение объекта недвижимости на земельном участке в пределах этажа, здания или сооружения (посредством определения координат характерных точек контура такого здания, сооружения или объекта незавершенного строительства на земельном участке или посредством графического отображения границы геометрической фигуры, образованной внутренними сторонами наружных стен такого помещения, на плане этажа или части этажа здания либо сооружения, а при отсутствии этажности у здания или сооружения — на плане здания или сооружения либо на плане соответствующей части здания или сооружения); определение характеристик объекта недвижимости; измерение помещения (только для помещений), составление абриса помещения (только для помещений);

- **камеральные:** подготовка технического плана объекта или акта обследования (с использованием программного обеспечения или вручную).

Техническая инвентаризация проводится в целях получения информации о месторасположении, количественном и качественном составе, техническом состоянии, уровне благоустройства, стоимости объектов недвижимости и изменении этих показателей.

Обязанности техников-инвентаризаторов:

— непосредственное выполнение работ по технической инвентаризации гражданского назначения зданий и сооружений I и II категории сложности, внешнего благоустройства (улицы, проезды), передаточных устройств;

— оценка (переоценка) перечисленных объектов, отдельные действия по регистрации права собственности на строения, геометрическую съемку застроенной и незастроенной селитебной территории.

Техник-инвентаризатор должен знать:

- 1) приемы геометрической съемки территории;
- 2) устройство и работу с простейшими измерительными устройствами;
- 3) способы и правила съемки поэтажных горизонтальных планов вертикальных разрезов зданий и сооружений, улиц, проездов, площадей;
- 4) техническое и строительное черчение;
- 5) условные обозначения, применяемые в техническом учете;
- 6) основы организации и технологии строительных работ, современные инновационные строительные материалы, применяемые в настоящее время;
- 7) технические характеристики и признаки физического износа конструкции и т. д.

Структуру кадастровой деятельности можно представить в следующем виде (рис. 4):



Рис. 4. Структура кадастровой деятельности

Вопросы для самопроверки

1. В чем суть понятий “землеустроительная деятельность” и “кадастровая деятельность”?
2. Для чего формируется государственный кадастр недвижимости?
3. Назовите участников рынка оказания землеустроительных и кадастровых услуг.
4. Что понимается под типом национальной хозяйственной системы?
5. Какими свойствами обладает экономическая система?
6. Охарактеризуйте рыночную экономику как способ организации национального хозяйства.
7. Охарактеризуйте основные модели национальных хозяйственных систем.
8. Когда возникли первые законы о пользовании и проведении кадастрового учета в России?
9. Охарактеризуйте понятие “межевание” как одну из главных составных частей землеустройства.
10. В чем смысл писцовых межеваний XVI–XVII вв.?
11. В чем заключаются достижения валовых межеваний в кадастровом поместном описании?
12. В чем состоит суть понятия “генеральное межевание”?
13. В каких направлениях осуществлялась столыпинская реформа?
14. Какова роль закона “Основы законодательства Союза ССР и союзных республик о земле” 1990 года?
15. Какова роль закона РСФСР “О земельной реформе” (1990 г.)?
16. Какова роль Федерального закона “О государственном земельном кадастре” (2000 г.)?
17. Охарактеризуйте Земельный кодекс РФ (2001 г.)?
18. В чем заключаются современные проблемы земельной реформы в России?
19. В чем суть социально-экономической теории землеустройства?
20. Назовите основоположников социально-экономической теории землеустройства.
21. Что понимается под организацией землеустроительных работ?

22. Охарактеризуйте землеустроительные и кадастровые работы в полевых и камеральных условиях.

23. В чем заключаются особенности землеустроительного и кадастрового производства?

24. Какие сведения содержит государственный кадастр недвижимости?

25. Назовите цели и задачи государственного кадастра недвижимости.

26. В чем заключаются принципы ведения государственного кадастра недвижимости?

27. Какое значение имеют методы государственного регулирования экономики для землеустроительной и кадастровой деятельности?

28. В чем заключаются прямые и косвенные методы регулирования экономики?

29. В чем смысл административно-правового, экономического и социального регулирования?

30. Назовите общие принципы организации землеустроительного и кадастрового производства.

31. В чем заключается главная задача предприятия?

32. Назовите задачи землеустроительного предприятия.

33. Охарактеризуйте понятия "проект" и "управление проектом" как современные формы организации землеустроительного и кадастрового производства.

34. Назовите основные положительные стороны проектов как формы организации землеустроительных и кадастровых работ.

35. В чем состоит специфика проблемы проектирования организационной структуры управления предприятием?

36. Что понимается под организацией производства?

37. Что является основными целями формирования организационной структуры предприятия?

38. Приведите примеры организационно-производственной структуры землеустроительного предприятия.

39. В чем заключаются преимущества и недостатки функциональной и матричной структур управления землеустроительным и кадастровым производством?

40. Охарактеризуйте основные методы проектирования организационных структур управления.

41. Охарактеризуйте организационно-производственную структуру землеустроительного предприятия.
42. Что такое производственный процесс?
43. Что понимается под землеустроительным процессом?
44. Из каких частей состоит проект землеустройства?
45. Что понимается под землеустроительными действиями и землеустроительной документацией?
46. Что понимается под кадастровыми отношениями?
47. Что является основанием для проведения кадастровых работ?
48. Что является результатом проведения кадастровых работ?
49. Охарактеризуйте основные этапы кадастровых работ.
50. Охарактеризуйте структуру кадастровой деятельности.
51. Что представляет собой межевой план?
52. Что представляет собой технический план?
53. Что такое акт обследования?

Глава 2. КАЧЕСТВО И ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫХ И КАДАСТРОВЫХ РАБОТ

2.1. Основные понятия и определения.

Факторы, влияющие на качество землеустроительных и кадастровых работ

В общем значении **качество** — это совокупность свойств, признаков, отличающих один предмет или явление от другого. Как философская категория качество должно отражать существенные, всеобщие свойства, признаки и отношения явлений действительности. Качество относительно и определяется сравнением достигнутых значений с новыми или нормативными, а также стабильностью показателей. Качество характеризует степень соответствия системы определенным требованиям и спецификациям (ГОСТам, нормам и др.).

Эффективность — это одно из наиболее общих экономических понятий, не имеющих единого общепризнанного определения. Это одна из возможных (важнейшая, но не единственная) характеристик качества некоторой системы, в частности экономической, а именно ее характеристика с точки зрения соотношения между достигнутыми результатами и затраченными ресурсами. Эффективность — это относительный эффект, результативность процесса, операции, проекта, определяемая как отношение эффекта (результата) к затратам (расходам), обусловившим (обеспечившим) его получение (способность компании к реализации своих целей и планов заданным качественным уровнем, выраженным определенными требованиями — временем, затратами, степенью достижения целей).

Категория эффективности близка по экономическому смыслу к результативности, т. е. степени достижения запланированных результатов (способность компании ориентироваться на результат) и производительности (соотношению между количеством произведенной товарной продукции и услуг и количеством используемых ресурсов для их производства).

Достаточно трудно определить какой-либо единый критерий эффективности работы организации, годный для всех структур и при любых обстоятельствах. Но в общем виде выделяют четыре подхода в этом вопросе: *достижение поставленных целей, использование ресурсов, оптимальность внутренних процессов и коммуникаций, удовлетворенность персонала.*

Обычно выделяют несколько компонентов эффективности, которые можно количественно и качественно оценить:

- результативность (уровень достижения поставленных целей);
- экономичность (сокращение издержек и затрат);
- экономическую эффективность (соотношение результатов и издержек);
- степень воздействия (прямые и косвенные последствия действий).

Эффективность организации землеустроительных работ во многом зависит от качества изготавливаемой продукции и принятых решений по улучшению использования земель. В одно время в землеустроительном производстве получил распространение термин «проектно-сметная документация отличного качества», изготовление которой поощрялось заказчиком выплатой премии в размере до 10 % от общей сметной стоимости землеустроительных работ [84].

Задача повышения качества продукции и эффективности производства является главной во всех отраслях национальной экономики, что в полной мере относится к землеустроительному и кадастровому производству. Это в первую очередь касается качества экономического обоснования проектов землеустройства, которое должно базироваться на совокупности достоверных и необходимых сведений о природном, хозяйственном и правовом положении земель, т. е. на материалах государственного земельного кадастра (государственного кадастра недвижимости).

Важное место в рациональной организации землеустроительных и кадастровых работ отводится экономическим стимулам роста производительности труда, среди которых наибольшее распространение имеют материальные и моральные стимулы. Рациональной организации землеустроительных и кадастровых работ способствуют также мероприятия по совершенствованию организационной структуры управления, укреплению дисциплины труда во всех звеньях производственной деятельности землеустроительных предприятий.

Как показывает практика, повышение производительности и качества труда землеустроителей обеспечивается проведением следующих мероприятий:

- выделение необходимого количества рабочих на полевых работах с закреплением за землеустроителем необходимых транспортных средств на весь период работ;
- своевременный отвод помещения;
- правильная организация рабочего места при полевых и камеральных работах;
- систематическое (ежедневное) планирование;
- применение оргтехники, таблиц, приспособлений, ускоряющих работу;
- недопущение простоев из-за непогоды, организационных неполадок и др.

Качество продукции оценивается на основе количественных измерений, определяющих ее свойства.

Количественное значение показателей качества продукции определяется такими методами, как экспериментальный, органолептический, социологический, экспертных оценок и др.

Экспериментальный метод базируется на применении технических средств и дает возможность наиболее объективно оценить качество продукции.

Органолептический метод позволяет определить качество с помощью органов чувств по балльной шкале.

Социологический метод основывается на использовании данных учета и анализа потребителей продукции.

Метод экспертных оценок базируется на количественных оценках специалистов данных видов продукции.

Качественные методы оценки изучает квалиметрия — научная дисциплина, предметом которой являются количественные методы оценки качества продукции.

Важной отличительной особенностью качества является его определение с использованием понятия качественных признаков, например точности определения координат поворотных точек земельного участка, т. е. норм, допусков и погрешностей, которые закладывают при технологическом проектировании и создании документов и оказании услуг. Качественные признаки подразделяются на объективные (измеряемые) и субъективные (оцениваемые экспертным путем).

Рассмотренная система показателей используется для определения уровня качества. Уровень качества оценивается на стадиях разработки, изготовления и потребления продукции.

Продукция землеустроительного и кадастрового производства, как правило, представляется в виде соответствующей документации, на качество которой влияют следующие основные факторы:

- *технический и технологический уровень* производства (качество подготовки производства, технология работ, применяемые инструменты, уровень механизации);

- *организация и управление* производством (качество планирования, специализация и кооперация работ, подготовка и расстановка кадров, организация самофинансирования и др.);

- *экономическое состояние* предприятия (обеспеченность основными и оборотными фондами, наличие экономических фондов стимулирования, уровень и организация оплаты труда);

- *социальная обустроенность* работников предприятия (жилищные условия, наличие детских дошкольных учреждений, столовых, профилакториев и домов отдыха);

- *физико-географические факторы* (климат, состояние дорожной сети, продолжительность полевого сезона, растительный покров).

В зависимости от этого оценка качества землеустроительных и кадастровых работ производится по комплексным, обобщающим и единичным показателям:

1) **комплексные** показатели применяются при премировании работников. Для установления показателей в землеустроитель-

ном и кадастровом производстве используют метод экспертных оценок, на стадии производства работ — метод сравнения (сравниваются фактические показатели с нормативными, заложенными в инструкции);

2) **обобщающие (технические)** показатели — это точность планово-высотного обоснования планов и карт, относительные погрешности измерений, средние и средние квадратические погрешности контуров и горизонталей на картах и планах. Они раскрывают общий уровень качества по категориям, экономический эффект и затраты по улучшению качества;

3) **единичные** показатели:

а) показатели *назначения*, которые определяются масштабами съемки, высотой сечения рельефа, классом измерений применительно к конкретным условиям использования землеустроительных материалов;

б) показатели *надежности, долговечности и старения*. Надежность характеризуется отсутствием усадки основы, сохранностью штриха при хранении. Долговечность — это качество закрепления на местности геодезических пунктов. Старение — это очень важный показатель для районов с развитой инфраструктурой. Сюда относятся периодичность обновления материалов, длительность производственного цикла, промежутки времени от начала работ до сдачи материалов заказчику;

в) *технологические* показатели, дающие представление об эффективности конструкции приборов и эффективности их выпуска. Они характеризуются трудоемкостью работ на предприятии и у заказчика, полнотой информации, удобством пользования оригиналом. В силу специфики землеустроительных материалов такие показатели, как эргономические, стандартизации и унификации, патентно-правовые, при оценке качества занимают очень незначительное место, их относят к группе технологических показателей;

г) *эстетические* показатели — это качество черчения, применяемая гамма цветов, аккуратность оформления и т. д. Они выражают такие свойства продукции, как выразительность, оригинальность, соответствие среде;

д) *экономические* показатели — косвенно определяют качество и характеризуются себестоимостью и сметной стоимостью

единицы работ, дополнительными затратами на повышение качества, производительностью работ.

2.2. Организация управления качеством землеустроительного производства

На предприятиях длительное время должное внимание уделяется внедрению *комплексной системы управления качеством проектных и изыскательских работ (КСУКПИР)*, которая представляет собой совокупность взаимосвязанных мероприятий, направленных на обеспечение выпуска проектно-сметной документации, отвечающей требованиям нормативных документов, стандартов, при постоянном снижении затрат.

Комплексная система управления качеством проектных и изыскательских работ основывается на таких *принципах*, как обеспечение научно-технического прогресса в проектном и изыскательском деле, управление качеством работ на всех этапах их выполнения, регламентация всех процессов проектирования и изысканий, количественная оценка качества труда, моральная и материальная заинтересованность в повышении качества работ.

Действующими положениями предусматривается осуществлять разработку и внедрение КСУКПИР в два этапа. На первом этапе необходимо разработать и внедрить систему бездефектного труда, или как ее называют *систему бездефектного выполнения проектных и изыскательских работ (СБВПИР)*. Эта система представляет собой совокупность взаимосвязанных организационных, инженерно-технических и воспитательных мероприятий, направленных на обеспечение высококачественной разработки в заданные сроки проектно-изыскательской и другой технической документации. На втором этапе КСУКПИР разрабатывается и внедряется *система стандартов продукции (ССП)*, представляющая собой руководящие технические материалы по отдельным вопросам, которые развивают и уточняют инструктивно-методические материалы.

Комплексная система управления качеством проектных и изыскательских работ включает в себя такие подсистемы: планирование, организацию, исполнение, контроль и оценку, информаци-

онное обеспечение. За **подсистему планирования** ответственным является руководитель предприятия. На этом этапе формируются задачи по повышению качества продукции, намечаются пути выполнения, что находит отражение в комплексных планах предприятия. Акцент делается на такие показатели, как ритмичность сдачи продукции, уменьшение возвратов на доделку, снижение процента брака и др. За функционирование **подсистемы организации** производства несет ответственность главный инженер предприятия и обеспечивает создание необходимых условий для эффективной работы всех производственных подразделений, отделений и служб. Среди этих условий наиболее важными являются мероприятия по внедрению новой техники и передовой технологии. **Подсистема исполнения** координирует деятельность производственных подразделений по повышению качества проектов и изысканий и обеспечивает подготовку производства. За функционирование этой подсистемы несет ответственность начальник планово-производственного отдела. За **подсистему контроля и оценки** несет ответственность начальник отдела технического контроля (ОТК). Эта подсистема осуществляет мероприятия, предупреждающие выпуск продукции низкого качества. За **подсистему информационного обеспечения** (сбор, обработка и анализ информации о технико-экономическом уровне и качестве землеустроительных работ) отвечает специалист ОТК.

Практическое руководство и организацию работ по управлению качеством продукции в структурном подразделении предприятия осуществляет его руководитель. В землеустроительном производстве организацию, проведение контроля осуществляет ОТК. Руководители подразделений несут персональную ответственность за качество продукции. Основные задачи ОТК: контроль за соблюдением технологии работ, контроль за соблюдением инструкций и стандартов, контроль за пригодностью всех высокоточных приборов, выборочный контроль за пригодностью приборов технической точности, анализ недостатков продукции и контроль за их устранением, контроль знаний технического персонала инструкций по производству работ.

Так как контроль за полевыми работами является обязательным, в смете на производство землеустроительных работ отдель-

ной строкой должны быть учтены средства на эти цели. Основной вид контроля в течение производства землеустроительных работ — это полевой контроль. Частота контроля со стороны руководителя проекта (начальника партии, отряда) должна составлять один-два раза в месяц. Если специалист впервые работает самостоятельно, то должно быть выделено не менее одного дня на инструментальные проверки и на проверки его работы. К проверке предъявляются материалы полевых работ в соответствии с инструкцией, проверенные самим исполнителем. Проверяются [33]:

а) соответствие работ техническому проекту, инструкциям по производству работ;

б) соблюдение технических допусков, оговоренных инструкцией, правильность ведения документации;

в) состояние приборов и инструментов;

г) знания и навыки специалиста по выполнению работы;

д) соблюдение правил техники безопасности и охраны труда;

е) выполнение указаний предыдущей проверки.

Акт проверки составляется в двух экземплярах: один — исполнителю, другой — проверяющим. Сдача материалов законченных работ исполнителем производится до выезда из района работ руководителю проекта (начальнику партии, отряда) не позднее пяти дней после их завершения. От руководителя проекта (начальника партии, отряда) их принимает главный инженер и инспектор ОТК в течение десяти дней после поступления. К приемке работ, выполненных по договорам, привлекается заказчик. Руководство может организовать приемку работ от руководителя проекта (начальника партии, отряда) как в целом по комплексу, так и по частям. Руководитель проекта (начальник партии, отряда) должен принимать отдельные участки, не ожидая полного завершения работ на объекте.

При выполнении камеральных работ контроль осуществляют бригадиры, сменный инженер, редактор, начальник цеха, специалист ОТК. Он проводится систематически на всех этапах работы. Проверяют [33]:

а) правильность применяемых методик;

б) соблюдение допусков инструкции;

в) сводки по всем рамкам трапеций;

- г) состояние приборов и правильность юстировки;
- д) соблюдение правил техники безопасности и охраны труда.

Бригадир осуществляет текущий контроль, т. е. проверяет все операции, производимые исполнителем. Существует перечень работ, которые подлежат обязательной приемке ОТК. Как и в случае полевого контроля, при камеральном контроле (все виды контроля, кроме текущего) составляется акт.

Важнейшая функция ОТК — учет брака и анализ его причин. В землеустроительном производстве работы считаются браком, если они не соответствуют требованиям инструкции и не могут быть использованы по назначению. Брак бывает двух видов: полный — когда работа не подлежит исправлению, и частичный — когда дефект можно устранить, произведя дополнительные затраты. Учету подлежат оба вида брака. Причинами его возникновения, как правило, являются:

- несоблюдение инструкции, точности измерений и обработки материалов;
- несоблюдение надежности определения координат;
- несоблюдение точности съемки и т. д.

Предусмотрена материальная ответственность за брак. Брак, допущенный по вине работника, устраняется без дополнительной оплаты. Но если к переделке необходимо привлечь дополнительные людские и материальные ресурсы, то ущерб возмещается виновным в пределах одного месячного заработка. Если брак допустила бригада, то переделки и исправления производятся за их счет в полном размере, но не выше коллективного месячного среднего заработка.

2.3. Качество кадастровой информации и кадастровых работ

Качество кадастра характеризуется совокупностью свойств, выражающих сравнительную значимость и результативность отдельных видов этих работ и кадастровой системы в целом для государства, а также степенью полезности предоставляемой кадастровой информации, простотой и надежностью оказываемых государственных услуг для потребителей.

Одно из главных назначений *кадастровой системы* — оказание государственных услуг. Известно, что люди судят о качестве органов государственной власти не по заявлениям и декларациям, а по фактическим (не отчетным) результатам их деятельности. В зависимости от поставленных целей, уровня развития кадастровых работ и их значения в жизни общества требования к качеству кадастровых работ повышаются, что находит отражение в новых показателях и характеристиках. С ростом требований к качеству результатов кадастровых работ совершенствуются организационная структура кадастра, технология и средства выполнения кадастровых работ, способы получения информации, изменяются содержание документации и способы ее хранения, способы и средства передачи информации. Возрастают требования к подготовке кадров, научным исследованиям. Об этом свидетельствует, в частности, многолетняя история кадастровых работ в мире и в нашей стране.

Кадастровые работы постоянно видоизменялись во всех странах, хотя не всегда в лучшую сторону, особенно в части их качественных показателей. Кадастры в разных странах до настоящего времени все еще существенно отличаются по форме и содержанию, что вызвано размерами государства, национальными особенностями, традициями, накопленным опытом, достижениями в организации кадастровых работ и применяемых средствах. Общепринятой рациональной кадастровой системы до настоящего времени не создано.

Теорией и практикой выработаны следующие общие показатели успешной системы кадастра:

- *полнота* (как по объектам учета, так и по объему учитываемых сведений) данных кадастра;
- *точность и достоверность* данных кадастра;
- *увязка с системой координат*, единой для учетного округа, а лучше с национальной системой координат;
- *простые и ясные правила* постановки на кадастровый учет и предоставления внесенных в государственный кадастр сведений;
- *доступность*.

Федеральным законом “О кадастровой деятельности” к **кадастровым работам** отнесены работы по подготовке кадастро-

вым инженером следующих документов: межевой план, технический план или акт обследования (ст. 1, п. 4, ст. 37). Однако это только часть кадастровых работ, задачей которых является подготовка документов, содержащих необходимые для осуществления учета сведения о недвижимом имуществе. По существу это геодезические работы по межеванию земельных участков и работы по технической инвентаризации зданий и сооружений или снятию их с учета по тем или иным причинам. Но к кадастровым работам относятся также работы по ведению кадастра недвижимости: прием органом кадастрового учета документов, проверка соответствия их состава и содержания требованиям Федерального закона «О кадастровой деятельности», внесение этих сведений в реестр объектов недвижимости, ведение кадастровых дел и кадастровых карт. К кадастровым работам относятся также подготовка решений об осуществлении кадастрового учета или об отказе в осуществлении кадастрового учета, подготовка кадастрового паспорта, кадастровой выписки об объекте недвижимости, документов, предоставляемых по запросам заинтересованных лиц сведений, внесенных в государственный кадастр недвижимости. Все это не менее сложные работы, которые должны выполняться квалифицированными специалистами и от которых зависит качество кадастровой системы в целом. То есть к кадастровым работам относится полный их комплекс: сбор, регистрация, хранение, предоставление, распространение кадастровых данных.

Органом нормативно-правового регулирования в сфере кадастровых отношений на указанные виды работ разработаны (и разрабатываются) формы соответствующих документов, требования к составу сведений таких документов, порядок их разработки, а также способы и формы их представления, в том числе в электронной форме. Выполнение кадастровых работ в строгом соответствии с указанными формами и соблюдение требований к составу документов обеспечивают их качество. Допущенные при этом технические ошибки и ошибки в документах, воспроизведенных в кадастре, снижают качество кадастровых работ, затрудняют ведение документации в электронном виде и сводимость показателей на разных уровнях (субъект Федерации, Российская Федерация). Характер возможных ошибок и порядок их исправления

указаны в ст. 28 Федерального закона "О кадастровой деятельности". К техническим ошибкам следует также отнести и ошибки при ручном вводе информации. Во многом эти ошибки возникают в результате превышения норм времени непрерывной работы операторов на компьютере в течение рабочего дня. Существенно снижает качество кадастра противоречивость и несопоставимость информации в электронном виде и на бумажных носителях реальной ситуации (объектам в натуре). Прежде всего это касается так называемых ранее учтенных объектов недвижимости и оформления в упрощенном порядке прав на объекты недвижимости в соответствии с законом о дачной амнистии.

Повышение качества отдельных видов кадастровых работ и кадастровой системы в целом следует рассматривать во взаимосвязи с достигаемыми при этом результатами, т. е. эффективностью как экономической, так и социальной. При этом далеко не априори (т. е. независимо от опыта) достигается положительный результат. Поэтому ожидаемая эффективность от принятия тех или иных действий должна быть апостериорной (т. е. приобретенной опытным путем).

Перечисленные выше новации, направленные на повышение качества услуг, связаны со значительными инвестициями на приобретение техники, программное обеспечение, подготовку кадров, совершенствование действующего законодательства. А эти инвестиции не всегда, не везде и не сразу окупаются. Так, в крупных городах, где значительная часть населения имеет компьютеры и средства на пользование Интернетом, эти затраты со временем окупятся, а в небольших городах и тем более в сельской местности — нет. Значит, должны действовать старые и новые технологии, а это дополнительные затраты.

Повышение качества услуг неизбежно приведет к росту их стоимости, и если небольшая часть населения сможет ими воспользоваться, то основная часть, представленная бедными слоями населения, не сможет. Ведь и сегодня многие граждане не ставят на кадастровый учет свою недвижимость в связи с дороговизной услуг, и вопрос сдвинулся с места только после принятия решения о дачной амнистии и установления предельных максимальных цен на кадастровые работы в зависимости от видов объектов

недвижимости и других факторов. Следовательно, значительная часть недвижимости не будет зарегистрирована, а это не позволит увеличить налоговую базу. Незарегистрированную недвижимость специалисты называют “мертвым капиталом”, т. е. она не будет приносить дохода.

Анализ экономических показателей российского рынка недвижимости за 2011–2015 гг. показывает наметившуюся тенденцию к сокращению операций с недвижимым имуществом на 5 %. По прогнозным оценкам, активность участников рынка недвижимости снизится к 2020 году на 3 %, что приведет к уменьшению платежей в федеральный бюджет на 17 %.

Расходы на кадастр недвижимости, который содержит не только базовую информацию, а большую, чем необходимо для создания собственности, вырастают прогрессивно и не допускается на практике постоянная актуализация данных.

Неиспользование до настоящего времени картографических материалов в качестве основы дежурной кадастровой карты приводит к засорению кадастра некачественными сведениями о границах земельных участков и контурах зданий и сооружений.

Неоправданно затянулось решение проблемы земельных долей, которые вводились в начале 1990-х годов временно, на 2–3 года, и сыграли свою положительную роль на этапе перехода к новой структуре землевладения в приватизации сельскохозяйственных земель. Они продолжают существовать до настоящего времени, сегодня огромное количество земельных долей являются бесхозными, что плодит бесконтрольность и уже стало тормозом социально-экономического развития страны и ее регионов.

Земельная доля (народное название “земельный пай”) — это доля в праве общей долевой собственности на земельный участок. Земельная доля не имеет границ на местности и является лишь долей в праве. Чтобы земельная доля стала земельным участком необходимо выделить ее из общего земельного участка, т. е. установить в определенном порядке ее границы.

На практике имеет место правовая неопределенность статуса землеустроительной документации при осуществлении кадастрового учета, в связи с чем суды не защищают права участников долевой собственности на земельные участки сельскохозяйственно-

го назначения. В результате происходят рейдерские захваты долевых земель, их обмен на земли фонда перераспределения и т. д.

По приблизительным расчетам в сегодняшних условиях на создание единого кадастра недвижимости требуется примерно 185–195 млн долл. США, значительная часть которых будет затрачена на создание информационного ресурса кадастра, без чего не может существовать кадастровая система. По мнению специалистов, затраты на создание кадастра и регистрации прав должны осуществляться таким образом, чтобы расходы были оправданы прямыми или косвенными доходами от их существования (увеличение ВВП, налоги на недвижимость, плата за услуги, сборы, доходы от платы за предоставление сведений и др.), а это приведет к росту стоимости услуг, что сделает их малодоступными для основной части населения. За повышение качества обслуживания надо больше платить либо государству, либо клиенту.

Все это свидетельствует о правильности курса на поэтапное решение поставленных задач по повышению качества государственных услуг (во временных и территориальных рамках) и получению реального эффекта в отдаленной перспективе. Видимо, следует определенным слоям населения оказывать государственные услуги за счет бюджетных ассигнований, а потери бюджета пополнять за счет лишения налоговых льгот части крупных землевладельцев и дифференцированного налогообложения в зависимости от размеров собственности.

Вопросы для самопроверки

1. Что понимается под качеством продукции (услуг)?
2. Что понимается под эффективностью, результативностью и производительностью?
3. Какие группы показателей включает система количественной оценки свойств, составляющих качество продукции?
4. Какие основные факторы влияют на качество землеустроительного и кадастрового производства?
5. Как производится оценка качества землеустроительных работ?
6. На каких принципах основывается комплексная система управления качеством проектных и изыскательских работ (КСУКПИР)?

7. Как осуществляется разработка и внедрения КСУКПИР?
8. Какие подсистемы включает в себя КСУКПИР?
9. Как производится полевой контроль?
10. Как осуществляется контроль при выполнении кадастровых работ?
11. Как характеризуется качество кадастра?
12. В чем состоит назначение кадастровой системы?
13. В чем заключаются показатели успешной системы кадастра?

Глава 3. ОСНОВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ТРУДА В ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОМ И КАДАСТРОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

3.1. Сущность и задачи научной организации труда

Первые ростки научного отношения к организации труда и управления появились в России на рубеже XIX–XX вв., но особенно стали заметными в первые десятилетия XX в., когда в США и Европе приобрели широкую популярность тейлоризм, фордизм, фэйолизм и др. Попытки реализовать принципы научной организации труда (НОТ) предпринимались на ряде заводов накануне и в годы Первой мировой войны, но они носили скорее стихийный, нежели систематический характер.

Следует отметить, что теоретические основы учения о трудовом действии появились в России раньше, чем в Америке и Европе. Формирование отечественной науки управления и организации труда разворачивалось в 20-е гг. на фоне острой дискуссии вокруг системы Тейлора и вопросов НОТ. В те годы существовало около 10 научно-исследовательских институтов НОТ и управления, тысячи бюро, секций и лабораторий НОТ — первичных ячеек массового рационализаторского движения; по проблемам управления и НОТ выходило около 20 журналов.

В 20-е гг. теоретические основы науки управления, понимаемой широко от управления всем народным хозяйством до руководства отдельным предприятием, государственным учреждением и деревенским хозяйством, — развивали такие крупные ученые, как А. В. Чаянов, Н. Д. Кондратьев, С. Г. Струмилин, А. К. Гастев, А. А. Богданов. Каждый из них представлял собой неповторимую

индивидуальность, яркий исследовательский и публицистический талант, оставивший заметный след в истории.

Концепция управления, определявшая развитие теории и практики управления социалистическим производством в течение семи десятков лет, сформировалась под воздействием марксистской парадигмы экономического развития. Экономическим фундаментом справедливого распределения по результатам труда выступала общественная собственность на средства производства. План становился главным регулятором производства.

В соответствии с этим управленческая наука концентрировала внимание на следующем: формировании принципов централизованного управления; разработке методов прямого управления предприятиями со стороны государства; обосновании приоритета народно-хозяйственных интересов; определении границ и содержания хозяйственной самостоятельности предприятий; формировании оптимальной системы распределения и связей между предприятиями.

Во второй половине XX столетия в отечественной науке управления проводились активные поиски объективных основ управления социалистическим производством, что привело к формулированию ряда законов и закономерностей управления. В то же время управление экономикой строилось по типу одной большой фабрики с подразделениями и филиалами по всей огромной территории страны. Это неизбежно приводило к бюрократизации и усиливало командно-административный характер системы управления, в конечном счете снижало эффективность развития.

В современных условиях научной надо считать такую организацию труда, которая основывается на достижениях науки и передового опыта, систематически внедряемых в производство, позволяет наилучшим образом соединить нанотехнологии, технику и людей в едином производственном процессе, обеспечивает наиболее эффективное использование материальных и трудовых ресурсов, непрерывное повышение производительности труда, способствует сохранению здоровья человека, постепенному превращению достойного труда в первую жизненную потребность. Из этого вытекают три органически связанные между собой группы задач: экономические, социальные и психофизиологические.

Экономические задачи научной организации труда (НОТ) направлены на обеспечение высокой производительности и качества труда.

К **социальным** задачам НОТ относятся повышение содержательности, привлекательности труда и всестороннее развитие личности.

Психофизиологические задачи НОТ предусматривают создание наиболее благоприятных условий труда работающих, сохранение их здоровья и работоспособности.

Организация внедрения НОТ на производстве осуществляется по следующим основным принципам:

1. **Рациональное разделение труда**, что обеспечивает наиболее целесообразную специализацию работников и способствует приобретению ими необходимых знаний и навыков, позволяет создать четкое взаимодействие работников. Все это является необходимой предпосылкой для достижения максимальной производительности труда. За каждым подразделением и исполнителем необходимо закреплять ограниченное по однородности количество видов работ. Это позволяет экономить труд, повышать качество работ, накапливать конкретный практический опыт. В то же время круг обязанностей должен быть достаточно широк для максимального использования квалификации работников, для сохранения интереса к труду и т. д. Углубление разделения труда путем повышения уровня специализации работников позволяет осуществить концентрацию однородных работ, усовершенствовать приемы труда, регламентировать обязанности, права и ответственность каждого работника подразделений методом их фиксирования в должностных инструкциях, положениях о подразделениях и других служебных документах.

Рациональное разделение труда позволяет получить максимальный эффект на каждом рабочем месте: равномерно загрузить всех работников в соответствии с их способностями и квалификацией; обеспечить материальную заинтересованность и моральное удовлетворение работников в результате своего труда.

Научная организация управленческого труда предполагает его кооперацию, что предусматривает установление связей между органами управления и работниками внутрифункциональных

и линейных подразделений, а также между самими подразделениями.

Управленческий труд регламентируется прежде всего с помощью соответствующих положений о структурных подразделениях и должностных инструкций, которые дают возможность четко распределить обязанности в каждом подразделении между работниками, обеспечивая при этом всю необходимую взаимосвязь в работе. Научно обоснованная разработка и систематический пересмотр инструкций позволяют значительно повысить четкость работы аппарата управления.

Существующие формы разделения и кооперации труда в землеустроительном и кадастровом производстве получили широкое развитие. Эффективность труда, качество продукции, безопасное ведение работ зависят от правильного разделения труда и форм его кооперации. Значительные резервы экономии труда создают бригады, выполняющие смежные процессы или весь комплекс работ на объекте. Это позволяет добиться повышения производительности труда и снижения себестоимости работ.

2. *Изучение и распространение передовых приемов и методов труда* позволяет распространить новые методы, приемы выполнения работ, позволяющие ускорить выполнение полевых измерений и камеральной обработки результатов, что снижает трудозатраты и себестоимость землеустроительных и кадастровых работ. Но существует такое понятие, как "секрет производства". Это сведения любого характера (изобретения, оригинальные технологии, знания, умение и т. п.), которые охраняются режимом коммерческой тайны и могут быть предметом купли-продажи или использоваться для достижения конкурентного преимущества над другими субъектами предпринимательской деятельности. По наблюдениям белгородского экономиста П. М. Бузова, "секреты производства передавались из поколения в поколение, но секреты ремесла — не секреты таланта, есть такие самородки, искусство которых можно только оценить, но не перенять" [38].

Изучение передовых методов осуществляется в такой последовательности:

— выбор исполнителя или бригады, выполняющих работы с большей производительностью труда и высоким качеством продукции;

— изучение методов работы путем учета рабочего времени на выполнение отдельных операций;

— отбор лучших приемов работы и проектирование рационального метода выполнения производственного процесса;

— внедрение в производственный процесс запроектованного метода.

В отличие от промышленных предприятий на землеустроительных и кадастровых работах возможность обмена передовым опытом ограничена, для изучения передовых методов приходится выезжать к исполнителям полевых работ, находящихся друг от друга на значительном расстоянии. Это значительно удлиняет сроки изучения и внедрения в производство передовых методов работ.

Однако для успешного выполнения мероприятий по научной организации труда на землеустроительном предприятии рекомендуется разработать специальный план НОТ в составе общего плана повышения эффективности землеустроительного и кадастрового производства. В план НОТ можно включить примерно следующие разделы:

а) передовые методы и приемы труда;

б) нормирование и оплата (расширение сферы нормирования, внедрение научно обоснованных норм);

в) материальное и моральное стимулирование;

г) условия труда (режим труда и отдыха, санитарно-гигиенические мероприятия, техническая эстетика);

д) разделение труда (квалификационное, технологическое);

е) организация рабочих мест (улучшение планировки и специализации), оснащение инвентарем, средствами связи, контроля и другими средствами механизации и автоматизации);

ж) обслуживание рабочих мест (рациональные способы обеспечения информации, выдачи заданий);

з) дисциплина труда;

и) повышение квалификации и культурного уровня работников.

3. Совершенствование нормирования труда. Разработка научно обоснованных норм времени производится с учетом научных разработок, передового опыта и лучших форм организации труда, поэтому технически обоснованные нормы служат для науч-

ного планирования производственных процессов, установления оптимальной численности работников, для определения эффективности внедрения новой техники и технологий.

4. *Совершенствование организации рабочих мест.* Характерной особенностью землеустроительных и кадастровых работ является то, что их выполнение связано в основном с инженерно-техническим трудом, отличающимся повышенным умственным, нервным и зрительным напряжением. За короткий срок воспринимается большой объем информации, требующий быстрой и наиболее рациональной обработки. Эта специфика труда и должна в первую очередь учитываться при организации рабочих мест.

Правильная организация рабочего места в различных стадиях имеет различное содержание. Это можно видеть на примере стадий внутрихозяйственного землеустройства. Так, в первой стадии организация осмотра местности требует:

- а) заранее наметить порядок осмотра;
- б) подготовить необходимые чертежи для нанесения данных о предшественниках, об изменении границ контуров и т. д.;
- в) подготовить полевую тетрадь для записей;
- г) взять необходимые средства труда для полевых измерений и ведения записей, чертежей.

Правильная организация рабочего места при проектировании заключается в следующем:

- а) выбор порядка и наиболее целесообразных в данных условиях способов проектирования;
- б) подбор необходимых пособий, справочников, подготовка инструментария;
- в) размещение на рабочем столе проектного плана, инструментария, канцелярских принадлежностей;
- г) оборудование рабочего места всем необходимым в целях нормального освещения, удобства в работе.

Необходимо обращать внимание на внутреннюю планировку помещений, т. е. размещение рабочих мест (столов) отдельных сотрудников, работающих на них. Рабочие места располагаются таким образом, чтобы документация передавалась от одного работника к другому последовательно, без встречных движений. Это уменьшает время на передачу документации. Кроме того, жож-

дение работников по кабинету отвлекает от работы других сотрудников. Целесообразнее столы развернуть в одном и том же направлении, а стол начальника поместить сзади. В этом случае работники не отвлекаются от своей работы, когда начальник разговаривает с кем-либо из сотрудников. Рабочее место начальника отдела может располагаться непосредственно в помещении, где работают подчиненные возглавляемого им аппарата, может быть отгорожено переносной перегородкой или размещаться в отдельном кабинете. Это зависит от ряда факторов: количества сотрудников, характера управленческих работ, встречи с посетителями, секретности выполняемых работ и др.

На рабочем столе или около стола должны быть расположены необходимые средства техники; на столе должно быть только то, что необходимо для работы в конкретный момент.

Держать на столе папки, документы, книги, справочники и другие материалы, которые пока не требуются, неправильно. В данном случае процесс работы сильно затрудняется: уменьшается рабочее место стола, сотруднику трудно сосредоточиться на каком-либо деле. Нахождение нужного документа среди ненужных вызывает затрату лишнего времени на его поиск, и, как правило, в этом случае нарушается психологическое состояние работника, что отрицательно отражается на его работе.

Важен также внутренний порядок рабочего стола. Все документы, справочники и т. п. должны быть рассортированы и разложены в отдельные папки, картотеки, или применена другая форма раскладки, т. е. необходимо соблюдать правило: «каждая вещь должна иметь свое место».

Таким образом, в столах, шкафах или других местах хранения документов все дела должны быть расположены в определенном порядке, чтобы любое из них можно было найти с минимальной затратой времени.

Рекомендуется время от времени проводить генеральную уборку рабочего места (стола, шкафа, картотеки и т. п.), наводить порядок в расположении дел, передавать законченные дела на постоянное или временное хранение в архив, канцелярию.

Рабочее место должно использоваться служащим для его повседневной работы, а не для бессистемного накапливания различных документов и материалов.

В конце рабочего дня стол должен быть прибран, документы, с которыми производилась работа, необходимо разложить по своим местам. На столе могут оставаться (если позволяют условия) только те документы, с которыми с утра следующего дня придется работать. С точки зрения физиологии труда, затрат физической и умственной энергии в процессе работы нужно так организовать рабочее место, чтобы добиться оптимальных трудовых движений при пользовании предметами труда с минимальной затратой энергии.

Работнику должны быть созданы такие условия, чтобы он мог свободно действовать руками без напряжения корпуса. Наклоны в левую и правую сторону вызывают изгиб позвоночника, что преждевременно утомляет работника.

5. *Совершенствование условий труда.* Основными мероприятиями НОТ в этом направлении являются:

- механизация и автоматизация тяжелых и трудоемких работ;
- сокращение удельного веса ручного труда;
- внедрение рациональных режимов труда и отдыха;
- улучшение санитарно-гигиенических условий;
- устройство рационального освещения, поддержание оптимальной температуры, чистоты воздуха и т. д.

Эргономика определяет “зоны комфорта” и разрабатывает средства эффективной защиты от вредных влияний среды.

Большое внимание должно быть уделено окраске помещений, так как на основании проведенных исследований установлено, что цвет оказывает влияние на психологическое состояние и здоровье человека, его трудоспособность. В частности, установлено следующее:

- голубовато-зеленый цвет успокаивает и имеет тенденцию к уменьшению нервно-эмоционального напряжения;
- голубой цвет понижает уровень кровяного давления и уменьшает скорость пульса. При восприятии голубого цвета время недооценивается, все кажется легче;
- черный цвет создает ощущение тяжести;
- синий цвет действует угнетающе;
- желтый и желто-зеленый цвета биологически нейтральны;

— красный цвет поднимает кровяное давление и учащает пульс, возбуждает и увеличивает беспокойство и нервное напряжение.

Кроме того, в рабочем помещении не должно быть большого контраста в окраске и освещенности отдельных поверхностей рабочего помещения: стен, потолка, мебели. При переводе взгляда с яркой поверхности на темную (или наоборот) из-за адаптации глаза расходуется время и энергия работающего, вызывая переутомление.

6. *Подготовка и повышение квалификации кадров.* Развитие технических средств и технологий, переход к автоматизированным средствам измерений значительно повышают требования к квалификационному уровню кадров. На производстве развивается сеть курсовой подготовки квалифицированных рабочих и младшего технического персонала, часть работников обучаются в вузах и техникумах, на курсах повышения квалификации руководящих работников.

7. *Укрепление дисциплины труда.* Дисциплина труда включает в себя трудовую, производственную, технологическую, плановую дисциплину и т. д. Трудовая дисциплина предполагает соблюдение правил внутреннего трудового распорядка, неукоснительное и качественное выполнение работниками производственных функций и должностных обязанностей. Производственная дисциплина предусматривает выполнение установленных производственных заданий каждым членом трудового коллектива, бережное отношение к материальным ценностям, энергетическим ресурсам, соблюдение правил техники безопасности, противопожарных и санитарно-гигиенических требований. Технологическая дисциплина — это неукоснительное соблюдение установленного технологического процесса, его режимов, приемов и способов. Плановая дисциплина — это своевременное и качественное выполнение плановых заданий по всем показателям каждым подразделением.

8. *Материальное и моральное стимулирование труда.* Материальные и моральные стимулы к труду — это система экономических, социальных и идеологических мер, используемых в целях повышения заинтересованности работников в повышении эффек-

тивности производства и качества продукции. Основной формой стимулирования работников является заработная плата, которая устанавливается в зависимости от количества и качества труда. Моральные стимулы имеют многочисленные формы поощрения.

3.2. Эффективность поощрений и наказаний

Эффективность каждого поощрения или наказания зависит от его содержания и силы. Необходимо учитывать, что на эффективность поощрений или наказаний влияет характер взаимоотношений в коллективе, сложившихся в нем ценностей и норм поведения, самооценка его членами значимости своих позитивных и негативных поступков.

Руководитель должен учитывать, что по-разному воспринимают те или иные поощрения и наказания женщины и мужчины, молодые и пожилые, новички и кадровые работники. Необходимо информировать подчиненных об их достижениях при выполнении заданий, это побуждает их к продуктивной деятельности и активности, воспринимается ими как стимул в своей дальнейшей работе.

Важно, чтобы подчиненный чувствовал, что его труд вознаграждается справедливо, в соответствии с его квалификацией, его усилиями, а также с вознаграждением, назначаемым другим категориям сотрудников в его коллективе. Главное заключается не только в том, чтобы поощрения были справедливыми, но не в меньшей степени и в том, чтобы сотрудники оценивали их как справедливые.

Взыскание никогда и ни под каким видом не может превышать той границы, за которой оно еще воздействует на совершившего проступок. Если эта граница нарушена, то это уже не воспитание, а, наоборот, отрицательное влияние.

При устном порицании подчиненного за его плохую работу следует критиковать не личность подчиненного, а его конкретные поступки. Реакция на слова: “Вы лентяй” — одна, а на слова: “Вы запустили работу” — другая. Начальник должен помнить всегда о том, что ничто так не разоружает противника, как создание ему условий для почетной капитуляции.

Таким образом, форма отрицательной оценки, тон, которым она дана, и т. п. оказывают положительное или отрицательное влияние на восприятие ее подчиненными. Главное, чтобы подчиненный понял, что руководитель заботится об интересах дела, а не показывает свою власть над подчиненными.

При личной беседе с подчиненным, нарушившим служебную дисциплину, должно быть и наказание, и убеждение. Руководитель сможет добиться надлежащей дисциплины только в том случае, если сам будет служить примером дисциплинированности.

Если руководитель высказывает убеждение подчиненным, что они являются дельными людьми, от которых нельзя ожидать ничего другого, как только хороших результатов работы, то это возбуждает у подчиненных желание доказать, что мнение руководителя является справедливым. Наоборот, непрерывная критика деморализует и обескураживает людей.

Материальное и моральное поощрение действует тем эффективнее, чем меньший отрезок времени отделяет заслуживающий награждения поступок от получения поощрения. Руководитель должен выразить свою признательность подчиненному именно тогда, когда он ее заслужил. В этом случае приятные впечатления подчиненного ассоциируются с добросовестным выполнением работы. Во многих случаях это целесообразно делать в присутствии других сотрудников, чтобы повысить эффективность поощрения и возбудить у других работников желание работать лучше.

С решением о наказаниях не следует особо торопиться. После проступка подчиненного необходимо как следует разобраться, чтобы исключить возможность неверного решения, что может нанести психологическую травму работнику.

Некоторые руководители считают, что они обязаны замечать только недостатки и ошибки в работе подчиненных и принимать к ним строгие меры наказания, что является порочной практикой руководства. Непрерывные замечания и наказания, особенно если они не соответствуют "тяжести" ошибки или проступка, деморализуют подчиненных, вызывают у них недовольство и порождают "охлаждение" к работе.

Не следует давать отрицательные оценки подчиненным при их отсутствии, во-первых, это бесполезно, во-вторых, это будет походить на жалобу третьим лицам, что противоречит морали.

Мера поощрения или наказания должна правильно отражать степень заслуги или проступка, а следовательно, должна быть и одинаковой для всех членов коллектива, независимо от личных симпатий или антипатий руководителя или каких-либо других обстоятельств, не относящихся к деловым отношениям.

Несправедливость руководителя по отношению к своим сотрудникам отрицательно влияет на авторитет руководителя и создает ненормальные взаимоотношения в коллективе.

Поощрения подчиненных, выраженные в самых различных формах, оказывают моральное воздействие на повышение эффективности труда.

Есть изречение, которое достаточно точно определяет значение морального стимулирования: “не хлебом единым жив человек”, т. е. человеку необходимы не только материальные блага, но и удовлетворение его душевных потребностей.

С повышением общеобразовательного, технического и культурного уровня работников управления все большее значение приобретают различные формы морального стимулирования.

Простые слова “благодарю”, “спасибо”, высказанные руководителем подчиненному за хорошо выполненное задание, положительно влияют на его психологическое состояние и воодушевляют на улучшение своей работы.

Существуют различные формы морального стимулирования: устная благодарность, благодарность в приказе, почетные грамоты, помещение на доску почета, представление к наградам, почетным званиям и др.

Таким образом, руководитель располагает разнообразными формами морального стимулирования и может использовать их для повышения эффективности управления.

Следует сочетать материальное и моральное стимулирование, при этом необходимо учитывать, что доля того или другого стимулирования во многом будет зависеть от образовательного и культурного уровня работников, их интересов. Для одних большое значение имеет моральное стимулирование, для других — материальное.

Однако моральные стимулы нельзя сводить только к наградам. Очень важно и другое — умение создать такую атмосфе-

ру, такое общественное мнение, чтобы на каждом предприятии, в каждом коллективе хорошо знали, кто и как работает и каждому воздавали по заслугам. Все должны быть уверены, что достойный труд, достойная заработная плата и достойное поведение в коллективе всегда получают признание и оценку, принесут уважение и благодарность сослуживцев. И точно так же каждый должен знать, что прогульщикам, лодырям и бракоделам не будет никакой поправки и снисхождения и ничто не укроет их от гнева сослуживцев.

Вопросы для самопроверки

1. Назовите основоположников научной организации труда в нашей стране.
2. Что считается научной организацией труда в современных условиях?
3. По каким основным принципам осуществляется организация внедрения научной организации труда на производстве?
4. В чем смысл рационального разделения труда?
5. В какой последовательности осуществляется изучение передовых приемов и методов труда?
6. В чем заключается совершенствование организации рабочих мест?
7. Назовите основные мероприятия научной организации труда по совершенствованию условий труда.
8. В чем проявляется эффективность поощрений и наказаний?

Глава 4. НОРМИРОВАНИЕ ТРУДА НА РАБОТАХ ПО ЗЕМЕЛЬНОМУ КАДАСТРУ И ЗЕМЛЕУСТРОЙСТВУ

4.1. Сущность, значение и принципы нормирования труда

Нормирование труда — социально-экономическое явление, оно порождено развитием производства и науки и подчинено объективным экономическим законам того способа производства, на основе и в пределах которого оно осуществляется. Под нормированием труда понимается установление меры затрат труда на изготовление единицы продукции (или установление выработки продукции в единицу времени), на выполнение заданного объема работ или обслуживание средств производства в определенных организационно-технических условиях.

Сущность нормирования труда — установление объективной величины затрат рабочего времени в конкретных условиях. Для различных видов и характера полезного труда эти затраты находят свое выражение в нормах труда: норме времени, норме выработки, норме обслуживания, норме производительности оборудования, нормативе численности работников. Люди в практической деятельности по созданию потребительных стоимостей всегда имеют дело с конкретным полезным трудом, поэтому *предметом* нормирования труда является процесс конкретного полезного труда, т. е. сознательная, целенаправленная деятельность человека по созданию потребительных стоимостей, необходимых ему для жизни.

В современных условиях действует *система* нормирования труда, основанная на следующих положениях:

— нормы труда должны устанавливаться на основе научных данных, учитывающих прогресс техники;

— производство максимума продукции при минимуме затрат труда не должно достигаться на основе чрезмерной интенсификации труда и ухудшения условий труда;

— все достижения в области организации труда и рационализации производства необходимо отражать в нормах труда;

— необходимо привлекать самих работников к работе по установлению норм труда с целью использования их опыта и творческой энергии.

Поскольку при помощи нормирования определяется мера затрат труда, оно необходимо для различных сторон деятельности предприятия, а именно:

— для установления размеров заработной платы и сфер применения форм оплаты, стимулирующих производительность труда;

— планирования работы подразделений и предприятия в целом, установления сроков выполнения работ, для определения потребности в рабочей силе, оборудовании и оснастке;

— рационального распределения работ и правильной, высокоэффективной организации труда;

— определения эффективности использования той или иной технологической оснастки;

— для анализа производительности труда и уровня заработной платы.

Возрастающее значение роли нормирования труда в условиях многоукладных форм хозяйствования и рыночных отношений усиливает внимание к изучению вопросов нормирования.

Научно обоснованные нормы выработки, нормативы затрат рабочего времени нужны не только для научной организации труда, но и для разработки бизнес-планов как основной формы планирования на предприятиях в рыночных условиях.

В правильном понимании задач нормирования труда должно быть очевидным, что нормы труда и обслуживания не могут быть застывшими, установленными на длительные периоды. Нормирование труда предусматривает как одну из своих задач необходимость периодического пересмотра и уточнения норм труда, что обусловливается непрерывным совершенствованием техни-

ки, технологии, ростом культурно-технического уровня, производственной квалификации и опыта работников, улучшением организации труда.

В задачах и методах нормирования труда должны учитываться следующие проверенные практикой и наукой принципы. Устаревшие, заниженные нормы сдерживают рост производительности, превращаются в тормоз развития производства. В то же время и неправильно установленные, завышенные нормы лишают возможности использовать такой важный рычаг повышения производительности труда, как мотивация материальной заинтересованности в результатах труда. Происходит процесс активного взаимодействия нормирования труда с различными элементами оплаты труда: повышение тарифных ставок создает возможность улучшать качество нормирования труда; техническая обоснованность норм труда во многом определяет правильность оценки результатов труда, эффективность применения поощрительных систем, связанных со стимулированием и мотивацией количественных и качественных показателей работы; совершенствование оплаты по тарифным ставкам прямо влияет на действенность и обоснованность премирования, так как премия выплачивается, как правило, в определенном проценте к тарифным ставкам, окладам, или сумме оплаты по расценкам, или за перевыполнение норм выработки. Технически обоснованные нормы выработки (обслуживания), сменные задания и освоение новых норм выработки должны поощряться премиями и доплатами.

Нормирование труда способствует повышению темпов работы, как непосредственно устанавливая меру интенсивности труда (в том числе ее верхний и нижний пределы), так и через различные системы заработной платы, стимулирующие рабочих к достижению и превышению заданного в нормах уровня интенсивности труда.

В методах нормирования труда обязательно должен учитываться следующий аспект. Технически обоснованные нормы выработки и затраты труда должны быть среднепрогрессивными, т. е. промежуточными между ранее действовавшими нормами и фактической выработкой передовых рабочих, занятых в разных процессах производства, сопоставимых по условиям и уровню ме-

ханизации. Нормы должны быть напряженными и в то же время доступными для выполнения всей массой добросовестных работников при рациональной организации данного рабочего процесса и конкретного рабочего места.

В ст. 160 Трудового кодекса РФ раскрыто понятие нормы труда и определены условия их пересмотра. *Нормы труда* — нормы выработки, времени, обслуживания — устанавливаются для работников в соответствии с достигнутым уровнем техники, технологии, организации производства и труда.

Нормы труда могут быть пересмотрены по мере совершенствования или внедрения новой техники, технологии и проведения организационных либо иных мероприятий, обеспечивающих рост производительности труда, а также в случае использования физически и морально устаревшего оборудования.

Достижение высокого уровня выработки продукции (оказания услуг) отдельными работниками за счет применения по их инициативе новых приемов труда и совершенствования рабочих мест не является основанием для пересмотра ранее установленных норм труда.

Нормирование труда — это совокупность приемов, направленных на установление норм (меры) труда и его результатов, оптимальной численности работников различных категорий и групп, их удельных соотношений в общей численности персонала организации, необходимых соотношений между численностью работников и количеством единиц орудий труда (машин, механизмов, приборов, установок и т. д.).

Мерой затрат труда служит рабочее время, измеряемое в присущих ему единицах — в часах и минутах или в более укрупненных величинах — рабочих днях. Норма труда — это регламентированная величина рабочего времени, отнесенная к определенному объему работы или продукции.

Под *техмическим нормированием* труда понимаются специально проводимые наблюдения, направленные на изучение приемов выполнения работ и установление научно обоснованных норм выработки или норм затрат времени на производство какого-либо продукта при соблюдении технологической целесообразности, экономической эффективности и соответствующего качества работ. На практике нормы определяются либо через количество рабо-

чего времени, необходимого для выполнения определенной работы (нормы времени, нормы численности), или же через объем работы, который должен быть выполнен в единицу времени (нормы выработки, нормы обслуживания).

Норма выработки — это количество продукции или конкретной работы установленного качества, которое должно и при рациональной организации может быть выработано исполнителем (одним или несколькими на совместных работах) при определенных условиях производства за единицу времени (в час, смену или за рабочий день).

Норма времени показывает количество необходимого рабочего времени, которое нужно затратить для качественного выполнения единицы работы или готовой продукции одним или несколькими исполнителями процесса труда соответствующей квалификации при наиболее эффективном использовании средств в конкретных условиях. Норма времени измеряется в минутах или часах.

Между нормой выработки и нормой времени существует взаимозависимость: норма выработки является обратной величиной нормы времени и, наоборот, норма времени есть обратная величина нормы выработки, а их произведение — величина постоянная, равная продолжительности рабочего времени (смены).

Норма обслуживания — это количество единиц оборудования, производственных площадей и т. п., установленное для обслуживания одним или группой работников.

Норма численности — это число работников соответствующих категорий, необходимое для выполнения определенного объема работ.

Использование тех или иных видов норм определяется конкретными условиями производства. Наиболее распространенными видами норм являются давно применяемые нормы выработки и нормы времени. Меньшее распространение получили норма обслуживания и норма численности, применение которых обусловлено развитием новых форм организации производства и расширением сферы нормирования.

Чтобы норма отражала действительную меру труда, она должна быть обоснована с организационно-технических, психофизиологических и экономических позиций.

Организационно-техническое обоснование нормы предполагает тщательный анализ содержания нормируемой работы и производственных условий ее выполнения. Необходимо выбрать прогрессивную технологию ее выполнения, установить оптимальные режимы работы оборудования, формы обслуживания и организации рабочих мест.

Психوفизиологическое обоснование норм ставит своей задачей обеспечить высокую производительность при сохранении работоспособности и здоровья человека путем установления правильных режимов труда и отдыха, рациональных приемов труда и др.

При экономическом обосновании рассматривают сокращение не только времени выполнения отдельных операций, но и производственного цикла в целом.

При нормировании устанавливают нормы для выполнения тех или иных производственных процессов и нормативы времени на отдельные операции, из которых эти процессы складываются. При этом вводят такие понятия, как рабочее время, нормируемое рабочее время, ненормируемое рабочее время.

Рабочее время — это установленный законом или на его основе отрезок времени, в течение которого работник должен выполнять трудовые обязанности, подчиняясь при этом внутреннему трудовому распорядку. В соответствии с единой классификацией затрат рабочего времени все рабочее время делится на две части: нормируемое и ненормируемое время.

Нормируемое рабочее время — время, затрачиваемое исполнителем на выполнение производственного задания, и время регламентированных перерывов в работе.

Ненормируемое рабочее время — время выполнения работы, не предусмотренное производственным заданием (время случайной работы), и время нерегламентированных перерывов в работе. К ненормируемому рабочему времени относят различного рода потери времени, связанные с недостатками организационно-технического характера или нарушениями трудовой и производственной дисциплины, а также затраты времени, необходимого для выполнения работы, не входящей в нормируемый процесс. Ненормируемые затраты времени в состав технической нормы не включают.

Нормируемое рабочее время подразделяют: на время подготовительно-заключительной работы ($T_{\text{па}}$), время оперативной работы ($T_{\text{оп}}$), время перерывов на отдых ($T_{\text{отд}}$), время технологических перерывов ($T_{\text{пт}}$). К нормируемому рабочему времени относят такие временные затраты, которые необходимы для выполнения производственного процесса. Оно входит в состав технической нормы времени.

Время *подготовительно-заключительной* работы необходимо для приема и сдачи смены, получения задания и материалов, ухода за рабочим местом, сдачи готовой продукции и др.

Время *оперативной* работы — это время для выполнения всех операций, входящих в данный нормируемый процесс.

Время *технологических перерывов* — это затраты времени, предусмотренные технологическим процессом, т. е. определенной последовательностью технологических операций, выполнение которых позволяет получить информацию (документы) или осуществить действие (услугу). В норму времени входит часть времени технологического перерыва, в течение которого исполнитель не занят на других операциях или должен присутствовать и наблюдать за правильностью выполнения данной операции.

Время *перерывов на отдых* — это время установленных перерывов в работе. Величина этого времени зависит от условий и характера труда исполнителя.

На практике разрабатываются нормы следующих категорий:

— *единые* для данной отрасли;

— *ведомственные* (на процессы с типовой технологией и типовым содержанием операций, выполняемых на предприятиях отрасли);

— *местные* (на процессы, на которые отсутствуют данные или ведомственные нормы либо на которые можно установить более высокую местную норму выработки благодаря наличию особых организационно-технических условий на предприятии). Местные нормы согласовываются с местной профсоюзной организацией. Их утверждает руководство предприятия.

При нормировании технологический процесс расчленяют на технологические операции, элементы операций и на трудовые движения.

Технологическая операция — часть технологического процесса (совокупность технологических действий), позволяющая получить часть документа (информации), выполняемая на одном рабочем месте над одним и тем же предметом труда одной бригадой или одним специалистом. Сам по себе технологический процесс включает:

- изучение и анализ каждого элемента выполняемой работы и производственных возможностей рабочего места и данного подразделения;

- изучение и обобщение передового производственного опыта организации производства и труда, внедрение рациональных приемов и методов выполнения работы;

- проектирование состава, продолжительности и последовательности трудовых операций на основе данных анализа;

- обоснование, разработку вариантов выполнения работ с технической, экономической и психофизиологической точек зрения;

- установление норм труда, определение нормативных величин по каждому элементу операции, проверку и уточнение их в производственных условиях, создание условий для внедрения.

Для разработки норм на полевые землеустроительные работы наблюдения проводятся тремя-четырьмя исполнителями для каждой категории трудности работ. Обработку результатов выполняют в такой последовательности:

1. Осуществляется подсчет по журналу наблюдений продолжительности выполнения каждой операции и затрат времени на работы с указанием соответствующего индекса ($T_{\text{пз}}, T_{\text{оп}}, T_{\text{отд}}, T_{\text{ит}}$).

2. Составляются по каждой операции хронометражные ряды из всех замеров ($t_1, t_2, t_3, \dots, t_n$) отдельно для каждой категории трудности, все сомнительные замеры из обработки исключают.

3. Производится расчет нормативов времени на каждую операцию (H_0) по формуле

$$H_0 = \frac{\sum_{i=1}^n t_i}{n},$$

где t_i — время замера;

n — число замеров, $i = 1, 2, 3, \dots, n$.

4. Определяется коэффициент перехода (K_n) от норматива времени на операцию к нормативу времени на единицу процесса

(количество повторов операции при выполнении единицы нормируемого процесса при правильно организованной работе). Например, при измерении углов в триангуляции, когда единицей измерений является один прием, количество приемов в программе будет соответствовать коэффициенту перехода.

5. Определяются нормативы времени по каждой операции на единицу нормируемого процесса (H_n):

$$H_n = H_0 K_n,$$

где H_0 — норматив времени на операцию;

K_n — коэффициент перехода.

6. Определяется оперативное время на единицу нормируемого процесса:

$$T_o = H_{n1} + \dots + H_{nm} - \sum_{i=1}^R H_{ni};$$

7. Устанавливаются нормативы времени в процентах ко времени работы.

8. Производится расчет норм времени и выработки по формулам

$$H_{\text{вп}} = T_o \left(1 + \frac{T_{\text{ин}} + T_{\text{отв}} + T_{\text{м}}}{100} \right);$$

$$H_{\text{вып}} = \frac{1 \text{ ч}}{H_{\text{вп}}}.$$

9. Производится оценка расчета норматива времени:

а) определение средней арифметической взвешенной ($C_{\text{ав}}$) хронометрического ряда по формуле

$$C_{\text{ав}} = \frac{\sum t_i n_i}{\sum n_i},$$

б) определение стандартного отклонения (оценка среднего квадратического отклонения относительно математического ожидания на основе несмещенной оценки ее дисперсии) по формуле

$$M_{\sigma, \text{с}} = \sqrt{\frac{\sum n \sigma^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{1}{n-1} \sum (t_j - \bar{t})^2},$$

где σ^2 — дисперсия;

n — число наблюдений;

\bar{t} — среднее арифметическое выборки.

в) определение среднего квадратического отклонения от средней арифметической взвешенной по формуле

$$M_{c.u} = \frac{M_{c.p} \cdot 100}{C_{a.v}}.$$

Пределы необходимой точности:

- для массового производства — 5 %;
- крупносерийного производства — 7,5 %;
- серийного производства — 10 %;
- мелкосерийного производства — 15 %;
- единичного производства — 20 %.

В качестве основных методов, используемых для установления норм применяют опытно-статистический и аналитически-исследовательский.

Опытно-статистический метод устанавливает нормы времени на основе отчетных статистических данных о затратах труда в прошлом на выполнение нормируемой работы или на основе опыта нормировщика. Недостатком таких норм является то, что они отражают лишь фактически достигнутый средний уровень производительности труда для данного производственного процесса. Поэтому нормы оказываются заниженными, в них закрепляются имеющиеся на производстве недостатки: потери рабочего времени, низкий уровень организации труда, отсталые технологические методы, завышенная численность работников, наличие "выгодных" и "невыгодных" работ, снижение действенности материального стимулирования, ослабление трудовой дисциплины.

Аналитически-исследовательский метод определяет нормы на основе анализа нормируемого процесса и установления необходимых и достаточных затрат рабочего времени при конкретных условиях. Главная особенность заключается в том, что одновременно с установлением норм разрабатываются мероприятия по совершенствованию производственного процесса с учетом их эффективности и сроков проведения. Метод предусматривает следующие этапы в процессе разработки технически обоснованных норм:

— изучение технологии и организации труда нормируемого процесса;

- расчленение процесса на операции, их анализ;
- проектирование рационального способа выполнения процесса;
- измерение затрат рабочего времени исполнителя на выполнение каждой операции в течение всей или части смены;
- обработка и анализ результатов измерений затрат рабочего времени,
- внедрение в производство запроектованных норм времени и норм выработки.

Из перечисленных этапов видно, что главную роль играет измерение затрат рабочего времени. От точности и объективности этих измерений зависит, насколько реальной получится норма времени.

На работах по земельному кадастру и землеустройству при изучении затрат рабочего времени применяются: фотография рабочего дня, хронометраж, фотохронометраж, самофотография и моментные наблюдения.

Фотография рабочего дня — это способ изучения рабочего времени путем проведения наблюдений и фиксации в хронологической последовательности всех без исключения его затрат на протяжении рабочего дня или в течение выполнения определенного вида работы (или ее этапа). Фотография рабочего дня или какой-то его части заключается в том, что проводят наблюдения за одним или несколькими исполнителями, измеряют все затраты рабочего времени без расчленения на процессы. Целью таких наблюдений является: выявление потерь рабочего времени и их причин, определение наиболее рациональной загрузки рабочего дня исполнителя, разработка организационно-технических мероприятий, направленных на уплотнение рабочего дня, получение первичных материалов для разработки нормативов, установление наиболее рациональной организации труда и рабочего места. Объектами фотографии могут быть отдельные рабочие, группа рабочих, бригада, подразделение, поэтому выделяют индивидуальную, групповую, бригадную и массовую фотографии рабочего дня.

Разновидностью фотографии является **самофотография** рабочего времени. При проведении самофотографии исполнители сами фиксируют время работы и время всех перерывов и простоев

в работе с одновременным внесением предложений по их устранению. Ее применение возможно на всех видах проектных и изыскательских работ по землеустройству.

Для дифференцированного исследования повторяющихся элементов оперативной работы проводятся **хронометражные** наблюдения. На работах по земельному кадастру и землеустройству применение хронометража ограничено, но не исключено, а в отдельных случаях даже необходимо, например, на некоторых геодезических, оформительских и других работах.

Хронометраж включает изучение и замеры оперативного времени по каждой операции нормируемого процесса. Его данные используются: при разработке нормативов времени, в целях изучения приемов и методов работы новаторов для распространения их опыта, для уточнения и проверки правильности норм, установленных аналитически-расчетным методом.

Нормативы времени для составления проектного баланса времени рабочего дня и расчета норм выработки определяются по результатам нескольких наблюдений как среднеарифметическая величина.

Необходимо из каждого наблюдательного листа выбрать одноименные затраты времени и проанализировать полученные хронометражные ряды. Их качество характеризуется коэффициентом устойчивости, который определяется как отношение максимальной величины вариационного ряда к ее минимальной величине:

$$K_y^{\Phi} = \frac{T_{\max}}{T_{\min}},$$

где K_y^{Φ} — фактический коэффициент устойчивости вариационного (хронометражного) ряда;

T_{\max} — максимальное значение вариационного (хронометражного) ряда (ч, мин);

T_{\min} — минимальное значение вариационного (хронометражного) ряда (ч, мин).

Чем слабее колебания величин в хроноряде и меньше коэффициент устойчивости, тем достовернее полученные данные. Пригодность полученного хроноряда для расчета нормативов времени определяется путем сопоставления полученного коэффици-

ента устойчивости с нормативным. Если вычисленный коэффициент устойчивости хроноряда меньше или равен нормативному значению, то ряд считается устойчивым, а наблюдения — качественными.

На работах по земельному кадастру и землеустройству в качестве нормативного принят коэффициент устойчивости $K_y^н = 3$.

Таким образом,

$$K_y^ф \leq K_y^н,$$

где $K_y^ф$ — фактический коэффициент устойчивости;

$K_y^н$ — нормативный коэффициент устойчивости.

Фотохронометраж — комбинированный способ наблюдений, объединяющий фотографию рабочего времени и хронометраж.

Его применяют для изучения и измерения всех без исключения затрат рабочего времени исполнителя или каждого члена бригады. В результате получают как нормативы времени на все операции, так и затраты времени на подготовительно-заключительные работы, на отдых, на технологические перерывы, а также выявляют причины и потери рабочего времени. В процессе хронометражных наблюдений фиксируют не только размеры затрат рабочего времени, но и факторы, которые оказывают влияние как на продолжительность каждой операции, так и на продолжительность выполнения нормируемого процесса.

Для изучения структуры рабочего времени исполнителей, выполняющих работы в стационарных условиях (т. е. сосредоточенных в одном помещении, например в институте, на базе экспедиции и т. д.) применяется метод **моментных наблюдений**. При этом методе не измеряются абсолютные величины затрат рабочего времени, а регистрируется только число моментов затрат (т. е. количество случаев их повторяемости) всех элементов работы или простоев в случайные моменты времени.

Аналитически-экспериментальное нормирование может быть незаменимым в том случае, когда еще нет установленных нормативно-исследовательскими учреждениями технически обоснованных нормативов на работах, выполняемых машинами, двигателями или орудиями новейших видов и марок. Поэтому будущее — за взаимным сочетанием аналитически-исследовательской

и аналитически-экспериментальной разновидностями позлементного нормирования труда.

Для научно обоснованного нормирования труда необходимо соблюдать следующие основные принципы и требования:

1. Любой нормируемый процесс труда и его отдельные элементы изучаются в диалектическом единстве всех трех составляющих его простых моментов: предмета, средств труда и самого труда как целесообразной деятельности человека, что вытекает непосредственно из понятия содержания процесса труда.

2. В таком же единстве и взаимосвязи следует изучать все нормообразующие факторы и основные качественные показатели работы. Только при этих условиях представляется возможным установить определенные закономерности влияния нормообразующих факторов на те или иные показатели, слагающие производительность труда, подойти объективно к расчетам и установлению норм, выявить наиболее эффективные приемы и способы работы.

3. Баланс времени смены (рабочего дня), как фактически наблюдаемый, так и проектируемый, строится по группам элементов, объединяемых их назначением и технологической сущностью нормируемых процессов, по-разному влияющих на конечные результаты работы.

Таковыми группами элементов в любом нормируемом процессе являются: время основной (T_o) и вспомогательной работы (T_v), составляющее вместе оперативное время ($T_{оп}$), которое при данных средствах и условиях трудового процесса всегда находится в прямой пропорциональной связи с выработкой; подготовительно-заключительное время ($T_{пз}$), время на техническое и организационное обслуживание рабочего места на протяжении смены ($T_{обс}$) и на отдых и личные надобности исполнителя ($T_{отд}$), продолжительность которого устанавливается по каждому элементу на всю смену; простои ($T_{пр}$) по разным причинам и ненормируемое время, затраченное на случайную работу (не относящуюся к данному процессу труда), или потери времени, которые могут быть в фактическом балансе общего времени смены, но не предусматриваются проектом рациональной организации процесса труда и рациональным балансом времени смены.

4. Нормы времени и нормы выработки рассчитывают на продолжительность смены и распорядок дня, узаконенные для пред-

приятый большинства отраслей народного хозяйства: 492 мин (8,2 ч) при пятидневной рабочей неделе или 420 мин (7 ч) при шестидневной неделе. На некоторые работы, выполняемые во вредных условиях, а также для подростков узаконен сокращенный рабочий день. В таких случаях сменные нормы выработки пересчитываются пропорционально рабочим часам (или минутам) смены нормальной продолжительности.

Допускается с согласия рабочих вводить более продолжительные смены и устанавливать дневное задание, рассчитываемое по норме выработки пропорционально рабочему времени в принятом расписании дня.

5. Следует обязательно дифференцировать нормы времени и нормы выработки на всех работах, выполняемых в одном хозяйстве, но в различных условиях, объективно влияющих на производительность труда.

6. Необходимо обеспечить примерно одинаковую напряженность или "жесткость" норм на всех трудовых процессах. Этому требованию отвечают все научно обоснованные прогрессивные нормы. Они предупреждают разделение работ на "выгодные" и "невыгодные", способствуют ликвидации текучести кадров, постоянству состава внутрихозяйственных подразделений.

7. Надо строго соблюдать последовательность всех этапов нормировочной работы, составляющих ее содержание. Игнорирование хотя бы одного из этих этапов снижает полноценность нормирования и вызывает лишние затраты на производство самих наблюдений. В частности, эффективность всей нормировочной работы не может проявиться в полной мере, если ее выводы и рекомендации не будут доведены до сознания исполнителей путем производственного инструктажа.

К общим методическим положениям нормирования труда относятся принципы расчленения процесса труда на элементы согласно их роли в общих результатах процесса; изучение, анализ, рационализация процесса труда и установление норм времени по отдельным элементам; принципы, но не приемы определения длительности отдельных элементов процесса труда условий его выполнения и т. д.; определение общей длительности рабочего дня (смены); приемы определения времени на отдых и личные надоб-

ности исполнителя. Далее к таким принципам относятся требования к исполнителю, избираемому в качестве объекта наблюдения, приемы выбора условий производства, в которых оно должно проводиться.

К общим принципам нужно отнести последовательность процесса нормирования труда и содержание его отдельных этапов. Процесс нормирования, наконец, неразрывно связан с рационализацией, с совершенствованием процесса труда, изучаемого для установления норм времени. Начиная с момента ознакомления с намеченным к изучению процессом труда и устранения явных недостатков в его организации совершенствование процесса труда происходит в ходе наблюдения путем указаний работающим на имеющие место потери времени.

На общих методах нормирования труда строится рациональная организация процессов труда. При этом важно соблюдать такую последовательность:

- 1) определить технологические требования для выполняемых работ;
- 2) установить средства труда (машины — орудия), с помощью которых должна выполняться работа, технически обосновать состав агрегата и режим его работы;
- 3) определить необходимое количество исполнителей и их трудовые функции;
- 4) наметить проект рациональной организации рабочего места: предусмотреть его оснастку всеми необходимыми средствами, включая и средства по технике безопасности, составить схему планировки рабочего места, сделать расчеты по наиболее рациональному размещению мест загрузки и разгрузки агрегатов;
- 5) разработать проект наиболее производительных приемов труда;
- 6) составить проект режимов труда и отдыха для исполнителей.

4.2. Особенности нормирования работ по землеустройству и земельному кадастру

Норму времени по землеустройству в зависимости от характера выполнения работ разделяют на проектные, обследователь-

ские (почвенные и геоботанические), топографо-геодезические, вычислительные, чертежно-оформительские и др.

По отношению к использованию следует различать такие нормы времени, как групповые и индивидуальные.

По срокам действия нормы бывают: постоянные (установленные на длительный срок); временные (установленные на определенный срок); разовые (установленные для норм случайно возникших работ).

Исходными величинами на разграничение норм являются нормативы по труду. Это регламентированные величины затрат времени, на основе которых рассчитывается норма труда.

Нормативы должны отражать прогрессивный уровень производства, быть научно обоснованными, постоянными и меняться с изменением производства.

При расчете норм на землеустроительные работы следует использовать нормы времени:

- 1) на подготовительно-заключительные работы;
- 2) оперативную работу;
- 3) основную работу;
- 4) вспомогательную работу;
- 5) работу на организационно-техническое обслуживание места;
- 6) временно-регламентированные перерывы в работе.

Величины времени на различные виды неодинаковые.

Нормативы на подготовительно-заключительные работы, технологические перерывы определяются по материалам наблюдений.

Нормативы на отдых зависят от условий производственной среды, которая влияет на работоспособность. Критерием этой оценки является фактор утомляемости.

Нормативы времени на личные надобности берутся из рекомендации НИИ труда и в среднем принимаются равными 19 мин.

Нормирование землеустроительного труда является сложным процессом. Это объясняется большим разнообразием природных условий, в которых выполняются работы по землеустройству, а также тем, что большая их часть по содержанию представляет комплекс экономических, технических и правовых решений и они очень разнообразны.

Особенно сложно разработать нормы выработки на проектные работы. Например, сложность установления норм выработки по внутрихозяйственному землеустройству заключается в многогранности его содержания и большом разнообразии природных и экономических условий. Установить комплексное влияние факторов на затраты времени очень трудно, так как в землеустроительном производстве очень часто объектом работ является не вообще участок земли, а землепользование предприятий, размеры и организационно-хозяйственная структура которых в одних и тех же природных условиях различны. В свою очередь, природные условия даже в пределах одного землепользования часто бывают неодинаковы. Кроме того, проектные работы представляют собой комплекс экономических, технических и правовых решений и подразделяются на обследовательские, проектные, технические и чертежно-оформительские стадии.

Методы изучения затрат рабочего времени на землеустроительные работы должны соответствовать их содержанию. В работах проектного характера, как правило, принимает участие не только землеустроители, но и другие специалисты. Затраты труда на эти работы зависят от ряда условий, учесть которые в отдельности невозможно. Кроме того, задержки, возникающие при работе, иногда не зависят от специалистов проектной организации. Учитывая эти особенности, для изучения затрат рабочего времени при этих работах можно применить метод фотографии. Однако он требует значительных затрат труда и средств, так как работы продолжаются длительное время — 2–3 месяца и более. Поэтому наиболее целесообразен в этом случае метод самофотографии. Основное назначение его заключается не в выявлении размеров и причин потерь рабочего времени, а в установлении затрат рабочего времени на выполнение отдельных элементов или целого их комплекса. Этот метод применим и для обследовательских, съемочных работ и для корректировки планового материала. Положительное значение его заключается в том, что он позволяет привлечь большую массу специалистов и за короткий период получить необходимое количество наблюдений. Одновременно он позволяет значительно сократить затраты труда и средства на постановку специальных работ по фотографии рабочего времени.

Изучение затрат рабочего времени на прокладку теодолитных ходов при установлении и восстановлении границ землепользований, перенесении проектов в натуру, создании планово-высотного обоснования, а также работы чертежно-оформительского характера должно проводиться методом фотохронометражных наблюдений.

Процесс вычисления площадей контуров земельных угодий планиметром очень просто делится на постоянно повторяющиеся операции (установка планиметра, отсчет, запись, обвод, отсчет и т. д.). Однако в связи с тем, что затраты времени на операцию по обводу контура зависят от площади контура, его формы и извилистости, применить метод хронометражных наблюдений для вычисления площадей контуров планиметром невозможно. Учитывая, что затраты времени на обвод контуров планиметром каждый раз будут разные, изучение затрат рабочего времени по этому виду работ должно проводиться методом фотографии или самофотографии.

Хронометраж как метод изучения затрат рабочего времени можно применить при вычислении общих площадей землепользований аналитическим способом и на другие технические работы.

При разработке норм выработки на внутрихозяйственное землеустройство по стадиям землеустроительного процесса очень важно правильно установить *единицу нормирования*.

За единицу нормирования по стадии "Составление проекта" можно принять размер землепользования при среднем числе производственных подразделений. Для определения затрат времени на конкретное землепользование должны вводиться поправочные коэффициенты за число производственных подразделений. По стадиям чертежного характера единицей нормирования служит дециметр, а для надписей — слово.

Для обследовательских (почвенных, геоботанических и др.) и съемочных работ за единицу нормирования принимают площадь в натуральном выражении — гектар или квадратный километр. Единицей нормирования для работ, связанных с линейными измерениями в поле, служит километр погонной длины, для вычисления площадей контуров земельных угодий планиметром — квадратный дециметр, для вычисления общих площадей земле-

пользования аналитических способом — точка, а способом Савича — квадратный дециметр и т. д.

Таким образом, под единицей нормирования по видам работ в землеустройстве следует понимать принятую меру площади, длины и т. д., на которую при определенных параметрах устанавливают норму затрат труда.

В практике планирования и нормирования затраты времени устанавливают по категориям *трудности (сложности)* — совокупности различных факторов, определяющих количество затрат труда на выполнение единицы работы. На все виды топографо-геодезических работ категории сложности представлены в виде описаний или эталонов, а на работы по землеустройству — только в виде описаний.

Нормативные затраты труда и сметная стоимость работ при заключении договоров на изготовление проектной и изыскательской продукции устанавливают в соответствии со Сборником цен и общественно необходимых затрат труда (ОНЗТ) на изготовление проектной и изыскательской продукции землеустройства, земельного кадастра и мониторинга земель. Например, в нем для проектных и изыскательских работ по охране и использованию земель установлено пять категорий сложности, выделенных по природным зонам с учетом рельефа, однородности почвенного покрова, крупности контуров сельскохозяйственных угодий.

Для расчета затрат рабочего времени применяют два метода.
— непосредственных замеров;
— моментных наблюдений.

В землеустроительной практике наиболее распространен первый метод, который заключается в непосредственном измерении длительности каждого элемента работы или перерыва. Он позволяет получить наиболее точное и полное представление о фактических затратах и потерях рабочего времени.

В основу разработки типовых норм времени положены технологические процессы видов работ, организационно-технические условия их выполнения и др.

Имеющиеся цены и нормативы по землеустройству имеют существенные недостатки. Это в основном объясняется тем, что в этой области очень мало проводится исследований, а имеющи-

еся разработки медленно внедряются в производство. Недостатки в нормативах и ценах неизбежно порождают администрирование и волевые решения в расходовании средств при планировании проектно-изыскательских работ, нарушение принципа материальной заинтересованности при оплате труда, образование высоких прибылей и других необоснованных показателей работы проектно-изыскательских организаций по землеустройству.

Рассмотрим категории трудности по наиболее сложному виду работ “Внутрихозяйственное землеустройство”. По стадиям “Подготовительные работы к составлению проекта”, “Составление проекта” и “Техническое оформление проекта” категории трудности определяются природной зоной, залесенностью, заболоченностью, эродированностью почв, рельефом местности, числом почвенных разностей и контуров угодий на 1 дм² плана.

В общем виде такой подход к установлению категории трудности правилен, но вследствие того, что к одной и той же категории относятся объекты разной сложности, фактические затраты времени будут различны. Очень часто категория трудности определяется только по одному фактору, без взаимосвязи с другими. В целом характеристики категорий трудности не раскрывают взаимосвязи факторов, определяющих сложность выполнения работ по стадиям. Это получается потому, что при установлении общих категорий трудности для трех стадий работ не учитывается то обстоятельство, что на сложность их выполнения одни и те же природные факторы влияют по-разному.

По стадии “Подготовительные работы к составлению проекта” основными факторами, влияющими на затраты труда, будут число контуров на 1 дм² плана и почвенные разновидности, рельеф местности, степень доступности при обследовании.

Наиболее общим признаком, определяющим сложность выполнения работ по составлению, перенесению и техническому оформлению проекта, является взаимное расположение контуров и их вкрапленность. Этот признак влияет на выбор способа составления и перенесения проектов в натуру, что определяет сложность технических работ, с помощью которых решаются экономические задачи по устройству территории хозяйств. Взаимное расположение контуров и их вкрапленность характеризу-

ют залесенность, заболоченность, почвенный покров и даже степень использования земель. Законтуренность, как правило, сочетается со сложностью почвенного покрова. Взаимное расположение контуров при сравнении нескольких зон является определяющим фактором, а в пределах одной зоны затраты труда определяет количество контуров на 1 дм².

Вопросы для самопроверки

1. Что понимается под нормирование труда?
2. Для чего необходимо нормирование труда на предприятии?
3. Что понимается под техническим нормированием?
4. Что такое норма выработки и норма времени? В чем проявляется их взаимосвязь?
5. Что понимается под нормой обслуживания?
6. Что понимается под нормой численности?
7. Как осуществляется обоснованность норм, чтобы последняя отражала действительную меру труда?
8. Охарактеризуйте понятия: "рабочее время", "нормируемое рабочее время", "ненормируемое рабочее время".
9. Что понимается под технологическим процессом?
10. Что такое технологическая операция?
11. В какой последовательности выполняется обработка результатов для разработки норм на полевые землеустроительные работы?
12. Охарактеризуйте основные методы, используемые для установления норм.
13. Какие способы изучения рабочего времени применяются на работах по землеустройству и земельному кадастру?
14. Для чего применяется фотография рабочего дня?
15. Для чего проводятся хронометражные наблюдения?
16. В чем смысл фотохронометража?
17. Где применяется метод моментных наблюдений?
18. В чем смысл аналитически-экспериментального нормирования?
19. Какие принципы и требования необходимо соблюдать для научно обоснованного нормирования?
20. Что относится к общим методическим положениям и общим принципам нормирования труда?

21. Какую последовательность необходимо соблюдать при общих методах нормирования труда?

22. В чем заключаются особенности нормирования работ по землеустройству и земельному кадастру?

23. Охарактеризуйте методы изучения затрат рабочего времени на землеустроительные работы.

24. Почему в практике планирования и нормирования затраты времени устанавливают по категориям трудности (сложности)?

25. Почему в землеустроительной практике для расчета затрат рабочего времени наибольшее распространение получил метод непосредственных замеров?

Глава 5. ЗАРАБОТНАЯ ПЛАТА В РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКЕ, ПРИНЦИПЫ И ФОРМЫ ОПЛАТЫ ТРУДА В ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОМ И КАДАСТРОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

5.1. Сущность и функции заработной платы

В Трудовом кодексе РФ дается следующее определение *заработной платы*: “вознаграждение за труд в зависимости от квалификации работника, сложности, качества, количества и условий выполняемой работы, а также выплаты компенсационного и стимулирующего характера” [7].

С переходом на рыночные отношения взгляды экономистов на экономическую природу заработной платы разделились. В отечественной экономической литературе чаще всего встречаются следующие определения сущности заработной платы:

- 1) заработная плата — это стоимость рабочей силы;
- 2) заработная плата — это цена рабочей силы;
- 3) заработная плата — это доход наемного работника от реализации права собственности на принадлежащий ему ресурс труда;
- 4) заработная плата — это цена труда.

Таким образом, выделяются два основных подхода к обоснованию сущности заработной платы: первый восходит к классикам политэкономии, создателям трудовой теории стоимости и их последователям; второй отражает позицию теоретиков рыночной экономики XX века.

В основе трудовой теории заработной платы, разработанной К. Марксом, лежит разграничение понятий “труд” и “рабочая

сила". Специфической чертой наемного труда как целесообразной деятельности человека является то, что он осуществляется после заключения договора о найме. До этого труд не существует в отличие от других товаров, которые получают вещную форму до их продажи. Таким образом, предметом купли-продажи является не труд, а рабочая сила — способность к труду как совокупности физических и духовных способностей, которыми располагает личность.

По теории К. Маркса, рабочая сила, как и всякий товар, обладает потребительной стоимостью и стоимостью. Потребительная стоимость состоит в том, что человек, обладающий рабочей силой, способен трудиться, создавать стоимость большую, чем необходимо для воспроизводства затрат его рабочей силы. Это предполагает деление всего рабочего дня, в течение которого работник трудится под контролем работодателя, на необходимое и прибавочное время. В необходимое рабочее время работник создает эквивалент своей собственной стоимости — стоимость необходимого продукта, а в прибавочное время — стоимость прибавочного продукта, для чего предприниматель и покупает рабочую силу.

Выраженная в деньгах стоимость рабочей силы выступает как ее цена в форме заработной платы. Согласно теории К. Маркса, источник заработной платы — необходимое рабочее время, но условием ее получения является одновременное создание наемными работниками прибавочной стоимости. Поэтому заработная плата создает видимость оплаты за весь труд наемного работника. Она обусловлена также и тем, что работник может получить заработную плату только после того, как отработает определенное количество рабочего времени, чем больше это время, тем выше заработная плата.

С этих исходных позиций дается ответ на вопрос о сущности заработной платы как стоимости рабочей силы, которая в первую очередь определяется стоимостью предметов потребления, необходимых для существования работника и его семьи, включая средства на образование, которые постоянно возрастают в условиях повышения технического и технологического уровня производства. Помимо этого, стоимость рабочей силы складывается под влиянием экономического и исторического развития. Цена рабочей

силы может отклоняться от ее стоимости. Это проявляется прежде всего в том, что рост цен на товары и услуги резко снижает уровень реальной заработной платы. При этом под реальной заработной платой понимается то количество товаров и услуг, которое может приобрести работник за полученную им номинальную (в денежном выражении) заработную плату.

Решающее влияние на заработную плату оказывает рынок труда — соотношение спроса и предложения на рабочую силу. Здесь следует иметь в виду три возможных варианта. Первый (идеальный вариант) — на рынке труда спрос на рабочую силу соответствует предложению. В таком случае цена рабочей силы, определяемая заработной платой, которую получает работник, будет равна ее стоимости. Второй вариант — спрос на рабочую силу превышает предложение. При такой ситуации работодатели, конкурируя между собой на рынке труда, могут предлагать заработную плату работникам (прежде всего высокой квалификации, дефицитных профессий) значительно выше ее стоимости. Наконец третий вариант, достаточно распространенный в условиях рыночной экономики, — предложение рабочей силы превышает спрос на нее. Теперь уже работники конкурируют между собой за получение рабочих мест. Здесь возможна тенденция к снижению цены рабочей силы и установление заработков ниже стоимости рабочей силы.

Таким образом, *цена труда есть конкретное выражение стоимости рабочей силы*. Рост цены труда диктуется необходимостью поддержания условий нормального воспроизводства рабочей силы, которая в противном случае уменьшается количественно (снижается рождаемость) и снижается качественно (снижается уровень образования, здоровья). Кроме того, необходимо учитывать рост потребностей населения, связанный с ростом экономики и изменениями представлений о стандартах жизни.

Источники средств на повышение цены рабочей силы различны — это и доходы предприятия, и расходы государства. Однако подлинным источником цены труда выступает сам труд, создающий все товары и услуги и их стоимость. Таким образом, источником увеличения *фонда оплаты труда* (ФОТ) является труд, отсюда вытекает тесная связь между ростом производительности труда и средней заработной платой. Поэтому, когда говорят о нехватке

денег на повышение заработной платы, то в нормально функционирующей экономике такое может происходить, скорее всего, из-за несправедливого распределения произведенных доходов.

Исследованиями проблемы связи заработной платы с результативностью труда занимались основатели маржиналистской теории (Ж.-Б. Сэй и Дж. Б. Кларк, А. Маршалл). Дж. Б. Кларк выделял четыре основных фактора производства: *капитал* как деньги и средства производства, *землю*, *предпринимательские способности* и *труд* наемных рабочих. Его закон убывающей предельной производительности заключается в том, что при неизменности хотя бы одного фактора дополнительное приращение других факторов будет приводить к убывающему росту продукции. При этом каждый фактор производства является носителем определенной производительности и способствует созданию определенного дохода, часть которого достается собственнику конкретного фактора производства. Владелец денежного капитала получает процент, владелец капитальных благ — ренту, предприниматель — предпринимательскую прибыль, а наемный работник — заработную плату.

При достижении равновесия каждый фактор производства оплачивается исходя из его предельной производительности, которая соответствует изменению выпуска продукции в результате увеличения данного фактора производства на одну дополнительную единицу при неизменной величине остальных факторов. Поэтому предельная производительность труда определяется тем продуктом, который создается за единицу времени таким работником, использование труда которого еще приносит прибыль. Вследствие этого *заработная плата равняется предельной производительности труда*.

Производительность труда со стороны ее материально-вещественной характеристики всегда выражается эффективностью живого конкретного труда. В этом состоит главный аспект определения понятия производительности труда для условий всех общественно-экономических формаций. Производительность труда может измеряться количеством времени, затрачиваемым на единицу продукции, либо количеством продукции, выпущенной работником за какое-то время.

Категорией производительности труда в первую очередь характеризуются взаимоотношения общества и природы, наибо-

лее полно представлена взаимосвязь производительности труда с производительными силами и производственными трудовыми отношениями, с вещественно-предметными и историческими социально-экономическими условиями производительного потребления рабочей силы, с всеобщим процессом труда и валовым внутренним продуктом общества.

Поэтому со стороны вещественного содержания производительность труда вообще равна максимуму продукта при минимуме труда, отсюда и возможности удешевления товаров, продуктов и услуг.

В соответствии с экономическими законами расширенное воспроизводство обеспечивается прежде всего за счет прибавочного продукта общества, т. е. фонда накопления, а также за счет увеличения и качественного преобразования материально-вещественных производственных ресурсов, полного удовлетворения национальной экономики в квалифицированных кадрах. Все это требует увеличения объемов и совершенствования натуральной структуры национального дохода, оптимальных пропорций между потреблением и накоплением.

Под *ростом производительности труда* подразумевается экономия затрат труда (рабочего времени) на изготовление единицы продукции или дополнительное количество произведенной продукции в единицу времени, что непосредственно влияет на повышение эффективности производства, так как в одном случае сокращаются текущие издержки на производство единицы продукции по статье "Заработная плата основных производственных рабочих", а в другом — в единицу времени производится больше продукции.

Существуют три основных метода измерения объема производства продукции — натуральный, трудовой и стоимостный.

Натуральный метод — объем производства продукции выражается в физических единицах — штуках, килограммах, метрах и т. д. Такой способ измерения объема выпускаемой продукции представляется наиболее точным, но он имеет весьма ограниченную сферу применения, так как редкое предприятие выпускает однородную продукцию.

Используется еще **условно-натуральный** метод измерения объема производства продукции, основанный на приведении раз-

ных изделий к одному измерителю. Область применения этого метода также ограничена лишь некоторыми отраслями народного хозяйства.

Трудовой метод основан на использовании для характеристики объема производства норм трудовых затрат — нормо-часов. Он пригоден для оценки уровня производительности труда на отдельных участках производства, в цехах, но требует строгой обоснованности используемых норм. При разной напряженности норм такой метод дает существенные искажения, поэтому его применение не имеет широкого распространения.

Стоимостный метод наиболее универсален, он позволяет проводить сравнение уровня и динамики производительности труда на предприятии, в отрасли, регионе, в стране. Вопрос состоит в том, какой показатель стоимости принять для измерения объема производства.

В практике планирования роста производительности труда, в зависимости от цели и объекта, наибольшее распространение получили два метода:

1) метод **прямого счета** на основе трудоемкости (выработки) производственной программы. Данный метод в большей степени применяется при планировании производительности труда по участкам, цехам, рабочим местам;

2) метод **планирования** производительности труда по техникоэкономическим факторам. Метод применяется в целом по предприятию (фирме).

Уровень и темпы роста производительности труда, с одной стороны, влияют на масштабы, структуру и динамику общественного производства, а с другой — зависят от тенденций и состояния развития производительных сил. Поэтому очень важно уделять внимание проблемам производительности труда в воспроизводственном аспекте. Без этого нельзя раскрыть наиболее крупные вопросы методологии, глубинные факторы и условия роста общественной производительности труда, которая в наибольшей степени выражает экономическую эффективность, конечные результаты производства, качество продукции и работы.

Производительность труда — это производительность непосредственного конкретного труда, производящего в единицу времени определенное количество потребительных стоимостей,

используемых обществом на личное и производственное потребление в интересах наиболее полного удовлетворения материальных и духовных потребностей людей и ускорения экономического роста страны.

Для современных экономических теорий характерен взгляд на заработную плату как на цену труда. Автор популярного американского учебника "Экономикс", получившего в 90-е гг. прошлого столетия широкое распространение в России, П. Самуэльсон утверждает, что заработная плата выступает наиболее важной категорией рыночных отношений, поскольку является ценой труда. Соответственно, и уровень заработной платы определяется рыночной конъюнктурой, и формирование ее на рынке труда обусловлено теми же закономерностями, которые действуют на рынке по отношению к товарам любого вида.

Согласно документам Международной организации труда (МОТ), цена труда (расходы на рабочую силу) включает несколько элементов:

- денежную заработную плату (основную и дополнительную);
- затраты на социальное страхование и социальное обеспечение (пенсии, пособия);
- натуральные поступления (питание, жилье, транспорт и льготы) за счет работодателя;
- другие налоги на фонд оплаты труда, входящие в состав издержек на рабочую силу.

Эта позиция МОТ была выработана в середине 60-х гг. прошлого столетия, поэтому в настоящее время сюда следует *добавить выплаты работникам из прибыли предприятия по системе участия в прибылях, продажу акций работникам предприятия и другие поступления.*

Для работодателя цена труда описывается следующей формулой:

$$Ц = З + С + Д + П,$$

где З — заработная плата денежная и натуральная;

С — расходы на обязательное и дополнительное соцстрахование (по старости, болезни, в связи с полученной травмой, в связи с рождением ребенка);

Д — часть дохода предприятия, используемого на выплаты, льготы и услуги работникам по коллективным и индивидуальным трудовым договорам;

П — часть прибыли предприятия, распределяемая по системе участия в прибылях.

Дискутируется вопрос о включении в цену труда расходов предпринимателя, связанных с развитием человеческого капитала (обучение и повышение квалификации, затраты на улучшение условий и охрану труда (помимо страховых отчислений), а также затраты на отдых, лечение детей и других членов семьи работника).

Для общества цена труда выступает в ином виде — в нее, помимо перечисленных элементов, включается вся бесплатность условий жизни работника за счет государства — образование, медицинские услуги и другие расходы из государственного бюджета.

При определении сущности заработной платы необходимо рассмотреть функции заработной платы, которые она выполняет в процессе общественного воспроизводства. Количество и содержание функций заработной платы, так же как и определение ее сущности, являются дискуссионным вопросом. Эта проблема усложняется тем, что нередко противопоставление функций, переоценка в смысле преувеличения важности одних и недооценки других приводят к нарушению их единства и, как следствие, к односторонним, а подчас и неверным теоретическим и практическим выводам, касающимся организации оплаты труда.

Традиционно выделяются две основные функции заработной платы: производственная и стимулирующая. Такая тенденция является исторически обусловленной, поскольку каждая соответствует сложившимся концепциям: теории трудовой стоимости (А. Смит, Д. Рикардо, К. Маркс) и теории предельной полезности (А. Маршалл, Дж. Кларк).

Воспроизводственная функция заключается в способности заработной платы компенсировать затраты труда, имевшие место в процессе трудовой деятельности человека, т. е. обеспечить работников и членов их семей необходимыми жизненными благами для воспроизводства как рабочей силы, так и поколений. Воспроизводство рабочей силы является законом любой общественно-экономической формации.

Эта функция в первую очередь связана с государственным регулированием заработной платы, законодательным установлением минимальной заработной платы и районных коэффициентов, связанных с разными природно-климатическими условиями. Стоит особо подчеркнуть, что при рассмотрении воспроизводственной функции в последние годы делается акцент в основном на минимальную заработную плату. Однако это не означает, что эта функция ограничивается только простым трудом, она касается всех видов труда разного качества с соответствующей заработной платой.

В Конституции РФ (ст. 37, п. 3) записано, что каждый имеет право на вознаграждение за труд без какой бы то ни было дискриминации и не ниже установленного федеральным законом *минимального размера оплаты труда* (МРОТ). МРОТ является устанавливаемым федеральным законом размером месячной заработной платы за труд неквалифицированного работника, полностью отработавшего норму рабочего времени при выполнении простых работ в нормальных условиях труда [7]. Гарантия МРОТ обеспечивается работодателем, в том числе в бюджетных организациях соответствующим уровнем исполнительной власти, в чьей собственности находится данная организация (ст. 133). Кроме того, в ст. 133 указывается, что *МРОТ не может быть ниже размера прожиточного минимума (ПМ) трудоспособного*, что соответствует требованиям МОТ. Равенство между МРОТ и стоимостной оценкой ПМ трудоспособного вытекает из их общей экономической природы — обеспечение минимальных потребностей работника для воспроизводства простой рабочей силы.

Следует отметить, что у специалистов существует достаточно много претензий и к самой величине ПМ, которая в социальном государстве должна обеспечивать удовлетворение более широкого круга потребностей, чем это предусматривает действующий социальный норматив.

Другую природу и иное содержание имеет *стимулирующая* функция заработной платы. Если воспроизводственная функция оплаты труда главным образом связана с ее размером, то стимулирующая функция связана с установлением зависимости заработной платы работника от его трудового вклада и результата деятельности предприятия. Стимулирующая (мотивационная)

функция направлена на привлечение людей к труду, повышение их трудовой активности и может быть реализована путем установления дифференциации в оплате труда, отражающей объективные различия в самом труде и его результатах. Через активизацию стимулирующей функции можно одновременно решать проблемы экономического роста и повышения оплаты труда работников. Уравнительное распределение заработной платы, как и чрезмерно высокая ее дифференциация снижают трудовую мотивацию и являются причиной трудовых конфликтов и социальной напряженности.

В социальном рыночном государстве вопросам неравенства должно уделяться первостепенное внимание. Именно заработная плата в первую очередь может стать элементом, интегрирующим общество, обеспечивая каждому работнику возможность повышения его профессионального и социального статуса. В этом заключается ее социальная функция, которая преследует цель достижения социальной справедливости и предупреждения трудовых конфликтов и социальных эксцессов. Социальная справедливость понимается как мнение подавляющего большинства, что особенно важно для России, где на протяжении многих десятилетий утверждалось, что вознаграждение за труд должно устанавливаться в соответствии с его качеством, количеством и другими условиями.

5.2. Принципы и формы организации заработной платы

Для реализации вышеназванных функций необходимо соблюдение следующих принципов организации заработной платы:

1. Повышение реальной заработной платы по мере роста эффективности производства и труда. Этот принцип связан с действием объективного закона возвышения потребностей, удовлетворение которых возможно при условии получения за свой труд большего количества материальных благ и услуг, что, в свою очередь, должно быть увязано с результатами деятельности и эффективностью труда. Отсутствие такой зависимости может привести к росту инфляции и снижению реальной заработной платы или, наоборот, к выплате заниженной, не соответствующей тру-

довому вкладу номинальной заработной платы. И в том и другом случае будет отсутствовать возможность удовлетворения растущих потребностей работника.

2. Обеспечение опережающих темпов роста производительности труда над темпами роста средней заработной платы. Соблюдение этого принципа обеспечивает непрерывность процесса накопления для расширения производства и является условием развития экономики страны и конкретного предприятия. Нарушение этого принципа ведет к инфляции, развитию застойных явлений в экономике страны. Для конкретного предприятия отсутствие средств на обновление производства и внедрение наиболее перспективных технологий ведет к падению спроса на его продукцию.

3. Дифференциация заработной платы складывается в зависимости от квалификации работника, его трудового вклада в результаты деятельности предприятия, условий труда и района расположения предприятия. Данный принцип направлен на повышение материальной заинтересованности работника в результатах труда и росте его квалификации, при этом должны учитываться различия в стоимости рабочей силы в разных природно-климатических зонах.

4. Равная оплата за равный труд. В условиях рынка этот принцип следует понимать как недопущение дискриминации в оплате труда по полу, возрасту, национальной принадлежности и т. д.

5. Государственное регулирование оплаты труда. Рыночные отношения ограничивают, но не отменяют необходимость вмешательства государства в регулирование заработной платы. Государство должно играть ведущую роль в установлении социальных гарантий в сфере труда и контроле за их выполнением, обеспечивая паритет интересов работников и работодателей на рынке труда.

6. Учет воздействия рынка труда и смежных с ним рынков. Заработная плата каждого конкретного работника тесно связана с его положением на рынке труда и ситуацией на рынке труда — наличием спроса на рабочую силу данной профессии и квалификации. Это наиболее ярко проявляется на частных предприятиях и в неорганизованном секторе экономики. Кроме того, уровень реальной заработной платы зависит от динамики цен на потребительских рынках. Рост цен на потребительские товары и услу-

ги требует соответствующего повышения номинальной заработной платы.

7. Простота и логичность форм и систем оплаты труда обеспечивает информированность работников о сущности систем оплаты труда. Исполнители должны четко представлять, в каких случаях и в каком размере изменится их заработная плата.

В новых экономических условиях, государство сохранило за собой право устанавливать общероссийский минимальный размер оплаты труда, районные коэффициенты к заработной плате, размеры налоговых и страховых платежей, систему оплаты государственных служащих и работников бюджетной сферы, разрабатывать единый тарифноквалификационный справочник работ и профессий, который, однако, стал носить рекомендательный характер. Формы и системы оплаты труда на предприятиях негосударственного сектора экономики должны устанавливаться в процессе заключения трудовых договоров между работодателями и наемными работниками. При этом государство должно обеспечивать контроль за их соблюдением.

В рыночной экономике механизм реализации стимулирующей функции непосредственно связан с наличием свободной рабочей силы и с обеспечением зависимости оплаты труда от конечных результатов деятельности предприятия. В решении этого вопроса важную роль играет правильный выбор и рациональное использование работодателем различных форм, систем и моделей оплаты труда. Формы и системы оплаты труда призваны обеспечить учет в заработной плате количественных и качественных результатов труда, создавать у работника материальную заинтересованность в улучшении непосредственных результатов своей работы и общих итогов деятельности организации. Организация оплаты труда призвана не только обеспечить работнику такой заработок, чтобы он выполнял воспроизводственную и стимулирующие функции, но и обеспечить работодателю достаточный уровень конкурентоспособности, чтобы получить нормальную прибыль.

На практике заработная плата представляет собой предусмотренное трудовым соглашением (контрактом о найме) денежное вознаграждение за соответствующую работу, но не ниже законодательно установленного минимума и часто регулируется трудо-

вым договором. Как правило, она включает основную, постоянную часть (оплата по тарифу или должностной оклад), реализующую воспроизводственную функцию, и дополнительную переменную часть (надбавки, доплаты, премии), обеспечивающую стимулирующую функцию заработной платы.

Учет количества труда, затраченного работником, осуществляется с помощью нормирования труда.

Качество труда включает в себя целый ряд компонентов; это не только квалификация работника, но и сложность труда, его условия, определяющие затраты физической, нервной и умственной энергии в единицу времени (тяжесть, вредность, интенсивность труда, территориальная расположенность предприятия). Качество труда может учитываться в заработной плате разными способами; в зависимости от этого различают тарифную и бестарифную организацию оплаты труда.

Тарифная система является центральным элементом организации оплаты труда; с ее помощью определяется основная, постоянная, часть заработка, реализующего в первую очередь воспроизводственную функцию заработной платы. Основными элементами тарифной системы являются тарифная сетка и тарифная ставка. В России используется третий элемент — тарифно-квалификационные справочники, с помощью которых устанавливается разряд рабочих и сложность работ.

Тарифная сетка — это шкала разрядов и соответствующих им тарифных коэффициентов, показывающих во сколько раз тарифная ставка любого разряда больше первого. Тарифный коэффициент первого разряда всегда равен единице.

Тарифная ставка — размер оплаты труда в единицу рабочего времени. На основе тарифной ставки первого разряда и тарифной сетки рассчитываются тарифные ставки каждого разряда. Количество разрядов и величина соответствующих им тарифных коэффициентов определяются коллективным договором, который разрабатывается на основе отраслевого тарифного соглашения. Тарифная ставка первого разряда не должна быть ниже законодательно установленного минимума заработной платы. Применяются различные формы тарифных ставок: месячные (оклады), дневные, часовые. Наибольшее распространение имеют

часовые тарифные ставки, так как на их основе исчисляются различные доплаты.

Тарифно-квалификационный справочник содержит информацию о том, что должен знать теоретически и уметь практически рабочий каждого разряда разных специальностей. Справочники состоят из трех разделов: "Характеристика работ", "Должен знать", "Примеры работ". Тарифно-квалификационные справочники носят рекомендательный характер и являются нормативными документами лишь на предприятии, где их применяют.

К элементам тарифной системы относятся также *районные коэффициенты* и *надбавки* к заработной плате за стаж работы в неблагоприятных климатических условиях. Районные коэффициенты могут устанавливаться в пределах от 1,0 до 2,0. Основная задача районного регулирования заработной платы заключается в обеспечении равной реальной заработной платы за равный труд во всех природно-климатических зонах страны. Для этого заработная плата работников одинаковой квалификации должна различаться по территориям с разными климатическими условиями и такие различия должны складываться не стихийно, а устанавливаться государством. Районные коэффициенты строятся с учетом разницы в потребительских ценах и необходимого объема потребления товаров и услуг для воспроизводства рабочей силы в неблагоприятных для жизнедеятельности человека природно-климатических условиях.

Учет качества труда может проводиться и без использования тарифной системы. При *бестарифной* системе оплаты труда заработная плата работников полностью зависит от конечных результатов деятельности фирмы. Индивидуальный заработок работника при этом определяется как доля в общем фонде оплаты труда. Фонд оплаты труда может формироваться по-разному, например как определенный процент от объема реализации продукции или услуг. Для работников могут использоваться различные способы определения величины заработка. Например, он может носить стабильный характер и определяться уровнем квалификации работника, но может содержать и переменную составляющую, отражающую его трудовой вклад в общий результат.

В качестве разновидности оплаты труда можно рассматривать денежное вознаграждение за выполнение договора подря-

да. При этом стороны могут оформлять взаимоотношения не в качестве работодателя и работника, а как заказчик и исполнитель (подрядчик). В России подобные отношения являются договорами гражданско-правового характера. Они не регулируются Трудовым кодексом РФ, поскольку формально не заключается трудовой контракт. На суммы оплаты труда таких работ не начисляются страховые взносы.

Различают две основные формы оплаты труда — повременную и сдельную.

Повременная форма оплаты труда предполагает, что величина заработной платы определяется на основе фактически отработанного времени и установленной тарифной ставки (оклада). Повременная заработная плата обычно применяется на работах, где преобладает строго установленный технологический режим. Выгода от применения повременной заработной платы для работодателя связана прежде всего с тем, что она позволяет легче повышать интенсивность труда без увеличения его оплаты. Особенно выгодно применять почасовые ставки заработной платы, поскольку в этом случае оплачивается не дневная или недельная занятость работника, а только фактически отработанное им число часов. Но в данном случае работнику невыгодно работать с более высокой производительностью — производить в единицу времени большее количество качественной продукции, т. е. заработная плата перестает выполнять стимулирующую функцию.

Величина месячного заработка определяется по формуле

$$З = З_{\text{мес}} (T_{\text{мес факт}} : T_{\text{мес норм}}),$$

где $З_{\text{мес}}$ — величина оклада (помесячная ставка оплаты);

$T_{\text{мес факт}}$ — количество фактически отработанных дней в течение данного месяца;

$T_{\text{мес норм}}$ — число рабочих дней, предусмотренных графиком работы за данный месяц.

Материальная заинтересованность работников при повременной оплате труда повышается при *повременно-премиальной* системе. В этом случае заработок складывается из двух частей:

- 1) оплаты по тарифу (часовая или месячная ставка);

2) премии за конкретные результаты работы по заранее установленным показателям.

При *сдельной форме* заработная плата начисляется работнику исходя из количества фактически изготовленной продукции или затрат времени на ее изготовление. Сдельная заработная плата наиболее широко применяется на предприятиях, где преобладают работы с большой долей ручного труда. Здесь поощряется главным образом увеличение количества выпускаемых изделий.

Сдельная форма заработной платы имеет ряд систем: прямую сдельную, сдельно-премиальную, сдельно-прогрессивную, сдельно-регрессивную, косвенно-сдельную, коллективно-сдельную, аккордную.

При *прямой сдельной системе* заработной платы труд работника оплачивается по твердым расценкам за единицу произведенной продукции (выполненной работы).

При *сдельно-премиальной системе* оплаты труда работник получает заработную плату по прямым сдельным расценкам и премию.

Премия — это переменная часть заработка, которая при любой форме оплаты труда дает возможность связать заработную плату с результатами труда, которые не выявляются основной частью заработной платы, формирующейся по тарифу, норме выработки, расценкам и т. п. В связи с этим устанавливаются количественные или (и) качественные показатели, за выполнение и перевыполнение которых выплачивается премия. Это могут быть показатели роста производительности труда, снижения норм брака, экономии материальных ресурсов, повышения качества продукции и др. Количество показателей может быть разным, применение каждого из них определяется конкретными условиями производства. Премирование может носить не только индивидуальный, но и коллективный характер, если премия выплачивается за коллективные результаты работы предприятия или его подразделений. В переменную часть заработной платы входят также различные виды доплат, надбавок и компенсаций за особые условия труда и квалификацию.

При *сдельно-прогрессивной системе* труд работника оплачивается по стабильным прямым сдельным расценкам в преде-

лах выполнения нормы, а за объем работы, превышающий норму, — по повышенным расценкам. Эта система применяется в тех случаях, когда необходимо максимально заинтересовать работника в увеличении выработки. Такая система может вводиться на ограниченный срок, поскольку далеко не всегда необходимо активно стимулировать рост выработки.

При **сдельно-регрессивной системе**, наоборот, в случае перевыполнении нормы происходит снижение сдельной расценки за каждую единицу продукции сверх нормы. Эта система используется в тех случаях, когда не надо стимулировать рост объема производимой продукции (услуг).

При **косвенно-сдельной системе** размер заработка работника ставится в прямую зависимость от результатов работы обслуживаемых им рабочих — сдельщиков. Обычно эта система используется для оплаты труда вспомогательных рабочих (наладчиков, ремонтников и т. п.).

При **коллективно-сдельной системе** вознаграждение работников зависит от результатов труда коллектива: бригады, участка, цеха, отдела конвейера и т. п. Между участниками коллектива заработок распределяется пропорционально отработанному времени и разряду. Кроме того, часто практикуются и дополнительные способы учета индивидуального вклада каждого работника в общие результаты. Наиболее распространенным методом такого учета является коэффициент трудового участия (КТУ). Достоинством коллективно-сдельной системы оплаты является связь заработка с конечными результатами труда коллектива, что стимулирует работников более рационально использовать время, совмещать профессии, обмениваться опытом, осуществлять взаимопомощь и взаимоконтроль и т. п. Эта система эффективна только при условии, когда существует тесная взаимосвязь трудовых операций, коллектив может влиять на общие темпы работы.

При **аккордной системе** расценка (стоимость) устанавливается на весь объем работ (а не отдельные операции) и заработок выплачивается независимо от сроков его исполнения. Кроме того, работники нередко премируются за сокращение сроков выполнения работ, что усиливает стимулирующий эффект этой системы. Например, проводятся работы по ликвидации аварии, выполняется особо срочный заказ и т. п.

Какая из двух форм оплаты труда лучше, эффективнее в условиях современной рыночной экономики? Ответить на этот вопрос однозначно невозможно. Дело в том, что заработная плата выполняет различные функции, которые с разной степенью эффективности могут быть реализованы в одних случаях системами, основанными на сдельной форме оплаты труда, а в других — на повременной. Кроме того, следует иметь в виду интересы работника и работодателя, которые могут совпадать в одних случаях и оказаться противоположными — в других. Интересы работника в первую очередь реализует воспроизводственная, а работодателя — стимулирующая функция заработной платы.

На первый взгляд сдельная форма оплаты труда наиболее полно отвечает интересам и работника, и работодателя, поскольку величина заработка напрямую зависит от результатов труда. Интересы работодателя успешно реализуются, поскольку работник заинтересован в увеличении выработки и в этом отношении его не нужно контролировать. Для работника сдельная оплата труда дает возможность увеличить заработок путем большего объема работ. Однако работа на условиях сдельной оплаты привлекает в первую очередь тех работников, которые готовы (могут и желают) работать усердно. В то же время сдельная работа имеет ряд недостатков и порождает немало проблем как для работников, так и для работодателей. Нередко бывают случаи, когда сложно учесть факторы, не зависящие от работника, но влияющие на выработку (болезнь, поломка оборудования, перебои со снабжением, погодные условия и т. д.). Объем выработки определяется не только собственными усилиями работника, но и всей совокупностью технических, организационных и экономических факторов.

Серьезным недостатком сдельной оплаты для работодателя является опасность того, что в погоне за количеством работники перестают уделять внимание качеству продукции (услуг). У работников на сдельной оплате труда нет особой заинтересованности в общих результатах работы подразделения и фирмы в целом, нет стимулов к достижению результатов в долгосрочном периоде; им важно, сколько они заработали сейчас. Поэтому наряду с индивидуальными видами сдельной оплаты труда за рубежом все более широко используется групповое стимулирование и различные си-

системы участия в прибылях — с упором на вознаграждение коллектива, а не отдельных работников, которые позволяют создать атмосферу сопричастности. Однако при сдельной форме организации оплаты труда сделать это значительно труднее.

Все более широкое распространение в мире приобретает повременная оплата труда. Это объясняется многими обстоятельствами, главным из которых является научно-технический прогресс, вносящий изменения в технологию и организацию производства и повышающий требования к квалификации персонала. Все чаще результаты труда отдельного работника трудно или невозможно выделить из общих результатов и измерить количественно. Нередко производственный процесс строго регламентирован и увеличение выпуска продукции не нужно.

Повременная оплата для работника — это гарантия относительно стабильного, в том числе и по величине, заработка. Кроме того, у него появляется возможность зарабатывать деньги, прилагая ограниченные, подчас довольно скромные усилия, фактически он получает деньги за присутствие на работе. Трудовой коллектив, в котором работа оплачивается повременно, обычно бывает более сплоченным, поскольку меньше текучесть кадров и экономические интересы одних работников реже противостоят интересам других. Традиционный путь создания мотивации — контроль, наблюдение за работой, но это требует дополнительных затрат, что отражается на себестоимости продукции. Оплачивая труд работника повременно, работодатель весь риск выполнения работы берет на себя. Этим отчасти объясняется тот факт, что у повременщиков, как правило, заработная плата ниже, чем у сдельщиков. Работник не может повысить свой заработок путем увеличения трудовых усилий и в этом отношении повременная оплата у него также вызывает определенные проблемы. Кроме того, в силу косвенной связи оплаты труда с результатами труда равная оплата высоко- и низкопродуктивных работников ведет к нарушению принципа справедливости, недовольству хороших работников и снижению их трудовых усилий.

Таким образом, многие преимущества одной системы являются недостатками другой, и наоборот. Для каждой системы характерна своя область применения, которая зависит, в частности,

от конкретных условий производства: технической оснащенности, уровня механизации, характера труда, возможности влияния работника на результаты производства. В настоящее время применение сдельной оплаты в чистом виде целесообразно лишь в тех сферах производства, где человек трудится самостоятельно и производит однородную продукцию либо выполняет простые повторяющиеся операции. В этих случаях легко измерить результаты работы и поставить оплату труда в прямую зависимость от выработки. Сдельная оплата используется, если необходимо стимулировать работников в увеличении объемов выпуска и у них есть реальная возможность увеличить выработку.

Повременная оплата целесообразна в условиях, когда работник не может влиять на рост выработки: при регламентированных технологических процессах, при оплате ремонтников и т. п. Повременно оплачивается труд руководителей, инженерно-технических работников, специалистов и служащих.

Почасовая оплата эффективно используется при вознаграждении труда высококвалифицированных специалистов, работающих в сфере услуг (например, адвокаты, психоаналитики).

Опыт доказывает, что ни сдельная оплата труда, ни повременная "в чистом виде" не решают всех проблем ни работодателя, ни работника. Поэтому все большее распространение находят **смешанные системы оплаты труда**, основанные на сочетании этих форм оплаты.

В современных условиях в сдельной оплате труда все больше учитываются такие факторы, как качество продукции, коэффициент использования оборудования, экономия сырья и материалов. Это сближает сдельную заработную плату с повременной. Методы нормирования труда, с помощью которых определяется мера напряженности труда, стали применяться и для рабочих, получающих повременную заработную плату. Сочетание повременной формы вознаграждения с принудительным темпом труда, его нормированием, а также рядом дополнительных видов премирования придают повременной оплате многие черты сдельного заработка. Такая комбинация двух форм заработной платы используется в системах, разрабатываемых большинством крупнейших компаний. Всесторонний учет условий труда в системе оплаты труда (особен-

ности технологического процесса, характер применяемых средств труда и формы его организации, степень требовательности к качеству вырабатываемой продукции или выполняемой работы) может быть осуществлен только непосредственно в компании.

Помимо основной заработной платы и премий, работники могут получать *доплаты и надбавки*, исчисляемые на базе установленных им тарифных ставок (окладов). Большинство компенсационных и стимулирующих доплат и надбавок определяется предприятиями самостоятельно и выплачивается в пределах имеющихся средств. Размеры и условия выплат оговариваются в коллективных договорах. Все действующие в настоящее время доплаты и надбавки подразделяются на две большие группы.

В первую группу входят доплаты за работу в сверхурочное время, за работу в выходные и праздничные дни, несовершеннолетним работникам в связи с сокращением их рабочего дня и т. д.

Вторая группа доплат и надбавок подразделяется на три подгруппы. *Первая* предусматривает доплаты за совмещение профессий (должностей), за выполнение обязанностей отсутствующего работника, специалистам за высокий уровень квалификации, бригадирам из числа рабочих, не освобожденных от основной работы, и т. д. *Вторая подгруппа* включает доплаты и надбавки, связанные с характером выполняемой работы — многосменный режим работы, особенности вахтового метода организации работ, разъездной характер работы и т. д. *В третью подгруппу* входят доплаты за интенсивность рабочих на конвейерах, поточных и автоматических линиях, за работу в ночное время и с тяжелыми (вредными) условиями труда и т. п.

С помощью компенсационных доплат предприятия пытаются привлечь и закрепить работников. Наиболее распространенными являются доплаты, связанные с условиями труда и работой в ночное время.

5.3. Стимулирование труда в зарубежных предприятиях (фирмах)

Всесторонний анализ заработной платы, использование современного отечественного и зарубежного опыта, его адаптация

к конкретным условиям предприятия создают основу для совершенствования оплаты труда и всей системы материального стимулирования, повышения стабильности и конкурентоспособности предприятия.

Организацию заработной платы в странах с развитыми рыночными отношениями можно условно разделить на три типа: американский, японский и западноевропейский.

Американский тип организации заработной платы предусматривает следующие взаимосвязанные процедуры:

- описание работы — это письменная констатация содержания работы, обязанностей, используемых методов и оборудования, условий труда, степени ответственности и роли места работы в организационной структуре подразделения;

- оценка работы — это установление значимости данной работы по отношению к другим в соответствии с их сложностью и остальными факторами учета;

- разработка тарифных систем или схем должностных окладов — это установление числа тарифов (в форме единой ставки или “вилки”), соотношения между тарифами и крайними разрядами тарифной сетки;

- проведение обследования уровня тарифов по аналогичным работам на других предприятиях;

- определение уровня тарифа для данной фирмы, исходя из проведенных обследований;

- регулирование размера тарифа или оклада в отношении каждой работы или работника.

Постоянная часть заработной платы имеет относительно статичный характер, колеблется в разные годы в пределах 2–3 % и состоит из основной заработной платы, устанавливаемой по существующей тарифной системе и схемам окладов, а также из постоянных дотаций и надбавок.

Переменная часть заработной платы предусматривает:

- систему доплат за превышение установленных для работника ролей, перевыполнение плановых заданий и т. д.;

- систему индивидуальных надбавок, называемую “по заслугам” — за повышенные личные трудовые показатели (фактически для стимулирования возможностей человека);

— плату за сверхурочные часы работы, надбавки за сменность, климатические условия и т. д.;

— групповые премии, пособия и льготы из фондов социального потребления, которые включают семейные пособия, пособия на учебу, отпускные, дотации и ссуды по личному страхованию, частичную оплату больничных листов и т. д.

В случае участия работника в акционерном капитале предприятия он может приобретать акции, государственный налог по которым значительно снижен.

Участие в прибылях предприятия (бонусы) преследует цель позволить сотрудникам участвовать в экономическом успехе предприятия. Существуют следующие основные типы систем участия работников в прибылях: Скэнлона, Раккера, "Импрошейр". Каждая имеет свою, часто ограниченную сферу эффективного применения в зависимости от специфики производства. Сегодня существуют многочисленные модификации этих систем в соответствии с конкретными условиями хозяйственной деятельности фирмы, охватывающие целиком предприятия или отдельные участки, бригады, команды, группы работников.

Система Скэнлона направлена на снижение доли издержек на заработную плату в стоимости продукции, на обеспечение опережающих темпов роста производительности труда по отношению к заработной плате. Поэтому она применима на предприятиях или производственных участках, где доля живого труда велика. Там же, где доля издержек на заработную плату в стоимости продукции низка, размер премий работникам будет мизерным и эффективность такого метода стимулирования производительности ничтожна.

Система Раккера обычно применяется на предприятиях капиталоемких отраслей. Здесь, помимо экономии издержек на заработную плату, рост УЧП может быть обеспечен за счет экономии разных видов затрат прошлого труда, материально-энергетических ресурсов, запасов и т. д.

Система "Импрошейр" основана на премировании работников за экономию рабочего времени (в человеко-часах), затраченного на выпуск заданного объема продукции. При использовании данной системы результаты повышения производительности труда измеряются не в долларах, а в единицах затрат ра-

бочего времени. При определении размера премии фактическое число человеко-часов рабочего времени сопоставляется с базовым нормативом. Базовые нормативы определяются при достигнутом техническом уровне производства.

Эффективность применения вышеперечисленных систем обуславливается следующим:

- участие в прибыли неэффективно, если не дополняется привлечением работников к управлению, процессу принятия решений, к поиску и решению производственных проблем;

- определение размера премий должно базироваться на показателях, на которые работники могут реально воздействовать в лучшую сторону;

- работники должны сами участвовать в разработке систем участия в прибыли, так как рядовому персоналу часто намного лучше видно, за счет каких источников можно повысить производительность и за что именно нужно премировать людей.

Зарубежные специалисты отмечают существенные недостатки в американской системе оплаты труда, например отсутствие связи между увеличением заработной платы и ростом эффективности производства, недостаточную гибкость систем оплаты труда.

Американские специалисты разработали систему оплаты труда, которая получила наименование “оплата за квалификацию” (ОЗК). Уровень оплаты определяется знаниями и умениями работников, широтой и разнообразием их профессиональных навыков, т. е. зависит не только от сложности выполняемой работы, но и от набора специальностей, который работник способен использовать в своей деятельности.

В данном случае платят не за то, что он делает, а за то, что он знает, т. е. оплачивается не сам труд, а рост квалификации, в первую очередь число освоенных специальностей.

В основе ОЗК — средняя почасовая оплата труда, которая может быть увеличена в соответствии с повышением квалификации работника как в рамках основных должностных обязанностей, так и при освоении других видов деятельности.

Основные преимущества ОЗК:

- обеспечение большей мобильности рабочей силы внутри предприятия благодаря ротации рабочих мест;

- большая удовлетворенность трудом;
- снижение уровня текучести кадров;
- сокращение потерь рабочего времени;
- повышение производительности труда;
- рост качества продукции.

Организация заработной платы **японского типа** строится на базе анкетных данных работника, т. е. исходя из возраста, пола, образовательного уровня, стажа работы и формы найма.

Японские предприниматели в послевоенный период выработали свои принципы тарификации, где показателями уровня квалификации работника признавался возраст, система трудовых отношений характеризовалась пожизненным наймом. В соответствии с этой системой был введен статус постоянного и временного работника. Заработная плата временных работников составляет 40–50 % постоянных.

Смысл концепции *пожизненной заработной платы* заключается в том, что в японской фирме стимулируется не столько труд, сколько работник, не просто трудовая функция, но весь творческий потенциал индивида, взятый в комплексе.

Такой подход к стимулированию работников в сочетании с высоким техническим уровнем производства, ориентацией на качественные (а не количественные) параметры обусловили практически полное исчезновение из японской практики аналогов сдельной оплаты труда, до сих пор применяющейся на Западе.

В структуре заработной платы японских работников по своему размеру выделяется месячный заработок, а в его составе — тарифная ставка. По ней определяются размеры всех остальных элементов оплаты труда. С изменением характера и содержания труда оценка его по возрастному критерию исполнителя не отвечает современным требованиям. Вместо традиционной возрастной ставки используется новая, связанная с индивидуальными показателями работы (качество и результаты) трудовая тарифная ставка.

Большинство компаний Японии идет по пути выработки синтезированных систем, сочетающих элементы традиционной (половозрастной) и новой (трудовой) тарификации работников. В практике японских предприятий различают понятия личной и трудовой тарифных ставок. Согласно принятым условиям размер основной

заработной платы определяется по четырем показателям: возраст, стаж (черты, характерные для традиционной личной ставки), профессиональный разряд и результативность труда (черты, характерные для новой трудовой ставки). Все возможные варианты сочетания показателей, от которых зависит размер каждой из этих ставок, сводятся в соответствующие сетки.

Говоря об особенностях японской системы управления трудом, нельзя не отметить, что в последние годы значительные перемены коснулись практически всех ее элементов. Происходит сужение практики пожизненного найма, постепенный отказ от безоговорочного применения принципа старшинства при организации оплаты труда и служебной карьеры работников. Эти перемены находят отражение и в механизме формирования заработной платы. Однако они не лишают японскую модель организации заработной платы ее характерных черт и специфических особенностей.

В отличие от американского и японского типов организации заработной платы, *страны Западной Европы* не имеют значительных характерных черт. Оплата труда в этих странах содержит элементы как американского, так и японского типа организации заработной платы.

Основополагающий принцип шкалы заработной платы — унификация категорий работников независимо от их профессий. Если поступающий на работу не имеет какого-нибудь квалификационного сертификата, он начинает с минимальной для данного предприятия ставки. Наличие сертификата означает, что работник имеет право на соответствующую его категории (коэффициент) заработную плату. Индивидуальная заработная плата растет в соответствии со стажем, но с разной скоростью для работников различных категорий.

На предприятиях насчитывается до 20 категорий — от низшей до директора компании. Классификация пересматривается через каждые пять лет, и в нее вносятся количественные и качественные коррективы. Состав выплат работающим в разных странах неодинаков. Существует много видов надбавок, некоторые из них используются, чтобы избежать жесткой структуры оплаты, характерной для унифицированной системы ранжирования и ставок. Надбавки могут придать системе гибкость.

Заработная плата влияет на эффективность производства на разных уровнях:

- на уровне предприятий влияние связано с ростом производительности труда, качеством продукции, использованием рабочего времени и другими показателями деятельности работников;
- на национальном уровне величина и дифференциация заработной платы тесно связаны со структурой производства и экономики в целом, а также со структурой потребительского рынка, что влияет на эффективность всей национальной экономики;
- уровне мирового хозяйства заработная плата, будучи главным компонентом доходов населения, является одним из основных показателей конкурентоспособности национальной экономики, определяемым качеством рабочей силы, тесно увязанным с технологическим уровнем развития страны, характером ее участия в мировом хозяйстве.

Вопросы для самопроверки

1. Дайте определение заработной платы и охарактеризуйте ее сущность.
2. Что лежит в основе трудовой теории заработной платы?
3. Какое влияние рынок труда оказывает на заработную плату? Прокомментируйте возможные варианты.
4. Назовите основателей маржиналистской теории и раскройте ее суть.
5. Что подразумевается под ростом производительности труда? В чем суть метода прямого счета и метода планирования?
6. Раскройте три основных метода измерения объема производства продукции.
7. Какие элементы включает цена труда (расходы на рабочую силу) согласно документам МОТ? Какие элементы можно добавить в сегодняшних условиях?
8. Опишите цену труда для работодателя и для общества.
9. Раскройте две основные функции заработной платы: воспроизводственную и стимулирующую.
10. Какие идут дискуссии по функциям заработной платы в настоящее время?
11. В чем смысл минимального размера оплаты труда? В чем заключается его связь с прожиточным минимумом?

12. Раскройте содержание принципов организации заработной платы.

13. Охарактеризуйте тарифную систему и бестарифную организацию оплаты труда.

14. Раскройте содержание двух основных форм оплаты труда: повременной и сдельной.

15. Какие существуют доплаты и надбавки к заработной плате?

16. В чем суть американского типа организации заработной платы?

17. В чем суть японского типа организации заработной платы?

18. Как влияет заработная плата на эффективность производства на уровне предприятий, на национальном уровне, на уровне мирового хозяйства?

Глава 6. ПЛАНИРОВАНИЕ В ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНОМ И КАДАСТРОВОМ ПРОИЗВОДСТВЕ

6.1. Сущность, задачи и принципы прогнозирования, планирования и проектирования

Принятие любого решения, направленного на улучшение состояния экономического объекта, как правило, требует соответствующего обоснования целесообразности его реализации на определенном этапе развития социально-экономической системы с целью устранения либо уже имеющихся или же возможных проблем ее функционирования в перспективе. При этом под проблемой следует понимать совокупность факторов и условий, обуславливающих возникновение несоответствий и расхождений между действительным и желаемым состоянием объекта. Проблема может быть стратегической или же текущей, внезапной, плановой, прогнозируемой, объективной и субъективной (созданной человеком), технической, экологической, социальной, организационной, психологической, экономической, террористической, техногенной, внешнеэкономической и т. п. Выработка и принятие управленческого решения по какой-либо важной проблеме осуществляется на основе анализа уже сложившейся или же прогнозируемой оценки ожидаемой ситуации, разработки альтернативных вариантов и стратегий по ее улучшению, выбора наиболее целесообразных из них для практической реализации, планирования осуществления необходимых мер и мероприятий, проектирования условий их реализации, обеспечения (материально-технического, финансового, законодательно-правового, организационно-структурного)

их практического осуществления и контроля полученных от их внедрения результатов.

Таким образом, выработка, принятие и реализация управленческих решений предполагает осуществление следующих функций: анализ, прогнозирование, планирование, проектирование, материально-техническое, финансово-экономическое, организационно-структурное, институциональное, информационное, законодательно-правовое обеспечение. Каждая из этих функций играет определенную роль и имеет вполне конкретное назначение в системе управления и государственного регулирования экономики.

В то же время указанные функции между собой взаимно связаны и, как правило, не могут выполняться независимо одна от другой, потому что результаты, полученные на предыдущей стадии, служат исходными условиями и параметрами для выполнения последующих стадий и этапов осуществления принятых управленческих решений. Поэтому выполнение каждой из обозначенных функций должно соответствовать определенным принципам, отражающим основное, исходные положения теории и правила их реализации в процессе управления.

Функция — это внешнее проявление свойств объекта в данной системе отношений, определенный способ взаимодействия объекта с окружающей средой. Функции проявляются в форме действий и отражают возможности системы (взаимосвязанная совокупность элементов, образующих определенную целостность и единство, предназначенная для достижения конкретной цели и находящаяся во взаимодействии с окружающей средой). Понятие системы это способ найти простое в сложном в целях упрощения анализа.

Наиболее важной является функция **анализа**, которая выполняется не только на начальной стадии выработки управленческого решения, но также и на всех последующих стадиях, когда необходимо проанализировать и оценить результаты, полученные в процессе осуществления других функций управления. Как правило, должен проводиться **системный анализ**, основными задачами которого являются:

1) структуризация, предполагающая разделение на составные части анализируемых сложных процессов, явлений и объек-

тов, выявление их свойств и особенностей, рассмотрение последних во взаимосвязи и взаимозависимости, в обобщенном целостном представлении;

2) выделение ведущего звена (ранжирование факторов), влияющего на функционирование объекта, достижение цели его развития;

3) сопоставимость вариантов анализа по объему, качеству, срокам, надежности, методам получения и адекватности информации и т. п.

Таким образом, системный анализ — это научный метод познания, представляющий собой последовательность действий по установлению структурных связей между элементами исследуемой системы.

В процессе анализа и оценки управленческих решений, а также — результатов, полученных на последующих стадиях их выработки, рекомендуется придерживаться следующих *принципов*:

1) учета фактора времени;

2) учета затрат и результатов за жизненный цикл объекта;

3) комплексности оценки экономической эффективности.

Прогнозирование — процесс выработки научно обоснованного суждения о возможных состояниях социально-экономической системы (или же объекта в ее составе) в будущем, об альтернативных путях и сроках его осуществления. Процесс разработки прогнозов называется прогнозированием, а научная дисциплина о закономерностях разработки прогнозов — *прогностикой*. Прогноз в системе управления является *предплановой* разработкой многовариантных моделей развития объекта управления.

Прогнозирование, как правило, выполняется на следующей за аналитической стадии управления, которую часто называют *предплановой*. Основное предназначение прогнозирования заключается в научном обосновании целевых ориентиров развития объекта или же управляемого процесса и определении наиболее рациональных и эффективных направлений и путей достижения прогнозируемых ориентиров. Эту функцию можно обозначить как *целеполагающую*, или же *целеориентирующую*. Документальное оформление результаты выполнения этой функции, как правило, получают в концепции экономического и социального разви-

тия социально-экономической системы на долгосрочный, а иногда и на дальнесрочный период.

Объектами прогнозирования являются процессы, управление которыми в момент выработки прогноза либо совсем невозможно, либо возможно, но не в значительной степени, либо возможно, но требует учета влияния факторов, не поддающихся однозначному определению. В условиях рыночной экономики прогноз приобретает особую роль в качестве одного из наиболее востребованных инструментов регулирования.

Теория предвидения является одним из краеугольных направлений теории познания и включает: прогностику, диагностику, эвристику, предсказание.

Понятийный аппарат прогностики как науки включает:

- 1) основы прогнозирования (основные понятия, принципы, виды прогнозов, параметры прогнозов, этапы прогнозирования);
- 2) объект прогнозирования (характеристики объекта, исходную информацию, анализ объекта прогнозирования);
- 3) аппарат прогнозирования (фактографические методы, экспертные методы, методы верификации).

Прогностика — наука для предсказания будущего. Прогностику как науку разрабатывает Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН и общественная Международная академия исследования будущего.

Диагностика в экономике — процесс распознавания проблемы и обозначения ее с использованием принятой терминологии, т. е. установление диагноза ненормального состояния исследуемого.

Эвристика — отрасль знания, изучающая творческое, неосознанное мышление человека. Эвристика как наука занимается построением эвристических моделей процесса поиска оригинального решения задачи.

Существуют следующие типы таких моделей:

- *модель слепого поиска*, которая опирается на метод проб и ошибок;
- *лабиринтная модель*, в которой задача рассматривается как лабиринт, а процесс поиска решения — как блуждание по лабиринту;
- *структурно-семантическая модель*, которая исходит из того, что в основе эвристической деятельности по решению задачи

лежат принципы построения системы моделей, которая отражает семантические отношения между объектами, входящими в задачу.

Предсказание — выведение описания нового, еще не существующего или еще неизвестного явления из установленного общего положения и начальных условий.

Предсказание играет особую роль в подтверждении и укреплении научной теории. “Если прогресс науки является непрерывным и ее рациональность не уменьшается, — пишет К. Поппер, — то нам нужны не только успешные опровержения, но также и позитивные успехи. Это означает, что мы должны достаточно часто создавать теории, из которых вытекают новые предсказания, в частности предсказания новых результатов, и новые проверяемые следствия, о которых никогда не думали раньше” (44).

Целеполагание — процесс выбора одной или нескольких целей с установлением параметров допустимых отклонений для осуществления идеи. Часто понимается как практическое осмысление своей деятельности человеком с точки зрения постановки целей и их реализации наиболее экономичными средствами.

Основными принципами прогнозирования являются: системность, комплексность, непрерывность, вариантность, верифицируемость (достоверность), адекватность, оптимальность, эффективность.

Основными этапами прогнозирования являются:

1) *предпрогнозная ориентация* (совокупность работ, предшествующих разработке задания на прогноз и включающих: определение объекта, формулировку цели и задач, период основания (ретроспекции) и период упреждения (перспективы);

2) *разработка задания на прогноз;*

3) *прогнозная ретроспекция* — исследование истории развития объекта прогнозирования и систематизированное описание;

4) *прогнозный диагноз* — исследование систематизированного описания объекта прогнозирования с целью выявления тенденций развития и выбора методов прогнозирования;

5) *прогнозная проспекция* — разработка прогноза по результатам прогнозного диагноза;

6) *верификация прогнозов* — оценка достоверности и точности прогноза и проверка его обоснованности;

7) корректировка прогноза — уточнение прогноза на основании его верификации или дополнительных данных;

8) синтез результатов прогнозирования.

План — это система целевых и ресурсных показателей развития экономической системы, функционирования конкретного объекта, указывающих:

- 1) на этапы и способы достижения цели и задач;
- 2) распределение ресурсов;
- 3) определение ожидаемых результатов и способов их использования.

Между прогнозом и планом имеются сходства и различия.

Общими чертами прогноза и плана являются:

- 1) прогноз и план выполняют социальную функцию, т. е. разрабатываются для лучшего удовлетворения потребностей населения с целью улучшения условий жизни людей;
- 2) прогноз и план выступают продуктами духовной деятельности человека, результатом предвосхищающего сознания;
- 3) прогноз и план имеют методологическую общность, т. е. часто прогнозы и планы разрабатываются одними и теми же методами, хотя планирование и прогнозирование имеют и свои специфические методы.

Отличительными чертами прогноза и плана являются:

- 1) план имеет конкретный, а прогноз — вероятностный характер. План — это однозначное решение, в том числе и тогда, когда он разрабатывается на вариантной основе. Прогноз же по самому своему существу имеет альтернативное, вариантное содержание;
- 2) план носит директивный характер, прогноз — рекомендательный;
- 3) в разработке плана, как правило, первоначально идет стадия разработки прогноза.

При этом нужно отметить, что *формы сочетания прогноза и плана* могут быть различными:

- 1) прогноз может предшествовать разработке плана (в большинстве случаев);
- 2) прогноз может следовать за планом (прогнозирование последствий принятого в плане решения);
- 3) прогноз может проводиться в процессе разработки плана, самостоятельно играть роль плана, особенно в крупномасштабных

экономических системах (регион, государство), когда невозможно обеспечить точное определение показателей, т. е. план приобретает вероятностный характер и практически превращается в прогноз.

Процесс разработки плана, а также научную дисциплину о закономерностях разработки планов называют планированием. Как вид управленческой деятельности, планирование предполагает разработку таких вариантов управленческих решений (в виде проектов программ с обоснованием их оптимальности и возможности их выполнения), которые соответствуют критерию эффективности.

Планирование — это процесс разработки системы мер, определяющей предметную область — структурную декомпозицию основных результатов на меньшие, более управляемые компоненты — и предусматривающей состав работ и их последовательность, порядок, сроки и средства достижения нужных событий и последующего контроля за ходом реализации принятого плана и его корректировки в соответствии с имеющимися условиями и возможностями. В общем случае это процесс обработки информации по обоснованию предстоящих действий, определение наилучших способов достижения целей. Планирование — это взгляд в будущее для достижения поставленных целей при определенных условиях и возможностях.

С развалом СССР и началом реформ в 1992 г. был ликвидирован Госплан СССР в надежде, что рынок сам выстроит экономику так, как нужно. В те годы даже бытовала фраза: рыночная экономика не нуждается в прилагательном “социальная”. Маргарет Тэтчер и Гельмут Коль в то время считали, что в их странах экономике стали сильно вредить перераспределение первичных доходов от богатых к бедным, значительные социальные гарантии для работников, мощная защита их интересов. В какой-то момент возобладало убеждение, что потенциальным инвесторам невыгодно вкладывать капиталы в подобную экономику. Надо, дескать, возвращаться к классическому капитализму, к рынку времен Адама Смита.

В ельцинском окружении возобладали тогда две своеобразные теории: “теория обузы” и “теория приползания”. “Теория обузы” — это рассуждения о том, что мы, мол, самые умные и бога-

тые и чудесно проживем без всяких нахлебников: киргизов, таджиков, узбеков, молдаван и украинцев. Будем жить, как в Люксембурге. Расчеты делали неправильно, считали все только в свою сторону — и ресурсы и товарные потоки и т. п. Радикальные силы и либералы-экономисты поддерживали авантюристическую программу перехода к рынку за 500 дней. Разрушение единого хозяйственного организма нанесло вред всем, привело к развалу государства, создававшегося столетиями. Все, что наработывалось в 80-е гг. прошлого столетия в отделах Госплана СССР высокообразованными специалистами с широкой эрудицией, энциклопедическими знаниями и глубоким аналитическим мышлением, первоначально оказалось ненужным, а впоследствии “псевдорыночниками” было искажено и выдавалось за собственные разработки. К сожалению, они не понимали азов экономических законов и не отличали роль среды производства от среды обращения. В результате обнаружилось, что должно существовать крупное единое экономическое пространство, чтобы иметь экономические преимущества и емкие рынки сбыта. И наука, и практика показали, что для этого требуется как минимум 280–300 млн населения.

Теперь о “теории приползания”. Надо было признать в разумных пределах суверенитет союзных республик, создать общегосударственный рынок и обеспечить условия свободой деятельности предприятий всех форм собственности при необходимом государственном регулировании. Но советники Ельцина, в том числе и зарубежные, внушили ему, что республики от России никуда не денутся — “сами приползут”, и не надо беспокоиться на этот счет. В этом тоже была большая ошибка.

Еще раз стоит подчеркнуть, что одна из основных ошибок состоит в том, что с переходом к рыночной экономике не учли все те наработки, которые существовали в системе государственного планирования. Тогда ответственные работники Госплана СССР, работали очень активно, не считаясь со временем. Если было нужно, готовили документы, которые требовались директивным органам, дневали и ночевали, но старались быть аккуратными и выполнять все поручения вышестоящих органов в установленные сроки.

Особенно следует сказать о неправильном понимании и толковании места плана в рыночных отношениях. И закономерно,

что сегодня, спустя более 25 лет как разгромили Госплан СССР, мы вынуждены возвращаться к перспективному планированию и бюджетированию, программно-целевому планированию на основе приоритетных национальных проектов, территориальному планированию на основе программ регионального развития, развитию стратегического и программно-целевого регионального планирования. “Чем больше рынка” для основных хозяйственных звеньев любых форм собственности, тем важнее для них самих иметь план — реальный, обоснованный и рассчитанный на успех и достаточно высокую рентабельность. Без такого плана нельзя начинать любое предпринимательское дело, но не в форме приказа, а в форме стимулирующих показателей.

План предприятия — это заранее разработанная система мероприятий, предусматривающая цели, содержание, сбалансированное взаимодействие ресурсов, объем, методы, последовательность и сроки выполнения работ по производству и реализации определенной продукции или оказанию услуг. Такой план должен быть бизнес-планом. Он нужен прежде всего самому хозяйственному звену и его трудовому коллективу. Без такого плана никто не будет иметь дело с этим хозяйственным звеном и тем более не предоставит кредитов.

Бизнес-план — это документ, представляющий собой результат комплексного исследования основных сторон деятельности предприятия; описание функционирования создаваемой или реконструируемой фирмы; рабочий инструмент предпринимателя для организации своей работы. Бизнес-план, в отличие от плана предприятия, обычно отражает развитие одного конкретного направления его работы на определенном рынке. Предприятие может одновременно иметь несколько бизнес-планов. Степень детализации обоснований в бизнес-плане может быть различной. В малом бизнесе бизнес-план и план предприятия могут совпадать и по объему, и по содержанию.

Примерная типовая структура бизнес-плана:

- 1) титульный лист — сведения о фирме, стоимость проекта, потребности в финансировании;
- 2) вводная часть — обоснование перспективности проекта, необходимый объем инвестиций;

3) анализ положения дел в отрасли — динамика продаж, тенденции ценообразования, характеристика конкурентов, потребителей, влияние научно-технических, социальных факторов;

4) сущность проекта — основные цели фирмы, подробное описание изделия, патентная защита, характеристика фирмы, степень ее готовности к реализации проекта, общая стоимость проекта, включающая размеры и график капиталовложений;

5) план по маркетингу — программа комплексных рыночных исследований;

6) производственный план — определение себестоимости, производственных мощностей, потребностей в сырье, производственных площадях, описание всего технологического процесса, субподрядчиков;

7) организационный план — описание организационно-правовой формы, организационной структуры управления, характеристика руководящего состава, работа с персоналом, материально-техническая обеспеченность управления, местонахождение предприятия;

8) оценка рисков — изложение всех возможных проблем, которые могут осложнить реализацию проекта, определение комплекса предупреждающих мер, сценариев поведения в случае наступления неблагоприятных событий;

9) финансовый план — сводный баланс доходов и расходов, план денежных поступлений и расходов, балансовый план на конец года в его традиционной форме, план по источникам и использованию средств;

10) приложения — документы, использованные при подготовке.

В решении задач по выполнению требований рыночных отношений к производству землеустроительных и кадастровых работ нужны новые подходы и методы. Это касается прежде всего таких задач, как обеспечение личной заинтересованности в инвестиционных мероприятиях, обеспечение реальности программ, проектов, эффективность использования всех ресурсов.

В содержании планово-экономического инструментария как такового менять в принципе по существу нечего. Это касается прежде всего таких приемов, методов и процедур расчетов и обосно-

ваний, как балансовый метод, метод технико-экономических расчетов, программно-целевой метод, экономико-математические методы, методы сетевого моделирования и компьютеризации, методы прогнозирования.

В новых подходах и новых решениях нуждаются такие вопросы планирования работ по кадастру и землеустройству на предприятии, как сам характер и состав материалов плана, содержание предплановых и плановых показателей, этапы и сроки разработки и движения предплановых и плановых материалов, наконец, взаимодействие плана и договора, договорные отношения по горизонтали и вертикали в процессе разработки планов.

Нужно правильно регулировать все хозяйство, и именно государство должно взять на себя эту функцию. И стесняться того, что “новый Госплан” будет вмешиваться в вопросы всех отраслей национальной экономики, даже в условиях рынка не стоит.

Российскому правительству, главам регионов и муниципальных образований, руководителям предприятий сейчас просто необходимо заняться вопросами стратегического планирования национальной экономики, ее развитием с учетом рыночных технологий. На это нас нацеливают и Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ “О стратегическом планировании в Российской Федерации” и Указ Президента РФ от 30 июня 2016 г. № 306 “О Совете при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам”.

Переход к экономической системе, основанной на рыночных отношениях, невозможен без определения экономической специализации и конкурентных преимуществ каждого региона, каждого муниципалитета, каждого предприятия, без наличия эффективных методов планирования производственно-хозяйственной деятельности предприятий, в том числе таких методов, которые учитывали бы экономические рыночные интересы всех хозяйственных участков кооперированного производства. Особенно это важно, при разработке основ государственной региональной политики, стратегии пространственного развития страны и ее регионов, при планировании и организации рационального использования земель и их охраны, формировании новых форм землевладения и землепользования, разработке Генеральной схемы землеустройства

территории Российской Федерации, схем землеустройства субъектов Российской Федерации и муниципальных образований, производств землеустроительных и земельно-кадастровых работ.

Единственное, что есть на свете постоянное, — это земля. И жить Россия будет своей землей. Ресурс ее неисчерпаем. Речь сегодня не столько о недрах, лесах, воде и других ресурсах (на них расходуется менее 1 % расходной части бюджета страны), сколько о современной земельной политике, о современном землепользовании.

Нефть, газ, таможенная служба — это основные источники наполнения федерального бюджета. Однако земля может также давать средства на развитие науки, культуры, образования, армии, космоса, борьбы с наркобизнесом и др. Рубль, вложенный в государственный земельный кадастр, в целом по России дает прибыль 4–5 руб. В малых и средних городах эта цифра составляет 8–10 руб. В крупных городах каждый вложенный рубль возвращается 15–20 руб. [51].

В процессе планирования на предприятии решаются следующие задачи:

- ориентация всех подразделений предприятия на своевременное выполнение заданного комплекса работ с наименьшими затратами;
- всемерное развитие прогрессивных форм организации производства;
- ускорение внедрения достижений научно-технического прогресса;
- улучшение использования производственных (основных и оборотных) фондов, материальных и трудовых ресурсов;
- снижение затрат и увеличение прибыли и рентабельности;
- социальное развитие трудового коллектива;
- охрана окружающей среды.

Планирование на предприятии основывается на присущих ему принципах планирования, имеющих, однако, и свои специфические особенности.

В настоящее время предприятиям предоставляется право самостоятельно определять свои возможности по выпуску продукции и обеспечению эффективной работы, установлению форм и

методов планирования, утверждению разрабатываемых планов, установлению прямых хозяйственных связей.

Принцип *научности* означает, что в планах предприятий находят отражение достижения отечественной и зарубежной науки, опыт работы передовых предприятий. Научность планирования обусловлена прежде всего тем, что при составлении планов учитываются экономические законы, а также и тем, что основы их составляют научно обоснованные нормы затрат живого и общественного труда.

Принцип *пропорциональности* выражается в установлении определенных пропорций в использовании средств труда, предметов рабочей силы, а также при определении объемов выпуска продукции предприятием и его структурными подразделениями.

Принцип *единства* планов означает обеспечение методологического единства разработки прогнозов развития территорий, отраслей и планов предприятий. Этот принцип также определяет установление сквозных показателей, ориентирующих производство на нужды заказчика. В условиях функционирования рыночной экономики, наличия предприятий, основанных как на государственной, так и на коллективной, кооперативной собственности, а также совместных предприятий, действие этого принципа имеет особое значение.

Принцип *комплектности* означает взаимоувязанное планирование всех сторон деятельности предприятия.

Принцип *сочетания перспективного и текущего планирования* означает, что текущие планы должны вытекать из перспективных. Выполнение текущих планов обеспечивает выполнение перспективных.

В условиях рыночных отношений появляются *новые принципы* инвестиционной деятельности, такие как добровольность и свобода инвестирования и инвестиционной деятельности, строгое соблюдение законов, защищенность инвестиций и инвестиционной деятельности законом, полное равноправие любых инвесторов и участников инвестиционного процесса, договорная основа реализации инвестиционных проектов, собственность на инвестиционные ресурсы, обеспечение приоритетов в решении хозяйственных задач, личная материальная заинтересованность и ответственность участников инвестиционных проектов.

Завершающей стадией планирования является **проектирование**, основная задача которого заключается в разработке проекта и программы реализации запланированных мер и мероприятий, обеспечивающих достижение поставленных цели и задач.

В процессах прогнозирования, планирования и проектирования необходимо придерживаться следующих принципов: ранжирование объектов по их важности; вариантность способов достижения целей и задач; сбалансированность потребностей и ресурсов; согласованность осуществляемых мер с состоянием внешней среды; преемственность перспективных и текущих мероприятий; социальная ориентированность планируемых и проектируемых мер; экологическая безопасность; экономическая эффективность и др.

Существует несколько видов проектирования: **организационное** (предполагает изменение целей работы организации), **временное** (предполагает размещение процессов во времени, когда определяется направленность технологии во времени, ее развитие, синхронность, ритмичность и т. д.), **пространственное** (размещение фрагмента объекта или процесса в пространстве).

Программы разрабатываются на любом уровне управленческой иерархии и должны содержать: перечень основных, решаемых задач, совокупность и последовательность мероприятий, расчет прямых и сопряженных затрат, распределение заданий, ресурсов и мероприятий по исполнителям и срокам.

Программы могут быть целевыми, ресурсными, социальными, экологическими, научно-техническими, отраслевыми, корпоративными, ведомственными, региональными, муниципальными, межгосударственными и др. Их статус формируется и определяется в зависимости от цели, источников финансирования, заказчика и т. п. (рис. 5).

Программа — это адресный, различной степени директивности документ, содержащий систему согласованных по срокам, ресурсам, исполнителям социально-экономических, производственных, финансовых, научно-исследовательских, организационно-хозяйственных и других мероприятий, обеспечивающих достижение поставленных целей и задач наиболее эффективными путями и в установленные сроки.



Рис. 5. Унифицированная система региональных целевых программ

Особое место в системе программ, разрабатываемых в процессе прогнозирования и планирования, занимают **целевые комплексные программы**.

Федеральные целевые программы (ФЦП) разрабатываются институтами и ведомствами по заданию Правительства РФ и в качестве федерального закона утверждаются Государственной Думой РФ. В этом процессе имеется ряд недостатков (механизм и методы выбора проблем, на решение которых будут направлены ФЦП, часто носят формальный характер и не всегда позволяют оптимизировать использование финансовых и других ресур-

сов). В результате может снизиться эффективность применения этого метода управления.

Целевая комплексная программа представляет собой организационную форму управления, направленную на решение в установленные сроки той или иной приоритетной проблемы социально-экономического развития в масштабе всей национальной экономики, отдельного сектора, отрасли или региона, а также межотраслевой, межведомственной или межрегиональной проблемы.

Комплексные целевые программы можно разделить на федеральные и региональные. К ним следует добавить еще функциональные программы, такие, например, как “Использование земель закрытых административно-территориальных образований”, “Развитие и размещение фермерских хозяйств”, “Рекультивация нарушенных земель при массовой добыче минерального сырья и топлива” и др.

Федеральные комплексные целевые программы различаются по значимости (программа социально-экономического развития РФ, президентские целевые программы и т. д.), срокам (среднесрочные, стратегические, долгосрочные и др.), широте охвата проблемы (отраслевые, межотраслевые, социальные и др.), целям и конечным результатам, уровням управления (федеральный, региональный, муниципальный).

Региональные комплексные целевые программы, в свою очередь, различаются по целям, уровням управления (федерального, регионального или муниципального, а также специального значения) и т. д.

Целевые комплексные программы по своему содержанию подразделяются еще на ряд видов:

1) по уровню значимости программы — межгосударственные, государственные и собственно региональные;

2) территориальной принадлежности — внутрирегиональные (республиканская, краевая, областная, городская) и межрегиональные;

3) функциональной ориентации — научно-технические (инновационные), социально-экономические, производственно-технические, инвестиционные, организационно-хозяйственные, экологические и т. д.).

Разработка целевых комплексных программ в настоящее время осуществляется поэтапно. Составляется перечень важнейших проблем. Выделяется определенная проблема и выдается исходное задание на разработку программы, в которой определяются цели и участники программы, лимиты ресурсов, другая необходимая информация.

Уточняются количественные параметры, характеризующие цели программы, и определяются задачи ее реализации по периодам. Основная цель программы, как правило, распределяется по ее составляющим, образуя упорядоченную иерархию задач, отражающую внутреннюю структуру решаемой проблемы.

Исходя из построенной иерархии целей формируются состав заданий и комплекс мероприятий для реализации программы с указанием последовательных этапов ее выполнения.

Рассчитываются основные показатели программы, ресурсное обеспечение и полные затраты на него. Формируются перечни материальных ресурсов с указанием поставщиков и получателей, определяется экономический эффект.

Осуществляется оформление программных документов, согласование и утверждение программы. Программы увязываются во времени, по ресурсам и исполнителям.

Региональные программы классифицируют по нескольким признакам: территориальная принадлежность, функциональная ориентация, содержание решаемых проблем, масштабность решаемой задачи, отраслевая локализация, характер возникновения проблем и др.

При отборе проблем при программной разработке и реализации на федеральном уровне следует исходить:

1) из особой их значимости для осуществления крупных структурных изменений и повышения эффективности развития конкретных отраслей и регионов, образования и социальной сферы, для обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования;

2) сжатости сроков решения этих проблем и необходимости концентрации ресурсов;

3) взаимосвязанности соответствующих мероприятий (заданий), обеспечивающих целевое управление межотраслевыми связями технологически сопряженных отраслей и производств.

Приоритетность проблемы делает ее предметом будущей программы, а конкретность цели определяет всю последующую процедуру разработки и утверждения программы.

Поскольку программы пока еще не всегда ориентированы на комплексное решение возникающих проблем регионального развития, по нашему мнению, было бы полезным составить перечень потенциальных зон программного регулирования социально-экономического развития регионов, включив в них отсталые и депрессивные территории, в которых отсутствуют действующие механизмы, научно-технические ресурсы и естественно-природные условия саморазвития, а также такие территории, которые нуждаются в ресурсной поддержке будущих “точек определяющего роста”. Такие зоны следовало бы объявить сферами приоритетного программного финансирования с предоставлением гарантий государственного участия; не исключено, что в отдельных случаях было бы полезно придание соответствующим расходам статуса защищенных статей бюджетов всех уровней.

В настоящее время программы не отвечают одному из обязательных требований — решению небольшого числа наиболее приоритетных, самых острых и неотложных региональных проблем. При отсутствии централизованной информации о таких проблемах, общепринятой методики их сравнительной оценки и ранжирования, государственно выраженного интереса к их объективной оценке российскую региональную политику вообще нельзя рассматривать как приоритетно ориентированную.

Однако в том случае, когда речь идет о необходимости наиболее эффективного распределения весьма небольших средств на реализацию однотипных мер государственной поддержки регионов (и в первую очередь программ), ранжирование решаемых проблем и конкурсный отбор предложений о разработке и реализации соответствующих программ представляются необходимыми.

Для этого могут быть предложены следующие меры:

- 1) разработка порядка формирования ежегодно обновляемого официального перечня наиболее острых региональных проблем — потенциальных объектов программы. Конкретные, поддающиеся решению проблемы (а не регионы и их социально-экономическое развитие) должны стать объектом программ;

2) установление формализованной процедуры отбора приоритетных проблем из указанного перечня, для реализации которых могут быть гарантированы бюджетные ресурсы;

3) организация по тем же критериям конкурса предложений для включения их в проект правительственных предложений федеральных программ в будущем финансовом году. Отбор должен быть организован гласно и открыто;

4) установление порядка прохождения предложений о разработке программ через процедуры разработки и утверждения федерального бюджета на очередной год; обязательность представления в Госдуму материалов конкурсного отбора программ.

Осуществление таких предложений не представляет серьезной трудности, а незначительные дополнительные затраты могут сразу окупиться за счет исключения малоэффективных программ. В то же время это позволит если не полностью, то хотя бы в определенной части (в зоне действия программ) впервые ориентировать региональную политику на конкурсно выявленные приоритеты.

Расходование госбюджетных средств на разработку и реализацию программ требует постоянного контроля. Предлагается ввести оценку эффективности результативности программ.

Под эффективностью региональных программ следует понимать прямую экономическую эффективность (выгодность) решения поставленных задач именно на основе реализации включенных в программу заданий. Иначе говоря, следует определить, насколько предложенный вариант достижения цели экономически выгоднее всегда имеющихся альтернативных вариантов.

Кроме того, полезно и практически возможно оценить экономическую эффективность предложенных в программе специальных механизмов (стимулов, льгот).

Было бы полезно также оценивать эффект затрат на решение поставленной задачи в программном варианте по сравнению с вариантом, когда подобная программа не будет разрабатываться и выполняться, т. е. оценить последствия развития региональной ситуации без использования предложенной программы.

Результативность программы следует понимать, во-первых, как меру соответствия ожидаемых результатов поставленной

цели, во-вторых — как степень приближения к последней, и в-третьих — как прямые позитивные воздействия на социальную, демографическую, экологическую ситуации в регионе, а также на определяющие их параметры экономического развития.

При оценке результативности программы по второму из этих критериев важно максимально корректно выразить качественно-количественные параметры программной цели, а в ряде случаев и конкретизирующих ее задач. Это должно быть делом самих разработчиков программ, обязательным условием включения предлагаемых ими заданий в состав любой программы финансируемой из федерального бюджета.

Следует ввести в практику порядок, по которому экспертиза выполнения программ должна быть комплексной и не замыкаться только на финансовых вопросах. Главное для каждой программы — достижение результатов и обеспечение эффективности каждой программы, и в этом направлении следует переориентировать деятельность института экспертизы проектов целевых программ и хода их реализации.

6.2. Планирование работ звеньев, бригад, отрядов, партий и землеустроительных предприятий в целом

Основой для комплектования и организации работы производственных единиц является утвержденный в установленном порядке план работ. Известно, что в плане работ содержатся данные о видах, стадиях и объеме работ, о количестве рабочего времени, необходимого для выполнения запланированного объема работ, и о потребностях в кадрах, в том числе руководящих и инженерно-технических работников. На основе тщательного изучения указанных данных, учитывая обеспеченность кадрами и условия выполнения работ, организуется различное количество производственных единиц. Однако в большинстве случаев в состав экспедиции входят 3–4 партии. Партия обычно состоит из 3–4 отрядов. Отряд состоит из 7–12 специалистов. Звено или бригада состоит из 3–4 специалистов, один из которых является старшим. В современном землеустроительном и кадастровом производстве

одной из форм управления является проект, понимаемый как некоторое временное предприятие.

Вопрос о портфеле заказов у исполнителя давно дает о себе знать в хозяйственной землеустроительной практике, но до сих пор не имеет нормативного или какого-либо рекомендательного решения. В условиях перехода к рыночным отношениям и тем более функционирования в условиях рынка, центр тяжести работы по формированию программы по существу перемещается в маркетинговую работу, в данном случае — в работу с портфелем заказов. Таким образом, портфель заказов у исполнителя становится важнейшим инструментом и этапом планирования хозяйственной деятельности землеустроительного предприятия.

Но для более плодотворного использования информации портфеля заказов его информация должна содержать определенный минимум сведений по каждому учитываемому в нем объекту или комплексу работ (услуг). Этот минимум сведений должен содержать наименование объекта или комплекса работ (услуг) с краткой характеристикой их приоритетности, объема работ и примерной стоимости, предлагаемые сроки выполнения, обеспеченность материально-техническими ресурсами и пути решения этой задачи. Для землеустроительного предприятия также очень важно, чтобы эта информация содержала сведения о рентабельности работ для него. Именно на основе этой информации предприятие будет формировать свою программу с учетом приоритетности объектов и работ, своих производственных и рыночных интересов.

Проектно-исследовательские работы по землеустройству выполняют за счет следующих основных источников финансирования:

1) средств федерального бюджета (работы, включаемые в федеральные и региональные программы, и работы, производимые на землях, находящихся в федеральной собственности);

2) средств, поступающих в порядке возмещения потерь сельскохозяйственного производства (работы, выполняемые на основании решения исполнительных органов государственной власти и органов местного самоуправления);

3) средств заказчика (работы, связанные с установлением границ земельного участка в натуре, с устройством территории и с улучшением сельскохозяйственных угодий).

В ряде случаев есть и другие средства для финансирования землеустройства, поступающие за счет проведения международных проектов, коммерческой деятельности, помощи общественных организаций и др.

Граждане и юридические лица могут получать платные услуги, связанные с оформлением, изготовлением и выдачей документов, удостоверяющих право на землю, за оказание консультационной помощи в освоении проектов, за отдельные виды обследований и изысканий.

Размеры оплаты устанавливаются государственными органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

При планировании землеустроительных работ устанавливается перечень проектно-изыскательских работ по землеустройству; определяют структуру и оценивают объемы работ в натуральном и стоимостном выражении; обосновывают источники финансирования землеустроительных мероприятий; намечают пути кадрового обеспечения землеустроительной проектной службы в связи с изменением структуры и объемов выполняемых работ.

Устанавливая перечень проектно-изыскательских работ, учитывают, что их нужно выполнять комплексно, в единой технологической и информационной связи, в четкой последовательности.

При планировании структуры и объемов землеустроительных работ учитывают, что планы и карты, используемые в землеустройстве, обновляют в основном методом аэрофотосъемки через каждые 8–15 лет, а корректируют через 1–5 лет. Это необходимо для обеспечения достоверности информации об использовании земли при составлении проектов землеустройства. Поэтому объем ежегодно обновляемого планово-картографического материала по площади должен составлять ориентировочно 8,7 % землеустраиваемой территории, затронутой проектными работами.

При планировании работ по составлению предпроектных землеустроительных документов (схем землеустройства районов) учитывают, что их разрабатывают, как правило, на срок до 15 лет с поочередной разбивкой по 5 лет. Предполагают, что в течение 5 лет все административные районы России (1850 единиц) должны получать такие документы с последующей корректировкой один раз в 5 лет, т. е. в среднем за год нужно разрабатывать не менее 370 схем землеустройства районов.

Размер отводов земель для несельскохозяйственных целей определяют исходя из анализа сложившегося изъятия земель за предыдущие 10–15 лет с учетом экспертной оценки специалистов.

Учитывая, что срок осуществления проектов внутрихозяйственного землеустройства составляет, как правило, 4–8 лет, т. е. равен периоду освоения севооборотов (в среднем 6 лет), практически через это же время в хозяйстве необходимо составлять новый или корректировать существующий проект. Внутрихозяйственное землеустройство обязательно для вновь образованных сельскохозяйственных предприятий и хозяйств, в которых корректировка проектов не обеспечивает увязку процессов динамично развивающегося производства и территории.

В годовые планы включают работы по договорам с предприятиями, организациями, учреждениями и частными лицами, а также работы, выполняемые субподрядными организациями.

В методологии управления проектами, как уже отмечалось (см. рис. 2), присутствует следующая система планов, охватывающая все этапы жизненного цикла проекта:

1) *разработка концепции проекта* (определяются цели и задачи проекта, альтернативные варианты по достижению намеченных целей, основные направления и этапы реализации проекта, предварительные сроки выполнения и стоимость проекта, а также потребность в ресурсах);

2) *формирование стратегического плана* (определяются целевые этапы: сроки сдачи объектов, использование производственных мощностей, объемы выпуска продукции; сроки завершения комплексов работ: по обследованиям и изысканиям, по картографированию, по землеустройству; сроки поставки сырья, материалов, комплектующих и технологического оборудования; сроки и объемы привлечения проектных, строительных и других предприятий и подготовки фронта работ; потребности в трудовых, материально-технических и финансовых ресурсах с разбивкой по годам и кварталам);

3) *на тактическом уровне разработка текущего и оперативного планов.*

Текущее планирование — это составление планов на год с распределением по кварталам. Оно уточняет сроки выполнения ком-

плексов работ, потребность в ресурсах, определяет четкие границы между участниками работ с учетом хода выполнения стратегического плана, а также изменившихся условий производства и сбыта продукции.

Оперативные планы разрабатываются на относительно короткие календарные промежутки времени: месяц, декада, сутки, смена, час. Они детализируют задания участникам по комплексам работ.

В основе *перспективного планирования* землеустроительных работ лежит реализация указов Президента РФ и постановлений Правительства РФ по земельным вопросам, федеральные целевые и региональные программы по использованию и охране земель, землеустройству и земельному кадастру. Оно основывается на прогнозировании, т. е. на вероятностном наступлении события. Перспективное планирование традиционно подразделяется на долгосрочное (10–15 лет) и среднесрочное (3–5 лет) планирование. *Долгосрочный план* имеет программно-целевой характер. В нем формулируется экономическая стратегия деятельности предприятия на длительный период. Цели и задачи перспективного долгосрочного плана конкретизируются в *среднесрочном плане*. Объектами среднесрочного планирования являются организационная структура, производственные мощности, капитальные вложения, потребности в финансовых средствах, исследования и разработки, доля рынка и т. п. В настоящее время сроки разработки и исполнения планов не имеют обязательного характера, ряд предприятий разрабатывают долгосрочные планы сроком на 5 лет, среднесрочные — на 2–3 года.

Перспективный план — это план экономического и социального развития предприятия. В нем предусматривается разработка 12 разделов:

- 1) производство работ и реализация продукции;
- 2) техническое развитие и организация производства;
- 3) показатели повышения экономической эффективности плана производства;
- 4) нормы и нормативы;
- 5) труд и заработная плата;
- 6) себестоимость, прибыль и рентабельность производства;
- 7) капитальное строительство;

- 8) материально-техническое снабжение;
фонды экономического стимулирования;
- 10) финансовый план;
- 11) социальное развитие коллектива;
- 12) охрана природы и рациональное использование природных ресурсов.

Текущий план землеустроительного предприятия идентичен по содержанию перспективному плану, но в расчете на год представляет собой комплексную программу производственной, хозяйственной и социальной деятельности трудового коллектива со следующими разделами:

1. *Основные показатели.* Разрабатывается после окончания расчета других разделов плана. Основные показатели являются итоговыми величинами плана.

2. *План производства и реализации продукции.* Устанавливает объем плановых показателей в натуральных единицах измерений (пунктов, км² и т. п.) и в денежном выражении (сметная стоимость по каждому объекту). К плану производства прилагают картосхемы, на которых показано расположение объектов и планируемые работы.

3. *План повышения эффективности производства.* Включает в себя следующие основные разделы:

- совершенствование качества продукции;
- внедрение прогрессивной технологии, механизации и автоматизации;
- совершенствование системы организации управления и планирования;
- использование производственных мощностей (модернизация оборудования, капитальный ремонт основных фондов, мероприятия по экономии материалов, сырья, энергии);
- научно-исследовательские и другие работы.

4. *Плановые технико-экономические нормативы и нормы.* Для научного обоснования показателей плана необходимо применение научно обоснованных норм и нормативов.

К ним относятся нормативы и нормы использования средств труда (норма расхода материалов, топлива, износа инвентаря, нормативы приборов, оборудования, транспортных средств), нор-

мативы и нормы использования живого труда (нормы времени и выработки, нормативы численности и т. д.).

5. *План капитального строительства* включает в себя:

— план строительства производственных и жилых зданий и сооружений;

— план ввода в действие производственных мощностей и основных фондов.

При этом капиталовложения финансируются из следующих источников:

— фонда развития науки и техники;

— части фонда социального развития;

— части амортизационных отчислений;

— ассигнований на землеустроительные работы по статье “Приборы и оборудование”.

6. *План материально-технического снабжения.* Определяется годовая потребность предприятия в материально-технических ресурсах: основных и вспомогательных материалах (лес, бумага, цемент, инструменты, приборы, оборудование, топливо, энергия и проч.), потребности определяются в натуральном и денежном выражении.

Исходными данными для таких расчетов служат:

— объем землеустроительных работ в натуральных показателях;

— объем капитального строительства, выполняемого хозяйственным способом, и часть материалов, заказываемых (технологическое оборудование) при подрядном строительстве;

— технико-экономические нормы и нормативы;

— остаток материальных ресурсов на конец отчетного года;

— анализ использования материально-технических ресурсов за прошлый год;

— численность рабочих (потребность в специальной одежде, обуви и др.).

7. *План по труду и заработной плате.* В этом разделе необходимо учитывать соотношение роста производительности труда и заработной платы, материального стимулирования, оптимального соотношения численности работающих. Он состоит из следующих разделов:

— планирование роста производительности труда;

- планирование численности работающих;
- планирование заработной платы.

Планируемый рост производительности труда устанавливается в абсолютном выражении и в процентном отношении к показателям прошлого года. Численность работающих планируется по группам: основное производство, подсобно-вспомогательное производство, прочее хозяйство.

8. *План по себестоимости и прибыли (доходу)*. Себестоимость — это затраты предприятия на произведенную продукцию. Себестоимость включает в себя все затраты на производство работ (материалы, транспортные расходы, заработную плату с начислениями, накладные расходы). Плановую прибыль определяют как разность между сметной стоимостью и плановой себестоимостью.

Плановая прибыль определяется от всех видов деятельности:

- выполнения работ;
- реализации продукции;
- оказания услуг;
- планируемых доходов (расходов) деятельности ЖКХ (если оно числится на балансе предприятия).

9. *План по фондам экономического стимулирования*. На предприятиях в целях экономического стимулирования и материальной заинтересованности создаются три фонда: фонд материального поощрения; фонд социального развития; фонд развития производства, науки и техники.

Фонд материального поощрения образуется в процентном соотношении от прибыли и от дохода, к которым добавляются средства от заказчика, выделенные на премирование. Средства фонда расходуются для премирования по результатам хозяйственной деятельности и выполнения особо важных заданий, оказания материальной помощи, выделения части средств на жилищное строительство;

Фонд социального развития формируется в процентном соотношении от прибыли и от дохода, к которым добавляется централизованное финансирование на жилье. Фонд социального развития используется на жилищное строительство, расширение материально-технические базы, социально-культурную сферу, содержание ее объектов, проведение оздоровительных мероприятий, путевки, удешевление питания.

Фонд развития производства, науки и техники формируется в процентном соотношении от прибыли (дохода) и части амортизационных отчислений на капитальный ремонт и полное восстановление основных фондов, финансирование научно-технических работ, прирост основных фондов, оборотных средств, а также на другие цели производственного развития.

10. *Финансовый план.* Отражает в денежной форме результаты деятельности предприятия, состоит из четырех разделов:

- доходы и поступления средств;
- расходы и отчисления средств;
- кредитные взаимоотношения;
- взаимоотношения с бюджетом.

В первый подраздел включаются следующие доходы: прибыль, амортизационные отчисления, средства на научно-исследовательские работы, подготовку кадров, поступления по договорам и т. д.

В состав второго подраздела включаются затраты: на расширение производства, совершенствование технологий, на капитальный ремонт, прирост норматива собственных оборотных средств, содержание зданий, отчисления на образование фондов экономического стимулирования.

Третий раздел характеризует взаимоотношения с банком, получение и погашение кредитов, плату по процентам за банковский кредит.

Четвертый раздел отражает взаимоотношения с государственным бюджетом, взносы в бюджет, платы за производственные фонды и трудовые ресурсы, отчисления в государственный бюджет (в том числе местный) по установленным нормативам к расчетной прибыли.

11. *План социального развития коллектива.* Он устанавливает задания по повышению квалификации и общеобразовательному уровню рабочих, снижению ручного труда, снижению тяжелых и вредных работ, улучшению социальных условий работающих, улучшению медицинского обслуживания, питания.

12. *План по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов.* Определяются мероприятия по улучшению экологической безопасности производства работ и выпуска продукции.

На основе плана землеустроительных работ отряда его начальник составляет календарный план работ для каждого исполнителя в отряде. План работ составляется в разрезе видов землеустроительных работ с разбивкой их на стадии и отдельные операции. По каждой операции устанавливается потребное количество дней на ее исполнение и предусматривается исполнитель этой операции с указанием месяца и количества дней выполнения работ. Деление стадий работ на операции конкретизирует план по каждой стадии и позволяет лучше следить за выполнением производственного плана со стороны начальника отряда, кроме того, дает возможность лучше увязать работу разных специалистов. Расчет количества необходимых дней для выполнения работ по каждой стадии устанавливается по согласованию с исполнителями этих стадий, но не больше того количества дней, которое предусмотрено нормами выработки. Такой расчет количества необходимых дней для исполнения позволяет составить более устойчивый план работ, так как в этом случае учитываются личные способности каждого исполнителя и их обязательства в части повышения производительности труда.

Планирование в отряде производится по звеньям. Каждое звено должно иметь план работ. Чтобы избежать лишних переездов, каждое звено должно иметь участок работы на весь полевой период. Разбросанность объектов сильно снижает производительность труда землеустроителей. Весьма желательно составление календарного плана по отряду на целый год. Постоянство землеустроительного отряда является необходимым условием правильной организации работ и планирования. Составление годового плана работ для каждого исполнителя с расписанием работ по месяцам года значительно улучшает организацию землеустроительных работ, так как в этом случае каждый исполнитель заранее знает весь объем работ, предусмотренный на год. Это дает возможность землеустроителю лучше организовать не только производство работ, но также и бытовые условия работников. Составленный начальником отряда календарный план работ, должен подробно обсуждаться на производственном совещании отряда, после чего каждому члену отряда вручается его план работ [33].

Немаловажно при планировании работ по внутрихозяйственному землеустройству правильно выбрать масштаб съемок. Из-

вестно, чем крупнее масштаб съемок, тем больше нужно времени и средств на получение планового материала. Если сопоставить съемки масштаба 1:10 000 со съемками масштаба 1:25 000, то потребность в кадрах и средствах в первом случае будет в 1,5–2 раза больше, чем во втором. Правильному установлению масштаба съемок, необходимых при проведении землеустройства, уделяется недостаточное внимание со стороны научных организаций и производства, поэтому эти вопросы обычно решаются неудовлетворительно. Некоторые работники землеустроительных предприятий, увлекающиеся крупномасштабными съемками, обосновывают это тем, что “авось эти съемки пригодятся в будущем”. Проводить съемки в более крупном масштабе, чем это требуется для землеустройства, нецелесообразно по той причине, что после освоения землеустроительного проекта съемочный материал уже не будет соответствовать местности, за исключением лишь отдельных контуров, водных источников, населенных пунктов, балок, оврагов и других медленно изменяющихся угодий. Сельскохозяйственные же угодья после освоения землеустроительных проектов изменяются. Поэтому первоначальный съемочный материал теряет свою ценность [84].

При выборе масштаба съемок необходимо учитывать:

- специализацию, т. е. основное производственное направление землеустраиваемого хозяйства. Безусловно, в хозяйствах с более интенсивным развитием производства масштаб съемки должен быть крупнее, чем в хозяйстве с менее интенсивным производством;

- наименьшую площадь проектируемого при землеустройстве участка. Чем меньше площадь проектируемых участков, тем крупнее должен быть масштаб съемки.

При наличии мелких интенсивно используемых контуров следует проводить съемки в масштабе, позволяющем заснять эти контуры, изобразить их на плане с четким изображением границ и условных знаков. Необходимо иметь в виду, что иногда в высокоценные угодья вкрапливаются мелкие участки земли, неудобные для сельского хозяйства. Однако устанавливать масштаб съемки исходя из наименьшей площади участка, неудобного или малоудобного для сельскохозяйственного использования, не совсем правильно. Обычно при переводе мелких, неудобных для сельско-

хозяйственного использования участков (болота, таковы и т. п.) в удобные земли предварительно проводят специальные мелиоративные работы, требующие иных геодезических и съемочных работ, чем при землеустройстве.

К производственному плану прикладываются смета расходов, план материальных ресурсов, баланс кадров, план внедрения передовых методов работ в производство и график работ.

График работ начали внедрять в землеустроительное производство с 1952 г., когда для каждого землеустроительного отряда был установлен месячный график на основные стадии работ внутрихозяйственного землеустройства (составление и перенесение проектов). Опыт выполнения работ в управлениях землеустройства, уделяющих должное внимание графику, показал, что график работ создает ритмичность, устраняет вредную штурмовщину, организует труд специалиста и способствует более успешному выполнению плана. Еще с 1953 г. землеустроительные органы решили перейти на месячный график работ по всем видам и стадиям землеустройства. И это себя оправдало.

До настоящего времени основной моделью управляемых систем служат простые методы в виде графиков Ганта — календарных линейных графиков, на которых в масштабах времени показывают последовательность и сроки выполнения работ. Применяемые реже циклограммы отражают ход работ в виде наклонных линий в системе координат и являются, по существу, разновидностью линейного графика.

Линейный график прост в исполнении и наглядно показывает ход работы. Однако такой график не может отобразить сложность моделируемого в нем процесса, модель неадекватна оригиналу, форма модели вступает в противоречие с ее содержанием.

Отсюда основные недостатки линейных графиков:

— отсутствие наглядно обозначенных взаимосвязей между отдельными операциями (работами); зависимость работ, положенная в основу графика, выявляется составителем только один раз в процессе работы над графиком (моделью) и фиксируется как неизменная; в результате такого подхода заложенные в графике технологические и организационные решения принимаются обычно как постоянные и теряют свое практическое значение вскоре после начала их реализации;

— негибкость, жесткость структуры линейного графика, сложность его корректировки при изменении условий; необходимость многократного пересоставления, которое, как правило, из-за отсутствия времени не может быть выполнено;

— сложность вариантной проработки и ограниченная возможность прогнозирования хода работ;

— сложность применения современных математических методов и компьютеров для механизации расчетов параметров графиков.

Все перечисленные недостатки снижают эффективность процесса управления при использовании линейных графиков.

Сетевая модель свободна от этих недостатков и позволяет формализовать расчеты для передачи на компьютер. Сетевое планирование использует разработку следующих документов: упорядоченного списка технологических операций, блочно-логической схемы, ориентированного сетевого графа, календарного графика по исполнителям. В основе сетевого планирования землеустроительных и кадастровых мероприятий лежат принципы специализации, непрерывности, параллельности, прямоочности, ритмичности, пропорциональности.

Метод сетевого планирования использует теорию графов — раздел современной математики, сформировавшийся в качестве самостоятельного в послевоенный период.

Графом называют геометрическую фигуру, состоящую из конечного или бесконечного множества точек и соединяющих эти точки линий (рис. 6). В графе различают точки, называемые вершинами графа, и соединяющие их линии. Эти линии носят название ребер, если они не ориентированы (см. рис. 6, а), и дуг, когда линии имеют направление (см. рис. 6, б). В сетевой модели применяют ориентированные графы, т. е. фигуры, состоящие из вершин и дуг.

Примерами применения графов могут служить различные карты, схемы, диаграммы и т. п. Вершинами в этих случаях являются населенные пункты (в географических картах), источники электроснабжения и потребители (в электрических схемах), объемы ресурсов, количество рабочей силы (в графиках-диаграммах).

При планировании землеустроительной и кадастровой деятельности в построении сетевых графов применяется ориенти-

рованный сетевой граф как способ составления технологической схемы, при котором дугами обозначаются работы, а вершинами — результаты выполнения этих работ. Результаты работ называются событиями.

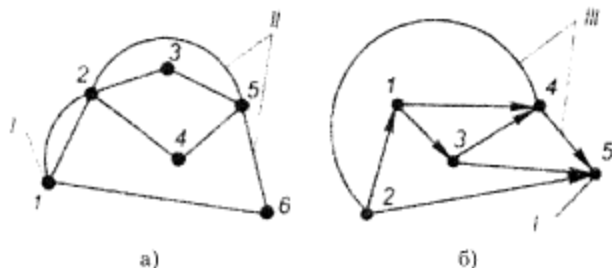


Рис. 6. Граф:

а — неориентированный; б — ориентированный;
I — вершина; II — ребро; III — дуги

Сетевая модель изображается в виде графа, состоящего из стрелок и кружков.

Сетевой граф представляет собой сетевую модель с рассчитанными временными параметрами. В основе построения сети лежат понятия “работа” и “событие”.

Работа — это производственный процесс выполнения технологических операций, требующий затрат времени и материальных ресурсов и приводящий к достижению определенных результатов. Работу на сетевом графе изображают одной сплошной стрелкой, длина которой не связана с продолжительностью работы (если график составлен не в масштабе времени). Под стрелкой указывают наименование работы, а над стрелкой — продолжительность работы в рабочих днях и при необходимости количество рабочих в день или смену. Под стрелкой можно показать также сметную стоимость (тыс. руб.), физический объем работ, исполнителя работ и т. д. В зависимости от назначения графа содержание приводимых параметров работы может меняться, но продолжительность и наименование работ указывают всегда.

Ожидание — процесс выполнения технологической операции, требующий только затрат времени и не потребляющий ни-

каких материальных ресурсов. Ожидание, в сущности, является технологическим или организационным перерывом между работами, непосредственно выполняемыми друг за другом.

Приведем некоторые примеры технологического ожидания. При постройке геодезического знака требуется определенное время на твердение бетона. Этот период времени и есть ожидание. Другим примером технологического ожидания служит перерыв в работе по благоустройству до наступления теплого времени года для выполнения сезонных работ по озеленению. Когда на получение материалов на топографо-геодезическую изученность территории требуется нормативно определенное время, то это пример организационного ожидания. Ожидание изображается, так же как и работа, сплошной стрелкой с указанием продолжительности и наименованием ожидания.

Зависимость (фиктивная работа) — один из главных элементов сетевого графа, вводится для отражения технологической и организационной взаимосвязи работ и не требует ни времени, ни ресурсов. Зависимость изображается пунктирной стрелкой, которая определяет последовательность свершения событий и характеризуется нулевой трудоемкостью.

Событие — это факт окончания одной или нескольких технологических операций, необходимый и достаточный для начала следующих работ. В любой сетевой модели события устанавливают технологическую и организационную последовательность работ. События изображаются кружками с четырьмя секторами или другими геометрическими фигурами, в верхнем из которых указывается определенный номер — код события. События ограничивают рассматриваемую работу и по отношению к ней могут быть начальными и конечными.

Начальное событие определяет начало данной работы и является конечным для предшествующих работ. *Конечное событие* определяет окончание данной работы и является начальным для последующих работ. *Исходное событие* — событие, которое не имеет предшествующих работ и в рамках рассматриваемого сетевого графа в него не входит ни одна стрелка. *Завершающее событие* — событие, которое не имеет последующих работ в рамках рассматриваемого сетевого графа, поэтому на сетевом графе

из него не выходит ни одна стрелка. *Сложное событие* — событие, в которое входят или из которого выходят две или более работы.

Путь — непрерывная последовательность работ в сетевом графе. Его длину определяют суммой продолжительности составляющих его работ. В сетевом графе между исходными и завершающими событиями имеется несколько путей. Путь от исходного до завершающего события сетевого графа называют полным путем. Путь может быть также предшествующим — это участок полного пути от исходного события графа до данного, а также последующим — от данного события до любого последующего. Путь описывается последовательностью работ или событий.

Для построения сетевого графа необходимо выявить последовательность и взаимосвязь работ: какие работы необходимо выполнить и какие условия обеспечить, чтобы можно было начать данную работу, какие работы можно и целесообразно выполнять параллельно с данной работой, какие работы можно было начать после окончания данной работы. Это позволит выявить технологическую взаимосвязь между отдельными работами, обеспечивают логическое построение сетевого графа и его соответствие моделируемому комплексу работ. Поэтому для правильного отображения взаимосвязей между работами необходимо соблюдать следующие правила построения сетевого графа:

1. Направление стрелок на сетевом графе следует принимать слева направо.

2. Форма сетевого графа должна быть простой, без лишних пересечений. Большинство работ изображают горизонтальными линиями.

3. При выполнении параллельных работ, т. е. когда одно событие служит началом одной или более работ, заканчивающихся другим событием, вводится дополнительная зависимость, иначе разные работы будут иметь один и тот же код.

4. Если те или иные работы начинаются после частичного выполнения предшествующей, то эту работу следует разбить на части. При этом каждая часть работы в графике считается самостоятельной и имеет свои предшествующие и последующие события.

5. Если после окончания двух работ необходимо выполнить одну или несколько работ, то на сетевом графе это изображается в виде зависимости.

6. При изображении поточных работ особое внимание уделяют правильной разбивке работы на захватки.

7. При построении сети могут быть следующие ошибки:

- тупик — это событие, из которого не выходит ни одна работа, кроме завершающего события;
- хвост — это событие (кроме исходного), в которое не входит ни одна работа;
- цикл — замкнутый контур, в котором работы возвращаются к тому событию, из которого они вышли;

8. Нумерация событий должна соответствовать последовательности выполнения работ во времени, т. е. предшествующие события имеют меньшие номера, чем последующие;

9. Нумерацию событий следует производить только после окончательного построения сети и вести от исходного события, которому присваивается 0 или 1. Нумерацию ведут горизонтальным и вертикальным методами одновременно. При *горизонтальном* методе события кодируют слева направо. При *вертикальном* методе начинают сверху вниз и снизу вверх с учетом условия: последующее событие получает номер после предыдущего.

Для анализа запроектированного технологического процесса и построения календарного графика выполнения технологических операций по вычисленным трудоемкостям необходимо рассчитать параметры сетевого графа.

Параметры ориентированного сетевого графа — это показатели, характеризующие развитие процессов во времени. К ним относятся:

- продолжительность работ;
- путь;
- начало работ;
- окончание работ;
- резерв времени.

Продолжительность работ — это отношение трудоемкости выполнения работы (чел. дни) к количеству исполнителей с учетом сменности.

Путь — это непрерывная последовательность работ на сетевом графике.

Начало работы и окончание. Если известен срок начала работы, то ее окончание — это срок начала + продолжительность. Определяют раннее начало и раннее окончание и позднее начало.

Раннее начало — это максимально ранний срок начала работы, он определяется как сумма раннего срока наступления предшествующего события и трудоемкости выполнения соответствующей технологической операции. Ранний срок записывают в левый сектор соответствующего события. Раннее начало данной работы зависит от окончания всех предшествующих работ. Расчет ранних сроков начинают с исходного события, которому присваивают нулевое значение, и работ, выходящих из него.

Позднее начало вычисляют как разность между поздним сроком наступления последующего события и трудоемкостью выполнения технологической операции. Его суть заключается в том, что если начать и окончить работу в поздние сроки, то это не приведет к изменению величины критического пути.

Резерв времени наступления события равен разности между ранним и поздним сроком наступления этого события. Резерв времени записывают в нижнем секторе каждого события. Существуют общий и частный резервы времени.

Общий резерв — это промежуток времени, на котором можно увеличить продолжительность рассматриваемой работы или перенести ее на более поздний срок начала без увеличения критического пути.

Частный резерв — это промежуток времени, на котором можно увеличить продолжительность работы без изменения начала последующей работы в самый ранний срок.

Рассчитать сетевой граф — значит определить числовые значения его параметров, установить критические работы и события и определить продолжительность выполнения производственного процесса, графической моделью которого служит сетевой граф.

Сетевые графы рассчитывают табличным, секторным и графическим способами.

Для расчета сетевого графа секторным способом событие делят на четыре сектора. Расчет начинается с определения ранних сроков. Ранние начала и окончания вычисляются последовательно: от исходной до завершающей работы. Расчет поздних сроков ведется в обратном порядке от завершающей до исходной работы.

Для того чтобы определить общий резерв, из позднего окончания вычитаем раннее начало. Частный резерв времени равен разности между минимальным ранним началом последующих работ и ранним окончанием данной работы.

Критический путь сетевого графа будет проходить через работы и события, обладающие нулевым резервом времени, это наиболее продолжительный путь, связывающий исходное и конечное событие. Критический путь оформляется в виде утолщенной линии.

Стратегическое планирование ставит перспективные цели и вырабатывает средства их достижения, определяет основные направления развития предприятия и формирует миссию предприятия, направленную на реализацию его общей цели. Миссия детализирует статус предприятия и обеспечивает направления и ориентиры для определения целей и стратегий на различных уровнях экономического развития.

Стратегия — искусство руководить действиями какого-нибудь коллектива для достижения общих главных целей. Стратегия определяет направление развития предприятия, что придает действиям менеджеров необходимую согласованность и сонаправленность, а персоналу предприятия — уверенность и ощущение твердой почвы под ногами. Стратегия формирует уникальность предприятия.

В соответствии с Федеральным законом “О стратегическом планировании в Российской Федерации” организация и функционирование системы стратегического планирования основываются на принципах единства и целостности, разграничения полномочий, преемственности и непрерывности, сбалансированности системы стратегического планирования, результативности и эффективности стратегического планирования, ответственности участников стратегического планирования, прозрачности (открытости) стратегического планирования, реалистичности, ресурсной обеспеченности, измеряемости целей, соответствия показателей целям и программно-целевому принципу.

Разные авторы по-разному подходят к раскрытию сущности стратегического анализа и планирования [23, 42, 44, 57]. Одни считают, что это процесс, порожденный результатами изучения вну-

тренней и внешней среды организации. Его цель — помочь организации оптимизировать свои сильные стороны и минимизировать слабые, воспользоваться открывающимися возможностями и защититься от надвигающихся опасностей. Стратегическое планирование начинается, по их мнению, с видения того, какой должна стать организация в будущем, и представляет некую структуру выбора. Другие рассматривают процесс стратегического планирования как процесс разработки процедур и операций, необходимых для достижения будущего. Они различают долгосрочное планирование как процесс организационного обновления и трансформации. При этом они указывают еще на одно отличие долгосрочного планирования от стратегического: в долгосрочном планировании цели и проекты основаны на предположении организационной стабильности, тогда как в стратегическом планировании роль организации всегда исследуется в контексте ее окружения.

Стратегический анализ бизнеса должен начинаться с анализа бизнес-идеи, это не случайно. Дело в том, что у организации, не имеющей собственной бизнес-идеи, не может быть и собственного бизнес-пространства, следовательно, в данном случае невозможно оценить ее стратегические позиции, принять стратегические решения относительно дальнейшего существования и развития, а тем более выстроить какой-то план действий.

Если бы организация существовала в статическом окружении, в котором бы не происходило никаких изменений, тогда бы и не было необходимости в стратегическом планировании. Но наше окружение постоянно меняется с точки зрения экономики, технологии, политики, общества, культуры.

Поэтому стратегический анализ и планирование являются средствами адаптации к таким изменениям и создания будущего организации в контексте этих изменений.

Стратегическое планирование в международной системе классификации видов планирования является формой **индикативного планирования**. Оно представляет собой механизм координации интересов и деятельности государства, предприятий, домохозяйств в условиях рынка. Индикативное планирование выступает одновременно и институтом государственного регулирования экономики, и институтом саморегулирования, корректируя как дефекты рыночного механизма, так и изъяны прямого государ-

ственного вмешательства в экономику. Индикативное планирование — это форма государственного регулирования производства через регулирование цен и тарифов, ставок налогов, банковских процентных ставок за кредит, минимального уровня заработной платы и т. п. Задания индикативного плана называются индикаторами. Индикаторы — это параметры, характеризующие состояние и направления развития экономики, выработанные органами государственного управления. В составе индикативного плана могут быть и обязательные задания, но их число весьма ограничено. План носит направляющий, рекомендательный характер. Применительно к предприятиям индикативное планирование применяется в основном при разработке перспективных планов.

Тактическое планирование в отличие от перспективного и стратегического охватывает краткосрочный и среднесрочный периоды и направлено на реализацию выполнения этих планов, которые конкретизируются в комплексных планах социально-экономического развития предприятий.

Существуют и другие виды планирования, широко используемые в зарубежной практике. Например, **реактивное** (базируется на анализе и экстраполяции прошлого опыта снизу вверх), **упреждающее** (основано на прогнозах с учетом будущих изменений и осуществляется на предприятиях сверху вниз путем оптимизации решений), **инактивное** (ориентируется на существующее положение дел на предприятии для выживания и стабилизации бизнеса), **интерактивное** (заключается в проектировании будущего с учетом его взаимодействия с прошлым и настоящим, направлено на повышение эффективности развития предприятия и качества жизни людей).

Важной управленческой задачей разработки стратегических ориентиров развития экономической системы является **инвестиционное планирование**, содержание которого заключается в составлении проектов наиболее эффективного вложения своих или же заемных финансовых ресурсов в приобретение и обустройство земельных участков с целью их последующего использования в качестве приумножения имеющихся активов, увеличения доходов, создания перспектив для обеспечения стабильного и устойчивого развития.

6.3. Хозрасчет в рыночных условиях.

Особенности организации хозрасчета в землеустроительном и кадастровом производстве.

Самоокупаемость и самофинансирование работ

Внедрение принципов хозрасчета предполагает всестороннее использование интенсивных факторов воспроизводства, обеспечивающих оптимальное функционирование национальной экономики. Для развития экономического стимулирования должна быть установлена прямая связь между повышением эффективности производства, ростом прибыли и размерами прибыли, оставляемой предприятиям. Найти оптимальный размер предприятия определенного вида производства, экономические показатели работы которого были бы наиболее выгодными для хозрасчетной организации предприятия и национальной экономики в целом, именно такую задачу необходимо ставить руководителям и работникам планово-экономических служб современных предприятий.

Принцип оперативно-хозяйственной самостоятельности является единым для всех предприятий страны, в том числе для землеустроительных предприятий, и заключается в том, что они находятся на самостоятельном балансе, имеют расчетные счета в банке, могут выступать как юридическое лицо. Им дано право самостоятельно планировать производственно-хозяйственную деятельность, разрабатывать и применять наиболее эффективные методы организации производства, научной организации труда, совершенствовать структуру управления, нанимать и увольнять рабочих, инженерно-технических работников и служащих, заключать договоры с другими предприятиями и организациями. Кроме того, землеустроительные предприятия обладают определенными правами в области планирования, капитального строительства, материально-технического снабжения, организации труда и заработной платы, разработки поощрительных систем, использования части прибыли на создание фондов экономического стимулирования. Стремительный рост объемов договорных работ усиливает хозрасчет предприятий, их оперативно-хозяйственную самостоятельность и способствует установлению долговременных прямых связей с предприятиями и организациями других отрас-

лей. При заключении договоров стороны устанавливают, как правило, взаимные обязательства, касающиеся объема работ в натуральных показателях, района производства работ, сроков их выполнения и графика приемки, оговаривают сметную стоимость работ, порядок и сроки финансирования, а также другие условия.

Взаимоотношения землеустроительных предприятий между собой также базируются на принципах хозрасчета.

В землеустроительном и кадастровом производстве соблюдение принципа *окупаемости* затрат и рентабельности необходимо рассматривать с учетом некоторых особенностей самого производства. Прежде всего в зимний период производственные фонды используются значительно слабее, чем в летний, когда в основном ведут полевые землеустроительные работы. Кроме того, каждый текущий год имеет для предприятия свои отличия, связанные с различной загрузкой производственных фондов, что, в свою очередь, зависит от структуры работ, смены районов производства работ, материально-технического снабжения, притока рабочей силы и прочих факторов. Учитывая эти причины, в землеустроительном и кадастровом производстве целесообразно определять рентабельность работы предприятия как отношение суммы балансовой прибыли к себестоимости работ предприятия за данный период.

Принцип *материальной заинтересованности* реализуется посредством образования фондов экономического стимулирования и расходования их с целью дополнительного материального поощрения работников, путем премирования и других видов вознаграждения. При хозрасчете размер этих фондов, а следовательно, и размер материального поощрения находятся в прямой зависимости от выполнения предприятием плана госбюджетных и договорных работ. Наиболее полно этот принцип раскрывается при хозрасчетных отношениях между подразделениями.

Наряду с принципом материальной заинтересованности при хозрасчете необходимо соблюдение и принципа *материальной ответственности*. Предприятие несет ответственность за выполнение плана, договорных и прочих обязательств перед другими предприятиями и государством. Нарушение обязательств, влечет за собой применение различных санкций, например уплаты штрафов,

возмещение убытков и др. Кроме материальной ответственности предприятия несут также административную ответственность.

Важную роль в системе хозрасчетных отношений играет так называемый контроль рублем, который, как правило, осуществляют вышестоящие организации, банки, финансовые и контролирующие органы, которые рассматривают и анализируют отчеты о результатах работы предприятий, проверяют своевременность и правильность расходования финансовых средств, а также в случае необходимости применяют определенные санкции к предприятиям.

Хозрасчет внутри подразделений предприятия называют внутрихозяйственным расчетом, который строится на основе ежегодно принимаемого в каждом предприятии положения о внутрихозяйственном расчете. Внутрихозяйственный расчет преследует три основные цели:

1) установление каждому подразделению таких показателей производственно-хозяйственной деятельности, по которым можно было бы обоснованно анализировать результаты работы коллектива и справедливо организовывать материальное поощрение работников;

2) разработку строгой системы учета результатов производственно-хозяйственной деятельности подразделения, а также системы премирования, которые позволяли бы стимулировать больший трудовой вклад как отдельного работника, так и производственного коллектива в целом;

3) введение материальной ответственности во взаимоотношениях подразделений друг с другом.

Для вспомогательных подразделений в каждом случае принимают свои собственные показатели. Например, для инструментального цеха в качестве таких показателей может выступать план ремонта приборов, снижение себестоимости ремонта, для хозяйственного отдела — план капитального ремонта, выполнение обязательств по коллективному договору и др. Иначе говоря, каждому подразделению устанавливают конкретные показатели, по степени выполнения которых организуют премирование. Положение о внутрихозяйственном расчете устанавливает нормативы отчислений от прибыли в фонд материального поощрения; при этом диапазон нормативов может быть очень широким (например, от 10

до 90 %). При расчете нормативов отчислений необходимо следить за тем, чтобы общий уровень фонда материального поощрения в полевых подразделениях был выше, чем в камеральных, с целью стимулирования работников к полевым работам. Эти вопросы необходимо согласовывать с профсоюзной организацией.

В случае невыполнения плановых заданий после всестороннего анализа определяют поправочные коэффициенты к нормативам отчислений. При расчете этих коэффициентов исходят, как правило, из того, что в производственно-хозяйственной деятельности возможно небольшое перевыполнение плана по прибыли, которое не должно повлечь за собой серьезных материальных санкций. Однако значительные отклонения от плана будут свидетельствовать о существенных недостатках в области планирования.

Шкалу вознаграждения по итогам работы за год устанавливают в зависимости от стажа работы. При разработке шкалы коэффициентов для выплаты материального вознаграждения необходим тщательный анализ фактической структуры кадров предприятия. Кроме того, предусматривается увеличение размера выплаты всему составу работников подразделения, если оно на протяжении какого-то определенного периода выполняло требования положения по премированию предприятия. Возможно также и увеличение премии отдельным работникам. Система внутрихозяйственного расчета предусматривает также материальные санкции, которые выражаются уменьшением фонда материального поощрения для текущего премирования и для вознаграждения по итогам работы за год. Вознаграждение не выплачивают, если были случаи привлечения работников к уголовной ответственности, аварии по вине работников, прогулы, появление на работе в нетрезвом виде. Вознаграждение может быть уменьшено на 25–75 % в случаях производственных упущений, нарушений правил техники безопасности, брака в работе, нарушений правил внутреннего и общественного порядка. Частичное или даже полное лишение вознаграждения по итогам работы за год должно быть обязательно оформлено приказом по предприятию с указанием причин.

Наряду с соблюдением принципа материальной заинтересованности внутрихозяйственный расчет предусматривает и материальную ответственность подразделений между собой по взаим-

ным обязательствам. Хозрасчетной претензией называется иск, выраженный в денежной форме и предъявляемый одним подразделением другому. Денежная сумма, выставленная в таком иске, уменьшает прибыль одного подразделения, а следовательно, уменьшает и фонд материального поощрения.

Взысканная сумма может быть передана подразделению, которое потерпело ущерб, либо зачисляться в фонд материального поощрения предприятия.

Хозрасчетную претензию оформляют по специальной форме в трех экземплярах, ее подписывает начальник подразделения, предъявившего претензию, и передает подразделению-ответчику, которое в трехдневный срок должно принять претензию и подписать ее. Если в этот период возражений ответчика не последует, то претензия считается принятой. Если ответчик не согласен с претензией, то материалы передают арбитра, в роли которого выступает начальник предприятия. Он выносит окончательное решение. При этом установлено строгое правило, что если ответчик делает попытку необоснованно отклонить претензию, то размер претензии может быть увеличен арбитром в 1,5 раза.

6.4. Учет и отчетность. Их роль в управлении землеустроительным и кадастровым производством

Учет осуществляется по единым формам, утвержденным статистическими органами государства. Он позволяет определить фактическое состояние производства.

Система учета включает три вида: оперативный, статистический, бухгалтерский.

Так же подразделяется и отчетность.

Оперативный учет — это система средств наблюдения за ходом производственных процессов, включающая сбор первичной информации о работе каждой единицы управления, выполнении норм, явке на работу.

Бухгалтерский учет отражает состояние финансовых средств и все операции по их движению. Учет является сплошным и непрерывным, выражается в денежных измерениях. Бухгалтерские документы имеют юридическую силу.

Статистический учет — это массовое изучение и наблюдение повторяющихся явлений, выявление их взаимосвязей и закономерностей. Учитываются денежные и натуральные показатели. Задача статистического учета — контроль выполнения плана предприятия и его подразделений.

Первичный учет и отчетность на предприятии ведут исполнители полевых и камеральных работ, начальники партий, отрядов, бригады.

Отчеты о выполнении планов партии, отряда и камеральной группы предоставляются их руководителями ежемесячно по установленной форме.

Основные формы отчетности камеральных цехов и экспедиций: краткий отчет о выполнении землеустроительных работ (по телефону), полный — письменно ежемесячно.

Отчет предоставляется нарастающим итогом. Один раз в квартал предоставляется картосхема с указанием границ объектов и работ.

Сведения по аэро съемке и топо съемке приводятся в показателях, приведенных к масштабу 1 : 10 000. Сюда входит топо съемка, обновление топо планов и карт с полевыми работами без съемки шельфов морей и внутренних водоемов. В качестве других показателей приводятся подготовка топо карт к изданию, передача их карт фабрикам, а также количество городов с завершенной топо съемкой, смежная стоимость договорных, госбюджетных работ.

Полный отчет включает натуральные показатели, которые для данной экспедиции являются основными (планово-высотная подготовка, фото карты и т. д.).

Для составления годового отчета в конце года проводится инвентаризация, в результате которой определяются объемы завершенных работ и незавершенного производства. Основным документом годового производства — акт инвентаризации, составленный по установленной форме. В приложении содержатся ведомости инвентаризации триангуляционных, гравиметрических, нивелирных, топографических и других видов работ. Приводятся ведомости брака. К отчету прилагается форма по выполнению плана в натуральном и сметном выражении.

Кроме того, составляется отчет плана по труду (форма № 3-т) и о выполнении норм выработки (форма № 4-т).

Предприятие отчитывается по тем же формам, что и подразделения, и в те же сроки.

6.5. Сущность и задачи экономического анализа в производственно-хозяйственной деятельности предприятия

В новых условиях хозяйствования задачи экономического анализа состоят не столько в определении уровня выполнения и объяснении причин отклонения фактических значений анализируемых показателей от плановых или нормативных, сколько в определении наиболее эффективных путей достижения максимальных конечных результатов.

Экономический анализ — это обработка информации о предприятии, позволяющая дать объективную оценку его хозяйственной деятельности. Выявить резервы эффективного производства — это промежуточный этап управления и составная часть планирования.

Задачи анализа — это:

- оценка выполнения плана по количеству и качеству;
- изучение экономического и организационного уровня работ;
- изучение влияния хозяйственного механизма на ускорении НТП;
- выявление внутрипроизводственных резервов;
- выявление причин неудач в работе предприятий и ликвидация обнаруженных недостатков;
- текущий контроль деятельности предприятий;
- предупреждение бесхозяйственности, непроизводительных затрат.

Результаты используются для улучшения текущей работы и составления планов на будущее. Анализ производится во всех звеньях производства предприятий: цехах, партиях, отрядах, бригадах.

Экономический анализ проводит руководящий аппарат. По плану проводятся выборочные и комплексные ревизии, систематические, через определенные промежутки времени или по мере необходимости.

Анализ деятельности предприятия выполняется в нескольких стадий:

- формирование системы показателей;
- количественный анализ показателей;
- качественный анализ показателей;
- выводы и рекомендации.

Применяют следующие приемы анализа:

1) **сравнение** — важнейший прием. Сравнение отчетных показателей с плановыми дается во всей отчетности. Оно сочетается с качеством плана. Сравнение может быть полным, когда сопоставляются среднеотраслевые показатели и показатели предприятия, а также передовых предприятий и предприятий аналогичного профиля за границей. Главное условие при сравнении — сопоставимость исходных данных;

2) прием **выделения узких мест и ведущих звеньев**. Цель — выявление участков и видов работ, ведущих к повышению эффективности производства. Изучение в первую очередь узких мест, ведущих звеньев усиливает оперативность анализа. Пример: при выделении предприятию ограниченного количества приборов (материалов) выявляются возможности более рационального и полного их использования;

3) прием **разложения**. Обобщающие показатели разлагаются на частные, при этом используется метод сравнения;

4) прием **обобщения**. Основан на обобщении и выводах, содержащих оценку деятельности, рекомендации по использованию резервов.

Анализ производственной деятельности предприятий проводится по ряду направлений:

1. По выполнению производственной программы:

- общий объем производства (в натуральном и денежном выражении), выполняется раздельно по объектам, заказчикам и исполнителям, источникам финансирования и видам договоров;
- ритмичность работ и сроки сдачи документации;
- обеспеченность заделов;
- качество работ (анализ брака).

При анализе работ плановые показатели сопоставляются с фактическими показателями. При этом вычисляют выполнение

по каждому виду работ в процентном выражении и темпы роста по сравнению с базой.

При анализе завершения работ по объектам обращается внимание на выполнение плана по перечню объектов, так как даже при общем выполнении плана недопустимо недовыполнение номенклатуры завершения объектов.

При анализе заделов сравниваются величины фактических заделов с нормой по рассматриваемым процессам. Вскрываются причины недопустимых заделов, даются рекомендации по их устранению.

При анализе качества изучается эффективность действий системы управления качеством, технические условия и соответствие их современным требованиям производства.

2. По допущенному браку. Анализ проводится по форме № 1с (себестоимость продукции).

3. По финансовому положению. Анализ характеризуется составлением и использованием средств производства. Основной источник информации — бухгалтерский баланс. Анализируются:

- обеспеченность собственными оборотными средствами (излишек или недостаток);
- сверхнормативные запасы или незаполненные нормативы;
- платежеспособность организации;
- оборачиваемость оборотных средств (их использование);
- специальные фонды и средства целевого назначения;
- дебиторская и кредиторская задолженность.

4. По трудовым показателям. Анализируются:

- трудоемкость работ;
- заработная плата.

Одним из важнейших показателей является снижение трудоемкости — фактического времени, необходимого исполнителям для выполнения намеченного объема землеустроительных и кадастровых работ при проведении отдельной технологической операции, которая определяется отношением общего времени к числу привлекаемых исполнителей.

Основные пути снижения трудоемкости:

- совершенствование конструкций и улучшение технологии;
- снижение уровня ручных работ;

- кооперация и специализация;
- внедрение технически обоснованных норм времени.

Снижение трудоемкости анализируется по всем подразделениям путем сравнения фактического снижения трудоемкости и процентов запланированного объема.

Задача анализа фонда заработной платы — недопущение перерасхода заработной платы и непроизводственных выплат. Такой анализ бывает периодическим (по должностным отчетам) и оперативным. Важный показатель — средняя заработная плата. Проводят сравнительный анализ средней заработной платы без доплат и надбавок по рабочим и специалистам отдельно. Сравнение осуществляется с базой. Изучается высвобождение численности рабочих и экономия заработной платы.

5. По использованию средств и предметов труда. Особенностью этого анализа является рассмотрение вопросов получения, правильности расходования и комплектования оборудования, экономии ресурсов, возмещения экономических ущербов.

Анализ использования средств на производственное и социальное развитие особенно важен для предприятий, перешедших на хозяйственный расчет. Рассматриваются вопросы формирования прибыли, равномерное распределение прибыли по кварталам, фонды экономического стимулирования, вопросы социального развития предприятия (повышение квалификации, совершенствование условий труда, охрана здоровья, жилищно-бытовые условия).

6. По производственной и хозяйственной деятельности структурных подразделений. Анализируется наличие состава, движения и использования основных фондов, прежде всего их активной части (приборов и оборудования), при этом рассматривается структура основных фондов, рассчитывается фондоотдача, т. е. объем работ на 1 рубль основных средств.

Результаты экономического анализа производственно-хозяйственной деятельности оформляются в виде пояснительной записки, которая включает план мероприятий по устранению вскрытых недостатков и совершенствованию эффективности производства.

Большое значение в последнее время приобретает *оперативный анализ*, который проводится за короткие промежутки вре-

мени, охватывает не только деятельность всей организации, но и структурные подразделения и является важным средством контроля выполнения производственных заданий, позволяющим более плотно установить влияние отдельных факторов на результаты работы и выявить внутрихозяйственные резервы.

Анализ всегда являлся на предприятиях одним из основных направлений деятельности планово-финансовых служб. В условиях рынка роль анализа существенно возросла и вместе с тем изменилась и его сущность.

Анализ — это исследование и выявление недостатков в работе предприятия, которые ведут к снижению производительности труда, повышают непроизводственные затраты. Задача анализа — выявить эти слабые места с целью исправления негативных фактов на производстве. Но в условиях рынка задача анализа не столько в выявлении слабых мест, сколько в определении путей, которые помогут исправить выявленные недостатки, главное — построить работу так, чтобы упреждать появление этих недостатков.

В результате проделанной работы составляется *аналитическая записка*, и даются *рекомендации* по исправлению выявленных недостатков. Кроме того, разрабатываются *мероприятия*, позволяющие изменить ситуацию на предприятии в сторону увеличения эффективности его работы.

Вопросы для самопроверки

1. Как осуществляется выработка, принятие и реализация управленческих решений?
2. Дайте определение системы.
3. Дайте определение системному анализу. В чем заключаются его основные задачи?
4. Раскройте содержание функции прогнозирования.
5. Назовите объекты и принципы прогнозирования.
6. Назовите основные этапы прогнозирования.
7. В чем заключается теория предвидения?
8. Раскройте содержание функции планирования.
9. Что такое бизнес-план? Охарактеризуйте типовую структуру бизнес-плана.

10. В чем заключаются особенности функции проектирования при системном анализе?

11. В чем смысл перспективного, текущего и оперативного планирования?

12. В чем смысл методологии управления проектами? Охарактеризуйте систему планов, охватывающую все этапы жизненного цикла проекта.

13. Охарактеризуйте календарные линейные графики и назовите их основные недостатки.

14. Что лежит в основе сетевого планирования?

15. Назовите основные документы сетевого планирования.

16. Перечислите основные принципы сетевого планирования.

17. Что представляет собой сетевой граф?

18. Перечислите правила построения сетевого графа.

19. Перечислите параметры сетевого графа.

20. Что такое критический путь и для каких целей он используется?

21. В чем сущность стратегического планирования?

22. Назовите принципы стратегического планирования.

23. Зачем нужна стратегия предприятия?

24. Что такое индикативное планирование?

25. В чем смысл тактического планирования?

26. Какие существуют виды планирования в отечественной и зарубежной практике?

27. В чем смысл инвестиционного планирования?

28. В чем заключается суть хозрасчета в рыночных условиях?

29. Какие существуют особенности организации хозрасчета в землеустроительном и кадастровом производстве?

30. Какие основные цели преследует внутрихозяйственный расчет?

31. В чем смысл оперативного, бухгалтерского и статистического учета?

32. В чем заключается сущность и задачи экономического анализа в производственно-хозяйственной деятельности предприятия?

Глава 7. ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ ЗЕМЛЕУСТРОИТЕЛЬНЫМ И КАДАСТРОВЫМ ПРОИЗВОДСТВОМ

7.1. Информация. Информационная система. Информационные ресурсы

Информация, используемая для управления национальной экономикой, сложна и многообразна. Среди других видов информации следует выделить фактографическую, которая отражает факты, результаты измерения событий. Она носит форму цифровых характеристик количественных и качественных сторон наблюдаемых событий. Если эти события относятся к сфере управления или производства, то информацию по ним принято относить к экономической. Экономической информации принадлежит основное место во всей системе информации, которая используется для хозяйственного руководства. Следовательно, данная система содержит информацию об общественных процессах производства, распределения, обмена и потребления материальных благ.

Информация — осмысленные упорядоченные данные, сведения, знания наблюдателя об определенном событии, факте, явлении или ситуации. Информация — это общенаучное понятие, используемое в различных науках (информатика, кибернетика, управление и др.) как сведения о чем-либо, независимо от формы их представления. Управление можно рассматривать как восприятие, преобразование и передачу информации, где исходная информация преобразуется в конечный продукт, управленческое решение или командную информацию. К управленческой (командной) информации предъявляются следующие требования:

1) *ценность и полезность*, т. е. не нужна избыточная и бесполезная информация;

2) *достоверность и объективность* выражает точность и соответствие данных реальным фактам;

3) *своевременность* информации означает, что она должна быть получена и реализована тогда, когда это необходимо для управления;

4) *полнота* информации определяется ее достоверностью для принятия обоснованных управленческих решений;

5) *правовая корректность* информации. На основе полученной информации управляющая система (аппарат управления) вырабатывает команды управления и передает их в управляемую систему (коллектив работников) для исполнения.

Информация, которая имеется на предприятии может быть классифицирована по следующим признакам:

1) *по назначению*: экономическая, техническая и организационная;

2) *роли в процессе управления*: аналитическая, отчетная, нормативная, плановая;

3) *виду носителя*: печатный текст или машинный носитель;

4) *времени поступления*: периодическая, постоянная, случайная;

5) *степени преобразования*: исходная, производная, обобщенная;

6) *времени использования*: условно постоянная, переменная.

Условно-постоянная информация изменяется сравнительно редко и используется многократно (нормы, цены, тарифные ставки, должностные оклады, плановые показатели). *Переменная* информация отражает динамизм процесса производственной и хозяйственной деятельности.

В практической деятельности применяются различные приемы разграничения доступа к компьютерам и базам данных, которые отражают постоянное совершенствование системы защиты информации в компьютерах. Однако имеются некоторые *общие закономерности* работы с системой доступа к информационной системе:

— вся работа по созданию системы защиты информационной системы осуществляется под руководством службы безопасности учреждения (или аналогичной службы вычислительного центра)

в соответствии с действующими законодательными и нормативными документами;

- списки допускаемых к работе сотрудников, списки баз данных и файлов и тому подобные материалы разрабатываются, учитываются службой безопасности и утверждаются руководителем учреждения;

- списки паролей, кодов, ключевых слов, ключей шифров и т. п. разрабатываются, обновляются, учитываются и хранятся в службе безопасности учреждения;

- службой безопасности проводятся периодические проверки наличия в соответствии с учетными формами и целостности носителей информации, баз данных, файлов и т. п., соблюдения сотрудниками правил работы с конфиденциальной информацией и защиты этой информации;

- обновление паролей, кодов и т. п. осуществляется достаточно часто, особенно при частой смене операторского состава и пользователей информационной системы;

- немедленная замена паролей, кодов и т. п. производится службой безопасности при обнаружении реальной угрозы несанкционированного входа в систему;

- следует немедленный отказ в допуске в информационную систему сотруднику, отстраненному от работы или заявившему об увольнении;

- запрещается пользователям и операторскому составу использовать в работе личные, неутвержденные пароли и коды.

Пароли, коды, ключевые слова, ключи и т. п. составляются службой безопасности, утверждаются руководителем учреждения и доводятся до сведения пользователей и операторов индивидуально работником службы безопасности (в подтверждение этого в специальной учетной форме (лицевом счете) сотрудник расписывается). Служба безопасности обязана постоянно контролировать доступ пользователей к информационной системе (анализировать протоколы), вести служебные расследования по фактам применения в системе необычных программ и попыткам несанкционированного входа в базу данных.

Работники службы безопасности и разработчики системы защиты информационной системы никогда не могут быть пользователями этой системы.

Следовательно, при решении проблем информационной безопасности учреждения и построения системы защиты информации вопросы регламентации доступа к конфиденциальным сведениям и документам, информационным ресурсам ограниченного распространения являются глобально важными. В первую очередь одновременно с решением вопросов определения состава конфиденциальных сведений и их выделения в автономный массив (поток) устанавливается жесткая разрешительная (разграничительная) система доступа персонала к этой информации, порядок ее использования и полномочия руководителей по распоряжению этими сведениями. Определяется состав сотрудников, которым эти сведения необходимы для выполнения функциональных обязанностей. Принципиально важны вопросы доступа к информации в электронных информационных системах, где мониторинг соблюдения установленных правил часто технически затруднен. Говоря о доступе к машинным массивам информации, не следует забывать об очень важной вещи, которая часто выпадает из поля зрения разработчиков систем защиты, — о регламентации защитной технологии доступа, учета, обработки и хранения бумажных и машинных документов на немашинной стадии их существования и активного использования.

В настоящее время к любому руководителю часто попадают рекламные материалы по автоматизации различных сфер деятельности организации. Рано или поздно он сам пытается понять и решить существующие проблемы с информацией и информационными технологиями в его организации, начинает беспокоиться относительно действий конкурентов в этой области. Не менее часто он сталкивается с предложениями по управлению информацией со стороны представителей специализированных фирм или с ситуацией, когда собственный персонал требует денег на покупку нового программного обеспечения и технических средств. Каких бы консультантов в этой области руководитель ни привлекал, окончательные решения необходимо принять ему лично. Он должен обладать достаточными знаниями для того, чтобы осуществлять общее руководство процессом применения и развития информационных технологий в организации и понимать, когда требуются дополнительные затраты ресурсов в этой области или помощь сторонних специалистов.

В управлении информационными ресурсами организации существуют как некоторые концептуальные положения, так и конкретные вопросы отдельных информационных технологий.

Любая организация имеет **информационную систему и информационные ресурсы**, даже если эта организация состоит из одного предпринимателя и он не догадывается об их существовании, а просто иногда делает записи о своем бизнесе в блокноте.

Информационная система — совокупность содержащейся в базах данных информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий и технических средств.

Среди российских ученых в области информатики наиболее широкое определение информационной системе дает М. Р. Когаловский, по мнению которого в понятие информационной системы, помимо данных, программ, аппаратного обеспечения и людских ресурсов, следует также включать коммуникационное оборудование, лингвистические средства и информационные ресурсы, которые в совокупности образуют систему, обеспечивающую “поддержку динамической информационной модели некоторой части реального мира для удовлетворения информационных потребностей пользователей” [50].

Состав информационных ресурсов раскрыт в Федеральном законе “Об информации, информационных технологиях и защите информации”. Информация, содержащаяся в государственных информационных системах, а также иные имеющиеся в распоряжении государственных органов сведения и документы являются государственными информационными ресурсами. Информация, содержащаяся в государственных информационных системах, является официальной. Государственные органы, определенные в соответствии с нормативным правовым актом, регламентирующим функционирование государственной информационной системы, обязаны обеспечить достоверность и актуальность информации, содержащейся в данной информационной системе, доступ к указанной информации в случаях и в порядке, предусмотренных законодательством, а также защиту указанной информации от неправомерных доступа, уничтожения, модифицирования, блокирования, копирования, предоставления, распространения и иных неправомерных действий [10].

Информационные технологии — процессы, методы поиска, сбора, хранения, обработки, предоставления, распространения информации и способы осуществления таких процессов и методов.

Информация позволяет принимать обоснованные и эффективные решения. Она позволяет управлять. Но и информацией нужно управлять. Управлять процессом ее получения и использования. Если в организации задумаются о том, где и как они получают информацию о своем производстве, ценах, конкурентах, требованиях государственных структур и тому подобных вещах, то это будет первым шагом в получении конкурентного преимущества.

Организация информационного обеспечения менеджмента включает:

- формирование документооборота;
- организацию процесса сбора, хранения, обновления, переработки и передачи информации;
- выбор состава технических средств по переработке информации.

Документ — это материальный объект, содержащий информацию в зафиксированном виде, оформленный в установленном порядке и имеющий в соответствии с законодательством правовой статус. Носителем информации являются документы, соответствующим образом составленные, подписанные и заверенные бумаги, которыми оформляют различные хозяйственные операции, правовые отношения, действия юридических лиц и отдельных граждан. Документальная информация бывает *текстовой* (рукописи, бланки, журналы, книги и т. п.); *графической* (планы, карты, схемы, графики и др.) и *аудиовизуальной* (звукозаписи, диапозитивы, фотографии). По срочности исполнения документы могут быть *срочные* и *несрочные*, по сути — *официальные* (служебные) и *личные*, по месту составления — *внутренние* и *внешние*, по содержанию — *простые* и *сложные* и т. п.

Документация и документационное обслуживание административной, управленческой деятельности вместе с документацией бухгалтерского и статистического учета составляет *систему делопроизводства* на предприятии.

Разрабатываемые документы должны отвечать требованиям единой системы государственного делопроизводства (ЕСГД),

унифицированной системы организации распорядительных документов (УСОПД) и типовых инструкций по делопроизводству и других нормативных актов, которые имеются на предприятии.

7.2. Характер управленческого труда. Системы и функции управления

Управленческий труд имеет свои особенности, вытекающие из специфики процесса управления. Управленческий труд участвует в создании материальных ценностей не прямо и непосредственно, а через организацию труда других лиц.

Непосредственным предметом труда специалиста, технического исполнителя выступают не материально-вещественные элементы производства, как у рабочих, а устная и письменная информация. Первостепенное значение в труде работников аппарата управления имеют операции, связанные с принятием управленческих решений.

Управленческий труд выступает как объективно необходимое условие успешного функционирования материального производства, путем координирования и управления им.

С развитием технического прогресса, увеличением объемов и сложности производства, развивается и усложняется управленческий труд.

С точки зрения содержания управленческого труда можно выделить **три типа труда**:

1. Труд, в котором преобладает исполнение.
2. Труд, в содержании которого сочетаются элементы управления и исполнения. Здесь присутствуют элементы инструктирования, координирования и контролирования работ. Это главным образом руководство малыми коллективами (начальник отдела, начальник отряда, бригадир и др.).
3. Труд, представляющий собой наиболее высокую ступень управления в данном коллективе. Содержанием его является направление и координирование деятельности низовых подразделений управления предприятия.

Управленческий труд — вид общественного труда, направленный на обеспечение скоординированной деятельности как от-

дельных участников совместного труда, так и коллектива в целом. Содержание управленческого труда зависит от объекта управления и определяется структурой управленческих процессов, его техническим оснащением, а также взаимоотношениями людей в процессе управления. Управленческий труд имеет свои особенности:

- 1) носит в основном информационный, аналитический и умственный характер;
- 2) участвует в создании материальных благ не прямо, а последовательно через группы других лиц;
- 3) в качестве предмета управленческого труда выступает информация и люди, участвующие в управленческом процессе;
- 4) результатом труда являются управленческие решения;
- 5) средствами труда служит организационная и вычислительная техника.

В основе рациональной организации управленческого труда лежат следующие принципы:

- а) принцип **комплексности**, который предполагает, что организация управленческого труда осуществляется не по одному направлению, а по их совокупности и касается не одного работника, а всего коллектива;
- б) принцип **регламентации**, который подразумевает установление и строгое соблюдение определенных правил, положений, указаний, инструкций и других нормативных документов в системе управления;
- в) принцип **специализации**, заключающийся в закреплении за каждым подразделением определенных функций и работ с возложением на них полной ответственности за конечные результаты их деятельности;
- г) принцип **экономичности**, состоящий в достижении наилучших результатов при наименьших затратах времени и средств;
- д) принцип **научности**, заключающийся в совершенствовании организации управленческого труда на научной основе.

Материальной базой управленческого труда является организационная и вычислительная техника, офисная мебель, электронные средства сбора, регистрации, обработки, передачи информации.

Современные информационные технологии включают:

- автоматизированную обработку информации с помощью персональных ЭВМ;
- локальные распределительные сети ЭВМ;
- машиночитаемые носители информации;
- устройства для быстрого изготовления, копирования и размножения документов (ксероксы, принтеры).

Новые информационные технологии позволяют:

- 1) применять электронную почту, дают возможность направлять письменные сообщения любому человеку в организации и вне ее;
- 2) проводить видеоконференции руководителей и специалистов, находящихся в разных местах;
- 3) обеспечить доступность документов через электронные средства связи.

На предприятиях, для установления межмашинного обмена информацией создаются сети ЭВМ любой конфигурации и сопряженности, которые включают в себя автоматизированные рабочие места (АРМ) руководителей и специалистов по управлению производством. АРМ представляет собой комплекс технических, программных и информационных средств для решения задач по управлению производством непосредственно на рабочем месте в режиме диалога с ЭВМ. Сеть АРМ охватывает все производственные и вспомогательные цеха, функциональные подразделения и связана с вычислительным центром предприятия. АРМ включает, как правило, персональную ЭВМ, к которой подключаются периферийные устройства различного функционального назначения, а также устройства связи с автоматикой технологического оборудования.

Управление землеустроительным и кадастровым производством включает руководство коллективом, проведение организационной работы по подбору и расстановке кадров на различных участках производства, определение для них круга выполняемых работ, прав и обязанностей, координацию их усилий, своевременное материально-техническое обеспечение процесса труда, развитие и использование материальных и моральных стимулов труда, соблюдение тесного контакта с подчиненными, проведение вос-

питательной работы среди работников в духе коллективизма, сотрудничества и взаимопомощи, распоряжение имуществом предприятия, его основными и оборотными средствами и т. п.

Концепции управления — системы взглядов, включающих основополагающие идеи, общие положения, принципы, методологию и дающих целостное представление об управлении системой, в том числе землеустроительной и кадастровой.

Система управления — это единство взаимосвязанных и взаимовлияющих элементов, куда входят люди, предметы и средства труда, расположенных в определенной закономерности в пространстве и во времени, совместно действующих для достижения общей цели. Система должна удовлетворять двум требованиям:

1) поведение каждого элемента системы влияет на поведение системы в целом, существенные свойства системы теряются, когда она расчленяется;

2) поведение элементов системы и их воздействие на целое, взаимозависимые существенные свойства элементов системы при их отделении от системы также теряются.

Системы управления могут обладать такими свойствами, как *эмерджентность*, т. е. наличие у системы свойств, отсутствующих у ее элементов; *энтропия*, т. е. мера неопределенной ситуации, системы; *гомеостаз*, т. е. способность сохранять постоянство скорректированных процессов, которые поддерживают большинство устойчивых состояний системы.

В землеустроительных и кадастровых организациях как системах управления взаимосвязанно существуют две подсистемы: управляющая и управляемая.

Управляющая подсистема, или субъект управления, представляет собой органы линейного управления и функциональных служб. Органы линейного управления включают руководителя землеустроительной организации, главных и отраслевых специалистов, начальников отделов и руководителей производственных подразделений. Органы функциональных служб включают планирование, учет и отчетность, материально-техническое обеспечение, техническую подготовку производства и т. п.

Управляемая подсистема, или объект управления, представляет собой совокупность комплексов производства, подчиненных

по отношению к управляющей подсистеме. Так, например, в проектной организации по землеустройству к управляющей подсистеме относится административно-управленческий аппарат во главе с директором, а к управляемой — отделы, экспедиции. В отделах, экспедициях управляющей подсистемой является их руководство (начальники), а управляемой — секторы, группы, партии, отряды. В секторах, группах, партиях, отрядах управляющей подсистемой выступает руководство этих подразделений, а управляемой — инженерно-технические работники. Из приведенных примеров видно, что управление включает в первую очередь отношения между людьми в процессе производства. Вместе с тем в процессе производства на рабочих местах происходят определенные отношения между людьми и средствами труда, т. е. осуществляется управление вещами. В этой системе управляющей подсистемой являются непосредственные исполнители — инженерно-технические работники, а управляемой — средства труда.

Управляющая и управляемая подсистемы находятся в постоянной связи и взаимной зависимости. Так, от субъекта управления исходит руководящая, директивная информация — управленческое решение в той или иной форме (приказ, распоряжение и т. п.), а от объекта управления — сигналы о ходе выполнения производственного процесса. Прямая и обратная взаимосвязь двух подсистем позволяет руководящей подсистеме выбирать соответствующий способ своей деятельности.

Процесс управления предусматривает выполнение обособленных, но взаимосвязанных объективно необходимых функций.

Функция управления — это определенные виды целенаправленного воздействия на определенные процессы, которые по содержанию и целям отличаются, но являются взаимообусловленными и взаимосвязанными составными частями процесса управления. На современном этапе развития землеустроительного и кадастрового производства можно выделить три основные группы функций управления, а именно: общего руководства, специализированного управления и технического обслуживания.

Функцией *общего руководства* осуществляется планирование, организация, регулирование, учет и контроль на всех стадиях производства. Эта функция возлагается на административно-управленческий персонал.

Функции *специализированного управления* сводятся к технологическому руководству проектными и изыскательскими работами, которое осуществляется руководством производственных подразделений, отраслевыми специалистами. Эти функции включают вопросы оперативного планирования, учета, контроля, организации и регулирования производственного процесса на рабочих местах.

Функции *технического обслуживания* направлены на обеспечение общего и специализированного управления необходимыми материалами и средствами для осуществления производственного процесса. Эти функции включают оформление, размножение и хранение землеустроительной документации, хозяйственное и бытовое обслуживание, связь и т. п.

Функции управления состоят из элементов, основными из которых являются планирование, координация, регулирование, организация, контроль и др. *Планирование* представляет собой четко сформулированные предвидения, составление планов и графиков работы. В процессе *координации* обеспечивается взаимосвязь между работниками, выполняющими различные функции, а с помощью *регулирования* процесса производства вносятся соответствующие изменения в его организацию. *Организация* управления — это распределение работ, полномочий и ответственности между управляющей и управляемой подсистемами, а также обеспечение условий, необходимых для правильных взаимоотношений в коллективе. *Учет* и *контроль* являются наиболее важными элементами управления, которые сводятся к строгому определению и проверке объема и качества выполняемой работы.

С целью обеспечения, эффективного выполнения управленческих функций в землеустроительных и кадастровых организациях разрабатываются положения о специалистах, в которых указывается подчиненность работника, порядок назначения его на должность, уровень квалификационных требований, обязанности и права, ответственность за выполняемую работу, а также формы и показатели морального и материального поощрения.

Однако надо понимать, что термины "*государственное управление*" и "*менеджмент*" неправильно употреблять как синонимы. Во-первых, несовпадение определяется установочными приори-

тетами. Государственное управление ориентировано на реализацию общенациональных, социальных интересов, потребностей и прав. Тут не существует прямой связи между коммерческим успехом и качеством предоставляемых обществом услуг. Однако менеджмент ориентирован на прибыль, рентабельность и выгоду. Во-вторых, государственное управление основано на бюджетном распределении национальных доходов и средств, налогообложении, а менеджмент — на частных инвестициях, индивидуальных вкладах, на продаже услуг. В-третьих, государственное управление связано с нормотворчеством, правовым регулированием общественных отношений и процессов, реализацией норм публичного права и др., а менеджмент строит свою деятельность и отношения в основном на нормах частного права (гражданского, трудового и др.). Общие показатели результативности заключаются в том, что и государственное управление, и менеджмент в идеале нацелены на эффективность, целесообразность, малозатратность, на оперативное реагирование изменения конъюнктуры и стремятся быть ближе к потребителям, клиентам.

7.3. Подходы и методы управления в землеустроительном и кадастровом производстве. Этапы разработки управленческих решений

В процессе хозяйственно-финансовой деятельности предприятий постоянно возникают ситуации, когда имеет место необходимость выбора одного из нескольких возможных вариантов действия. В итоге такого выбора появляется определенное решение.

Если экономическая теория — это изучение поведения людей при производстве, распределении и потреблении материальных товаров и услуг в мире с ограниченными ресурсами, а менеджмент — это наука, связанная с организацией и распределением ограниченных ресурсов предприятия ради достижения намеченных целей, то в результате эти два понятия четко указывают на связь, которая существует между экономической теорией и принятием управленческих решений. Фактически мы можем объединить эти два термина и дать следующее определение. *Экономика управления* — это применение экономического анализа для при-

нятия коммерческих решений, включающих в себя наилучшее использование ограниченных ресурсов предприятия.

В условиях рыночной экономики существует высокая степень неопределенности экономического поведения субъектов рынка. Поэтому здесь большую роль играют методы перспективного анализа, позволяющие принимать управленческие решения на основе оценки возможных в будущем ситуаций и выбора из нескольких альтернативных вариантов решений. Разработка и осуществление эффективных управленческих решений является важнейшей предпосылкой обеспечения конкурентоспособности продукции организации и самой организации на рынке, а также создания оптимальной структуры предприятия, осуществления обоснованной кадровой политики и рационализации других сторон деятельности предприятия.

Выбор правильного и эффективного управленческого решения представляет собой результат комплексного использования экономического, организационного, правового, технического, информационного, логического, математического, психологического и других аспектов.

Таким образом, управленческие решения представляют собой способ постоянного воздействия управляющей подсистемы на управляемую подсистему, т. е. субъекта управления на объект управления. Это воздействие в конечном итоге приводит к достижению намеченных целей.

Исходя из вышесказанного, можно дать следующее определение управленческого решения.

Управленческое решение в организации представляет собой акт субъекта управления (руководителя организации или группы руководящих лиц), направленный на выбор из нескольких альтернативных вариантов развития организации одного варианта, обеспечивающего достижение намеченных целей с наименьшими издержками.

Все управленческие решения можно подразделить на два вида:

- *традиционные* решения, ранее неоднократно имевшие место. В этом случае следует выбрать один из уже имеющихся альтернативных вариантов;

• *нетрадиционные*, нестандартные управленческие решения. Их выработка связана с поиском новых альтернативных вариантов.

В связи с этим традиционные, типичные, повторяющиеся управленческие решения могут быть формализованы, т. е. приниматься и осуществляться по заранее определенному алгоритму. Следовательно, *формализованное управленческое решение* представляет собой результат выполнения заранее установленной последовательности действий. К примеру, когда составляется график ремонта машин и оборудования, исходят из норматива, который определяет соотношение между количеством оборудования и ремонтных рабочих. Так, если в механическом цехе данной организации работает 100 единиц оборудования, а норматив его обслуживания — 10 единиц в расчете на одного ремонтного рабочего, то в данном цехе следует содержать 10 ремонтных рабочих. Далее, если решается вопрос об инвестировании средств в ценные бумаги, то делается выбор отдельных их видов исходя из того, какие ценные бумаги дают возможность получать максимальную прибыль в расчете на вложенный капитал.

В результате формализации принятия решений возрастает уровень эффективности управления за счет снижения вероятности допущения ошибки, а также за счет экономии времени, так как нет необходимости с нуля разрабатывать данное решение.

Вследствие этого руководство организации старается формализовать управленческие решения на случай тех ситуаций, которые систематически повторяются в деятельности данной организации. *Формализация управленческих решений* заключается в разработке определенных правил, инструкций, нормативов, позволяющих принять и осуществить грамотное управленческое решение.

Современный менеджер должен видеть системную сущность организации, ее элементов, субъектов, понимать наличие у системы всех ее свойств и, осуществляя воздействие, знать и стараться использовать широкий набор подходов и методов воздействия на управление.

Анализ экономического управления предприятиями дает возможность определить необходимость применения следующих **подходов**: системного, комплексного, интеграционного, маркетингового, функционального, динамического, воспроизводственного, процессного, нормативного, количественного (математического), административного, поведенческого, ситуационного.

Любой из этих подходов выражает одно из направлений управленческого процесса. Дадим их краткую характеристику.

Системный подход управления предполагает, что любая система или объект рассматривается как совокупность взаимосвязанных компонентов, имеющая выход, т. е. цель, вход, связь с внешней средой, обратную связь. В подобной системе “вход” трансформируется в “выход”. Системный подход базируется на общей теории систем, основоположником которой считается Л. фон Берталанфи. Главным в этом подходе является понятие цели. Наличие конкретной цели — первый и важнейший признак организации, по которому данная система отличается от других. Задачей управления является комплексный процесс для достижения целей, стоящих перед системой.

В условиях использования **комплексного** подхода управления предприятием необходимо принимать во внимание технические, экологические, экономические, организационные, социальные, психологические, политические, демографические направления управления, а также их взаимосвязи. Если хотя бы одно из этих направлений не принимается во внимание, то полноценного решения данной проблемы достигнуто не будет. К сожалению, комплексный подход в действительности, как правило, не соблюдается. Так, в условиях сооружения новых предприятий и организаций решение социальных проблем зачастую откладывается. Это задерживает ввод данного объекта в эксплуатацию либо обуславливает его частичное использование. Можно привести и другие примеры. Так, в процессе проектирования нового оборудования недостаточно внимания уделяется его экологичности, что приводит к неконкурентоспособности этого оборудования.

Интеграционный подход управления предполагает изучение и усиление взаимосвязей между отдельными подсистемами и элементами системы управления, а также между стадиями жизненного цикла объекта управления, между отдельными уровнями управления по вертикали и, наконец, между отдельными субъектами управления по горизонтали.

Маркетинговый подход управления предусматривает ориентацию управляющей подсистемы на потребителя в условиях решения любых задач. Основными критериями маркетингового под-

хода являются: повышение качества объекта управления в соответствии с требованиями потребителей; экономия средств у потребителя за счет повышения качества; экономия ресурсов в собственном производстве за счет факторов масштаба производства, научно-технического прогресса, а также применения научно обоснованной системы управления.

Функциональный подход управления предприятием состоит в том, что любая потребность рассматривается как совокупность функций, которые следует осуществить для ее удовлетворения. После определения функций создается несколько альтернативных объектов с целью осуществления этих функций. Затем, выбирается один из этих объектов, требующий минимума совокупных затрат в течение жизненного цикла данного объекта в расчете на единицу его полезного эффекта.

Сущность **динамического** подхода управления заключается в том, что при его применении объект управления рассматривается в его диалектическом развитии, в его причинно-следственных связях. Здесь проводится последующий ретроспективный анализ за 5–10 и более прошедших лет, а также перспективный (прогнозный) анализ.

Воспроизводственный подход управления предприятием ориентируется на постоянное возобновление производства данного вида продукции с целью удовлетворения потребностей рынка. При этом данный вид продукции должен иметь меньшие совокупные затраты на единицу полезного эффекта, чем лучший аналогичный товар на данном рынке.

Основными элементами воспроизводственного подхода являются следующие:

- использование опережающей базы сравнения при планировании обновления данного вида продукции;
- экономия суммы прошлого, живого и будущего труда в течение жизненного цикла данного вида продукции в расчете на единицу ее полезного эффекта;
- рассмотрение во взаимосвязи выпускаемой, проектируемой и перспективных моделей данного вида продукции;
- пропорциональное по количеству воспроизводство элементов внешней среды;
- интеграция науки и производства в крупных организациях.

Процессный подход управления организацией рассматривает управленческие функции в их взаимосвязи. Процесс управления представляет собой общую сумму всех функций, т. е. является серией непрерывных взаимосвязанных действий.

Нормативный подход управления состоит в установлении нормативов управления по всем его подсистемам. Эти нормативы следует определять по важнейшим элементам:

- целевой подсистемы (она охватывает показатели качества и ресурсоемкости продукции, параметры рынка, показатели организационно-технического уровня производства, показатели социального развития коллектива организации, показатели охраны окружающей среды);

- функциональной подсистемы (нормативы качества планов, организованности системы управления, нормативы качества учета и контроля, нормативы стимулирования высококачественного труда);

- обеспечивающей подсистемы (нормативы обеспеченности работников, а также отдельных подразделений организации всем необходимым для успешной работы, для выполнения стоящих перед ними задач, нормативы эффективности использования отдельных видов ресурсов в целом по организации).

Перечисленные нормативы должны отвечать требованиям комплексности, эффективности, перспективности.

Что касается нормативов функционирования элементов внешней среды, то этими нормативами организация не управляет, однако она должна располагать банком этих нормативов и строго соблюдать их, в особенности правовые и экологические нормативы. Организация должна также принимать участие в формировании и развитии системы нормативов внешней среды.

Сущность **количественного** подхода управления состоит в переходе от качественных оценок к количественным при помощи математических и статистических методов, инженерных расчетов, экспертных оценок, балльной системы и др.

Административный (директивный) подход к управлению предприятием предполагает регламентацию функций, прав, обязанностей, нормативов затрат и качества.

Главной задачей **поведенческого** подхода управления организацией является повышение эффективности деятельности ор-

ганизации за счет улучшения использования ее трудовых ресурсов. Использование науки о поведении содействует повышению эффективности деятельности как отдельно взятых работников, так и организации в целом. Дело в том, что в результате использования достижений науки о поведении в управлении организацией осуществляется оказание помощи отдельным работникам в осознании их возможностей и творческих способностей, что в конечном итоге приводит к повышению эффективности деятельности организации.

Сущность **ситуационного** подхода к управлению предприятием заключается в том, что степень пригодности отдельных методов управления определяется конкретной ситуацией. Так как существует множество факторов, влияющих на деятельность организации как внутри нее, так и внешних, то нельзя найти какой-то единственный наилучший способ управления. Эффективным в данной конкретной ситуации будет являться тот метод, который в наибольшей степени соответствует сложившейся ситуации.

Таковы основные подходы, определяющие качество и эффективность управленческих решений.

Методы управления — способы воздействия управляющего субъекта на управляемый объект, руководителя на возглавляемый им коллектив.

Следует различать методы управления и методы процесса управления. Методы управления характеризуют законченный акт воздействия на объект управления, тогда как с помощью методов процесса управления выполняются лишь отдельные работы.

Методы управления классифицируются по различным признакам. Так, нередко выделяют методы **прямого и косвенного воздействия**. При использовании первых (приказ, стимул) предполагается непосредственный результат воздействия, вторые направлены на создание условий для достижения высоких результатов (качество трудовой жизни).

Можно выделить методы **формального и неформального воздействия**. Соотношение их в практике управления отражает характерные черты стиля управления. Методы неформального воздействия включают воспитательную работу руководителя, психологическую атмосферу его взаимодействия с подчиненными, поведение в коллективе и т. д.

Наибольшее значение имеет классификация методов управления на основе объективных закономерностей, присущих произ-

водству как объекту управления, на основе специфики отношений, складывающихся в процессе совместного труда.

По этому признаку в основе управления землеустроительным и кадастровым производством лежит определенная система методов, которая предусматривает способы или приемы управленческого труда для достижения определенной цели. Процесс производства является многогранным, поэтому система управления методов подразделяется на такие группы:

- организационные;
- административные;
- экономические;
- социально-психологические.

Методы управления используются в комплексе, так как неразрывны и органичны отношения, на которых они базируются. Успешное использование методов управления в значительной степени зависит от глубины познания объективных законов развития производства и управления (онтогенетических и филогенетических закономерностей развития и функционирования управляемой системы). В методах управления находит свое выражение практическое использование этих законов.

Организационные методы управления базируются на организационных отношениях между людьми, с их помощью создаются необходимые условия осуществления управленческого процесса, поэтому они логически предшествуют всем остальным. Но эти методы создают лишь своего рода рамки, направляющие будущую жизнь и развитие предприятия, а поэтому по своей сути являются пассивными. Всю совокупность организационных методов управления можно классифицировать по трем группам: методы организационно-стабилизирующего, распорядительного и дисциплинарного воздействия.

Методы **организационно-стабилизирующего** воздействия предназначены для создания организационной основы совместной работы. Это распределение функций, обязанностей, ответственности, полномочий, установление порядка деловых взаимоотношений. Они включают:

- регламентирование — четкое закрепление функций и работ в соответствии с утвержденной организационной структурой управления землеустроительного предприятия;

- нормирование — установление нормативов выполнения работ, допустимых границ деятельности, т. е. установление правил внутреннего распорядка, сроков выполнения землеустроительных и кадастровых работ, сроков подготовки и представления отчетов, штатного расписания, экономических показателей (прибыль, рентабельность, затраты, производительность труда и др.);
- инструктирование — ознакомление с обстоятельствами выполнения работы, ее разъяснение.

Методы *распорядительного* воздействия предназначены для реагирования на неучтенные моменты организации, корректировки сложившейся системы организации под новые задачи и условия работы. Методы данной группы реализуются в форме директивы, приказа, указания, распоряжения, резолюции, предписания и т. д.

Методы *дисциплинарного* воздействия предназначены для поддержания организационных основ работы, четкого и своевременного выполнения установленных задач и обязанностей, ликвидации возникающих отклонений в системе организации.

Административные методы управления в противоположность организационным — активны, так как с их помощью происходит вмешательство в саму деятельность, они связаны с властной природой управления: одна сторона (вышестоящий орган, должностное лицо) наделяется властными полномочиями и вследствие этого может приказывать другой стороне — управляемой. В этом случае наблюдается, как правило, прямая подчиненность. Каждое нижестоящее звено организационно подчинено вышестоящему органу и обязано выполнять все его решения независимо от собственного мнения. Они сводятся к принуждению работников осуществлять требуемые действия и вознаграждению за исполнительность и покорность.

Самый главный недостаток административных методов управления состоит в том, что они ориентируются на достижение заданной результативности, а не на ее рост, поощряют исполнительность, а не инициативу. Поэтому в условиях усложнения деятельности организации, необходимости оперативно решать самые разнообразные проблемы, административные методы перестали соответствовать реальным потребностям управления.

Методы управления, позволяющие рядовым работникам исходя из материальной заинтересованности самим принимать боль-

шинство решений и отвечать за их результаты, получили название экономических.

Экономические методы управления предназначены для воздействия на экономические отношения. Они основываются на предоставлении исполнителям возможности получать часть прибыли, возникшей в результате более эффективного труда. Здесь выделяются следующие методы: хозяйственный расчет, капитальные вложения, система амортизационных отчислений; плата за фонды; использование фондов развития производства; системы материального стимулирования, распределения прибыли и др. К экономическим методам управления относятся также ценообразование, кредитование, система дотаций, осуществление материальных санкций. Каждый из этих методов специфичен. Часть из них можно использовать только в широких масштабах управления — народное хозяйство, отрасль и т. д., другие же — независимо от уровня управления.

Экономические методы управления включают планирование, хозяйственный расчет и экономический анализ. Центральным звеном экономических методов управления является планирование производства, которое осуществляется аналитическим, нормативным и балансовым способами, оправдавшими себя многолетней практикой, как в нашей стране, так и в других странах.

Аналитический метод используется на первом этапе планирования, когда весь процесс планирования расчленяется на составные части (элементы) и определяются общие задачи на плановый период. *Нормативным* методом производится обоснование количественной меры планового задания, а с помощью балансового метода осуществляется взаимосвязь и сбалансированность показателей плана. Так, например, аналитическим методом план проектно-изыскательских работ по землеустройству расчленяется на объемный план, план по труду, смету затрат, финансовый план, план материально-технического обеспечения, календарный план и др., а нормативным методом производятся расчеты по определению показателей каждого плана. Балансовым методом решаются вопросы развития производства и обеспечения трудовыми и финансовыми ресурсами.

Кроме рассмотренных выше методов в плановой работе все шире применяются методы прогнозирования и моделирования.

В настоящее время в теории управления основным методом организации и планирования работ является *сетевое моделирование* производственного процесса с целью получения календарного плана осуществления работ над проектом. Исходными данными сетевого моделирования являются затраты времени или объемы производства, производительность исполнителей, оптимальный состав основных средств производства и привлекаемых к работе специалистов.

Особенно важным экономическим методом управления на современном этапе является *хозяйственный расчет*, который предусматривает доведение каждому производственному подразделению заданий по изготовлению продукции и лимитов затрат, материальное стимулирование и определение фонда поощрения за экономию затрат и перевыполнение плана работ. Управление землеустроительным и кадастровым производством через систему хозяйственного расчета, с одной стороны, обеспечивает интересы государства, создавая условия для контроля за его производственной и финансовой деятельностью, а с другой — значительно расширяет функции хозяйственных руководителей и повышает их ответственность за результаты управленческой деятельности.

Основная задача *экономического анализа* как метода управления землеустроительным и кадастровым производством состоит в том, чтобы содействовать планомерному повышению эффективности производственной деятельности трудовых коллективов. Руководитель любой землеустроительной организации или производственного подразделения в современных условиях должен быть осведомлен о методологии экономического анализа в таком объеме, чтобы правильно организовать аналитическую работу и использовать результаты анализа в процессе подготовки и реализации управленческих решений.

В процессе экономического анализа применяются различные приемы и способы систематизации и обработки данных. Особенно широко применяется для анализа *способ сравнения*. Сравнение производственных показателей может проводиться путем сопоставления фактически достигнутых данных с плановыми данными, с итогами за предыдущий период, с показателями соседних или вышестоящих организаций и т. д. Сравнение результатов

производится по данным динамических рядов, которые характеризуют изменения соответствующих показателей на определенный период или дату.

Социально-психологические методы управления предназначены для воздействия на социально-психологические отношения между людьми. Они связаны с формированием благоприятного морально-психологического климата в коллективе и развитием личных способностей работников. Специфика этих методов заключается в значительной доле использования неформальных факторов, интересов личности, группы, коллектива в процессе управления. Речь идет о направлениях деятельности, методах, приемах, инструментах влияния на поведение людей в организациях, определяющих сферу компетенции современного менеджера и специалиста по персоналу. Социально-психологические методы включают:

- 1) социальное планирование и социальную поддержку;
- 2) развитие потенциала коллектива, групп и работников;
- 3) формирование и поддержание благоприятной социально-психологической атмосферы в организации;
- 4) формирование команд;
- 5) соучастие работников в принятии решений;
- 6) формирование привлекательной миссии и видения будущего коллектива, группы, организации;
- 7) повышение качества трудовой жизни;
- 8) индивидуальный подход к работникам;
- 9) создание высокого уровня качества трудовой жизни и т. п.

Посредством определенных подходов и методов реализуются функции управления, разрабатываются соответствующие управленческие решения. Организация процесса разработки управленческого решения — это сложный комплекс работ. Рассмотрим основные этапы разработки управленческих решений.

Первый этап — получение информации о ситуации. Данная информация должна быть полной и достоверной. Неполная или недостоверная информация может обуславливать принятие ошибочных либо малоэффективных решений. Чтобы полнее представить ситуацию, используют не только количественную, но и качественную информацию.

Второй этап — определение целей. После этого устанавливаются факторы, механизмы, закономерности, ресурсы, оказывающие влияние на развитие данной ситуации. Значительную роль здесь играет выявление приоритетности целей, так как в процессе управления всегда производится выбор каких-либо целей.

Третий этап — разработка оценочной системы. На стадии принятия управленческого решения необходимо адекватно оценивать данную ситуацию, ее различные стороны. Все это необходимо учитывать в процессе принятия решений, приводящих к успеху.

Четвертый этап — анализ ситуации. Если имеется необходимая информация о данной ситуации и об определенной цели, к достижению которой стремится организация, то следует приступить к анализу ситуации. Целью такого анализа является установление факторов, влияющих на развитие данной ситуации.

Пятый этап — диагностика ситуации. Необходимо определить важнейшие проблемы, на которые следует в первую очередь обратить внимание в условиях целенаправленного управления процессами. Нужно также исследовать характер влияния этих проблем на рассматриваемые процессы. В этом и заключаются задачи диагностики ситуации.

Достижение целей, имеющихся у организации, постоянно требует целенаправленных воздействий. Это необходимо для обеспечения развития данной ситуации в направлении, которое является желательным для данной организации.

Следует иметь в виду, что адекватная диагностика ситуации в значительной мере обеспечивает принятие эффективных управленческих решений.

Шестой этап — разработка прогноза развития ситуации. Нельзя управлять организацией, не прогнозируя течение развития событий. Поэтому важнейшую роль в процессе принятия решений играют вопросы, связанные с оценкой ожидаемого развития анализируемых ситуаций, а также ожидаемых результатов осуществления различных альтернативных вариантов управленческих решений.

Седьмой этап — генерирование альтернативных вариантов управленческих решений. В этом процессе необходимо полностью использовать информацию о ситуации принятия решения, а так-

же результаты анализа и оценки данной ситуации, результаты ее диагностики и прогноза развития при различных возможных направлениях развития событий.

Восьмой этап — отбор вариантов управленческих воздействий. После разработки альтернативных вариантов управленческих воздействий, имеющих форму определенных идей, концепций, технологической последовательности действий, а также возможных способов осуществления различных вариантов решений, необходимо проведение их предварительного анализа для выбраковки нежизнеспособных, неконкурентоспособных, а также малоэффективных вариантов.

Девятый этап — разработка сценариев развития ситуации.

Важнейшей задачей является установление факторов, характеризующих данную ситуацию и тенденции ее развития. Кроме того, одной из основных задач здесь является определение альтернативных вариантов изменения ситуации и тенденций ее изменения во времени, а также определение вероятных альтернативных вариантов ожидаемых изменений ситуации в условиях наличия управляющих воздействий, а также в условиях их отсутствия.

Анализ ряда альтернативных вариантов развития ситуации способствует принятию наиболее эффективных управленческих решений, так как этот анализ является наиболее информационно емким.

Десятый этап — экспертная оценка основных вариантов управляющих воздействий. Экспертиза, дающая сравнительную оценку альтернативных вариантов управляющих воздействий, во-первых, характеризует степень реализуемости этих воздействий, а также возможность достижения с их помощью определенных целей, во-вторых, дает возможность осуществить ранжирование управляющих воздействий с использованием имеющейся оценочной системы в соответствии с различным уровнем ожидаемого достижения цели, необходимыми затратами трудовых, материальных и финансовых ресурсов, а также в соответствии с наиболее вероятными сценариями развития данной ситуации.

Одиннадцатый этап — коллективная экспертная оценка. Если принимаются важные управленческие решения, то следует использовать коллективные экспертизы, которые обеспечи-

вают наибольшую обоснованность и эффективность принимаемых решений.

Двенадцатый этап — разработка плана действий. На этом этапе намечаются определенные организационно-технические мероприятия, направленные на осуществление принятого управленческого решения.

Тринадцатый этап — контроль осуществления разработанного плана. Ход осуществления плана должен систематически контролироваться, а имеющие место изменения условий, либо отклонения в процессе выполнения плана следует систематически анализировать.

Четырнадцатый этап (заключительный) — анализ результатов развития ситуации после управленческих воздействий. Здесь выполненный план управленческих воздействий подвергается тщательному анализу для оценки эффективности принятых управленческих решений и их осуществления.

Анализ результатов управленческих воздействий наряду с прогнозированием на будущее может являться основанием для уточненной оценки возможностей данной организации.

Научные исследования и практика показали, что для принятия управленческих решений в области организации и планирования землеустроительных и кадастровых работ в настоящее время целесообразно шире использовать математический аппарат, в том числе экономико-математические методы моделирования с применением компьютерных технологий.

Возможность применения методов математического моделирования при решении вопросов планирования и организации землеустроительной и кадастровой деятельности обусловлена тем, что основные решения проектов имеют многовариантный характер, а искомые величины проектных задач, как правило, выражаются численно.

Термин “модель” происходит от латинского *modulus* — образец, норма, мера. Модель является частным случаем аналогии — важного метода научного познания. В любых отраслях знания при объяснении сложных явлений или процессов исследователь чаще всего ищет сходства с тем, что уже известно науке. Наиболее известны три типа моделей: геометрические, физические, математические.

Геометрические модели представляют некоторый объект, геометрически подобный своему прототипу (оригиналу). Они дают внешнее представление об оригинале и большей частью служат для демонстрационных целей. При построении данного типа моделей основную роль играет их геометрическое подобие объектам, а не процессам, протекающим в них.

Физические модели отражают подобие между оригиналом и моделью не только с точки зрения их формы и геометрических пропорций, но и с точки зрения происходящих в них основных физических процессов. При физическом моделировании модель и ее прототип всегда являются объектами, имеющими одинаковую физическую природу.

Математические модели представляют собой абстрактные описания объектов, явлений или процессов с помощью знаков (символов), поэтому их называют также абстрактными, или знаковыми. Обычно они имеют вид некой совокупности уравнений или неравенств, таблиц, графиков, формул и других средств математического описания моделируемых объектов, явлений, процессов. Математические модели применяются, как правило, в тех случаях, когда геометрическое или физическое моделирование объекта затруднено или невозможно вообще. Они имеют особую структуру, отражающую свойства объекта, проявляемые им в конкретных условиях его функционирования. Такие модели широко используются в астрономии, физике, механике, структурной лингвистике. Резюмируя сказанное, можно определить математическое моделирование как формализованное представление поведения реальных систем в виде абстрактных аналогов, описанных системами уравнений, неравенств и другими способами, применяемыми в математике.

Любая математическая модель, описывающая тот или иной объект, явление или процесс, подразумевает наличие определенных числовых показателей, которые его характеризуют. При моделировании эти показатели или величины заранее заданы и являются переменными (неизвестными), так как цель моделирования — это поиск их наилучших значений.

Все переменные в модели обязательно связаны между собой определенными ограничениями (уравнениями или неравенства-

ми). Задача состоит в том, чтобы найти наилучшие значения параметров модели, а для этого нужно решить поставленную задачу. Математические методы как раз и дают эту возможность: с их помощью можно вычислить оптимальные значения переменных. Тем самым решение математической задачи с применением соответствующих методов становится одним из основных этапов моделирования.

Методы математического программирования находят широкое применение при решении различных инженерно-экономических задач. Термин "программирование" указывает на использование алгоритма последовательных приближений — программа начинается с произвольного допустимого плана и улучшает его, пока не будет получено наилучшее решение.

Наиболее распространенными при решении вопросов планирования и организации производства являются экономико-статистические и экономико-математические модели.

Экономико-статистическое моделирование направлено на установление на основе регрессионного анализа результатов предшествующих работ закономерностей производства конкретного предприятия, а также дает возможность на основе данных аналогичных проектов прогнозировать предметную область текущего проекта.

Экономико-математическое моделирование проведения работ определяет потребность данного процесса в ресурсном обеспечении, объеме работ и их точности. Как итог сетевое моделирование позволяет провести календарное планирование работ в соответствии с их объемом, установленным сроком выполнения и составом ресурсов. Исходными данными процесса моделирования являются результаты предшествующих работ над аналогичными проектами либо проектами, содержащими решения типовых операций. Следует также отметить, что моделирование производственных процессов по проектам, принятым к исполнению предприятием, позволяет осуществлять качественное и обоснованное управление осуществлением работ, а также предприятием в целом.

Применение экономико-статистических и экономико-математических методов позволяет детально смоделировать специфическую природу производственного процесса конкретного землеу-

строительного предприятия в современных условиях. Эти методы определяют абсолютную новизну некоторых видов работ и применяемых технологий.

В настоящее время процессы организации, управления и планирования охватывают производственные процессы и различные инженерные, экономические и другие разработки. Управление проектом по временным параметрам (срокам выполнения, продолжительности работ) посредством рационально составленных календарных планов является необходимым условием успешного выполнения работ и эффективного управления проектом. Разработка расписания или календарного плана — это определение дат начала и окончания работ проекта. Это сложный итеративный процесс, при котором необходимо согласовать продолжительность работ, распределение ресурсов и затрат.

Календарными планами (графиками) называют проектно-технологические документы, устанавливающие полный перечень работ проекта, их последовательность и взаимосвязь, сроки выполнения и продолжительность, а также исполнителей и ресурсы, необходимые для выполнения работ проекта. Календарные планы составляются на весь жизненный цикл проекта и его этапы, для различных уровней управления и исполнителей проекта, заключивших контракты.

Сложность составления календарных планов, связанная с системным подходом к распределению ресурсов между работами проекта, а также между смежными проектами, диктует необходимость особого научно обоснованного подхода.

Совершенствование планирования и организации землеустроительных и кадастровых работ относится к оптимизации процесса управления предприятием. Полноценную оценку предлагаемых решений дает их эффективность. Под эффективностью планирования и организации работ следует понимать проведение определенного объема и вида соответствующих действий для повышения качества и степени использования производственных ресурсов предприятия. Под эффектом понимается конечный результат данной системы мероприятий. Существуют следующие разновидности эффективности системы планирования и организации землеустроительных и кадастровых работ:

- технико-технологическая эффективность;
- экономическая эффективность;
- правовая эффективность;
- информационная эффективность.

Технико-технологическая эффективность связана с оптимизацией производственного процесса, построением графиков производства работ, на основе которых отслеживаются соблюдение технологии производства, обеспеченность процесса необходимыми ресурсами на данном этапе, своевременной разработкой вспомогательных средств программного обеспечения, позволяющие минимизировать затраты труда.

Правовая эффективность сводится к полному соблюдению норм трудового и гражданского законодательства при планировании ресурсной части проекта. На основе составленного плана определяются “узкие” места, заполнение которых производится без ущерба и по согласованию в случае необходимости с исполнителем работ.

Информационная эффективность определяется потребностями производственного процесса в информации о последовательности и сроках выполнения производственных заданий, конкретизации производственных заданий подразделениям предприятия и непосредственно исполнителям. На основе составленного календарного плана производства работ отслеживается соответствие осуществления проекта расчетному графику. Выявленные несоответствия являются основанием для внесения корректирующих воздействий в производственный процесс согласно измененному календарному плану. Кроме того, составленные календарные планы и экономико-математические модели по всем параллельно осуществляемым проектам являются информационной основой процесса маневрирования производственными ресурсами предприятия. Таким образом, календарный план выступает основным элементом системы управления осуществлением проекта.

Экономическая эффективность выступает главным индикатором проектных решений, так как деятельность любого коммерческого предприятия предопределена понятием прибыли. Введение на производстве современных методов планирования и организации работ должно быть в первую очередь направлено на снижение стоимости процесса производства.

Эффективность оценивается на основании качественных и количественных значений показателей. Показатели эффективности системы планирования и организации работ можно разбить на три группы:

1. Конечные результаты производства.
2. Рациональность организационной структуры.
3. Обеспеченность ресурсами производственного процесса.

Показатели конечных результатов производства связаны с увеличением объема произведенных работ, а также с сокращением календарных сроков осуществления проекта при тех же объемах работ.

Рациональность организационной структуры характеризует уровень управляемости производства, специализации и замкнутости подсистем, централизации функций.

Обеспеченность ресурсами производственного процесса определяет эффективность использования штата основных исполнителей предприятия и материальных средств. За счет внедрения современных методов планирования и организации работ достигается оптимальное соотношение стоимости, цены, сроков и объема производства.

До настоящего времени вопросы обеспечения землеустроительных проектов средствами производства, исполнителями заданной квалификации, а также расчетами проектных затрат времени решались на основе типовых сборников цен и норм времени на проектно-изыскательские работы по землеустройству. Главным недостатком данного метода является его ориентирование на некий средний уровень, тогда как технологии проведения работ отдельными предприятиями, решающими землеустроительные задачи, во многом разнятся. Это обусловлено различиями в построении самого технологического процесса, в организационно-производственной структуре предприятий, обеспеченности основными средствами производства и кадрами. Кроме того, типовые сборники, как правило, опираются на результаты исследований в области организации и планирования землеустроительных работ, проведенных в прошлом, и корректируются на сегодняшний день различными коэффициентами индексации, инфляции и проч., тогда как развитие землеустройства, информационных технологий, скачок в области применяемого оборудования вывели отрасль на качественно иной уровень.

Таким образом, следует отметить, что в современных условиях землеустроительное предприятие сталкивается с необходимостью осуществления работ над проектами, носящими специфический характер и не имеющими конкретной методической базы. Развитие компьютерных и информационных технологий определяет различия в технологиях производства, применяемой разными землеустроительными предприятиями. Вследствие этого следует считать ограниченной возможность применения сборников типовых норм при решении вопросов планирования и организации землеустроительных работ. Данные мероприятия должны основываться на результатах осуществления предприятием аналогичных проектов в прошлом, либо проектов содержащих типовые операции, включенные в конкретный проект. Возможность анализа результатов выполнения работ в прошлом, а также прогнозирования предметной области проекта дает применение экономико-статистического моделирования. С помощью данной модели можно выявить закономерности использования трудовых ресурсов, определить производительность труда исполнителей разной квалификации для конкретных видов работ при использовании различных средств производства. Данная информация позволяет при помощи экономико-математического моделирования определить необходимый состав производственных ресурсов для выполнения работ проекта. Распределение ресурсов между операциями, конкретизация заданий производственным подразделениям, определение оптимальных сроков производства работ реализуются на основе календарного плана, составленного методами сетевого моделирования процесса производства. Совокупность экономикостатистической, экономико-математической и сетевой моделей в полной степени отображает специфику производственного процесса землеустроительного предприятия с установившимся штатом основных исполнителей и сформировавшейся технологией производства работ.

7.4. Организация управленческого труда при производстве землеустроительных и кадастровых работ

Управленческая деятельность — системообразующий фактор, обеспечивающий целостное функционирование, сохранение

и развитие организации. Без управления организации не существует.

К основным управленческим функциям, по мнению А. Файоля, относятся: циклически повторяющиеся процессы, которые гарантируют достижения системы целей, эффективное функционирование, сохранение и развитие организации.

Управление может быть определено как научно-практическое направление, ориентированное на обеспечение эффективной жизнедеятельности организации в рыночных условиях хозяйствования. Соответственно, **руководитель** — это специалист по управлению, направляющий и координирующий деятельность исполнителей, которые в обязательном порядке должны ему подчиняться и в рамках, определенных полномочиями, выполнять все его требования.

Функции руководителя: стратегическая, экспертно-инновационная, административная (организационная, контрольная, стимулирующая, направляющая), коммуникационная и социальная.

К специфическим особенностям управленческого труда относятся умственный труд работников аппарата управления, который состоит из трех видов деятельности: организационно-административной и воспитательной; аналитической и конструктивной; информационно-технической.

К **организационно-административной** и **воспитательной** деятельности относятся: прием и передача информации, доведение решений до исполнителей, контроль и исполнение.

К **аналитической** и **конструктивной** деятельности относится восприятие информации и подготовка соответствующих решений.

К **информационно-технической** деятельности относятся вычислительные формально-логические операции и документация.

Практическая организация управленческого труда основывается на общих задачах и принципах организации трудовых процессов. С развитием рыночных отношений усложняется управленческий труд, который носит умственный характер и продуктом которого являются решения и действия руководителя.

Существует несколько организационных форм производства землеустроительных и кадастровых работ, а именно:

- 1) выполнение работ экспедициями, партиями, отрядами, бригадами или звеньями;
- 2) выполнение работ отдельными специалистами;

3) выполнение работ стационарной землеустроительной службой.

Наибольшее распространение получили первые две организационные формы.

Правильное решение рассмотренных выше основных вопросов организации и планирования землеустроительных и кадастровых работ имеет огромное значение в выполнении задач, стоящих перед современным землеустройством. Проводимые организационные мероприятия создают необходимые условия для повышения производительности труда. Правильное планирование, применение наиболее рациональных форм и методов организации труда ведет также к улучшению качества землеустроительных и кадастровых работ, что способствует быстрейшему освоению проектов и получению максимальной прибыли от производства работ предприятием.

Стадии жизненного цикла проекта представляют собой логически взаимосвязанный комплекс работ проекта, выполняемых землеустроительным предприятием, в результате завершения которых достигается один из основных этапов осуществления проекта (подготовка землеустроительных дел, постановка земельных участков на государственный кадастровый учет, регистрация прав на земельные участки и др.).

Отрядная форма организации землеустроительного труда на практике себя вполне оправдала. Она позволяет приблизить квалификационное руководство, инструктирование и контроль непосредственно к исполнителю землеустроительных работ, позволяет применить метод разделения труда, сочетая труд квалифицированных землеустроителей с трудом малоквалифицированных исполнителей. На должность начальника отряда назначают наиболее опытного землеустроителя, обладающего организаторскими способностями. Практика показывает, что производительность труда землеустроителей во многом зависит от распорядительности начальника отряда. Обобщая опыт организации землеустроительных отрядов, следует признать, что во всех случаях землеустроительный отряд не должен иметь более 12 специалистов. В практике землеустроительных работ в 1932–1937 гг. в землеустроительных отрядах были десятки, которые также могли

входить в состав звена. К сожалению, уже многие годы в землеустроительных отрядах такие работники отсутствуют. В целях освобождения землеустроителей от работ, не требующих специальных знаний, целесообразно восстановить институт десятников.

Большое значение для производительности труда землеустроителей имеет постоянство состава отряда и звеньев. Практика показывает, что одно только постоянство состава отряда повышает производительность труда на 20–30 %. Эта эффективность объясняется в первую очередь, слаженностью, согласованностью в работе между отдельными исполнителями отрядов. Между исполнителями устанавливается четкое взаимное понимание и согласованность. Вместе с тем постоянство отряда и звеньев повышает и технический уровень отдельных исполнителей. Землеустроительные отряды могут быть специализированными по определенному виду работ (внутрихозяйственное землеустройство, территориальное землеустройство, отводы земель, съемочные и проч.), а также смешанными [33].

В тех случаях, когда крупные объекты работ располагаются на значительном расстоянии и работы проводятся с определенным целевым назначением, организуются *землеустроительные экспедиции и партии* в составе нескольких отрядов.

Слабым местом в управлении остаются технологии контроля, связанные с непрерывным наблюдением над управляемыми процессами, их изучением, измерением и сравнением, а также объективным соотнесением их с управленческими моделями, выраженными в решениях, нормах и требованиях. В этом аспекте большой интерес представляют технологии обратных связей, обеспечивающие достоверное отражение результатов управляющих воздействий.

Столь же значимыми являются и технологии организационных форм управленческой деятельности, ведь их результативность определяется несколькими условиями: административно-правовыми, связанными с компетенцией соответствующего мероприятия; организационно-функциональными, выражающимися в характере его подготовки и порядке проведения; социально-психологическими; физиологическими; техническими и т. д. Все это должно быть сведено в одну систему, внутренне согласовано

и представлять собой организационную технологию, в частности, позволяющую получать желаемый интеллектуальный управленческий “продукт”.

Управленческие технологии — это целое направление теоретических поисков и практических экспериментов. Их выдвижение на повестку дня вызвано объективным усложнением и удорожанием процессов управления и одновременно усилением их роли (значения) в жизнедеятельности общества. Сегодня и в прогнозируемом будущем невозможно упорядочить управленческую деятельность и в целом систему управления без разработки и освоения управленческих технологий.

Управленческие технологии должны вызвать глубокие преобразования во всем, что относится к данному общественному явлению. Помочь в этом может рациональное использование принципов управления.

7.5. Труд руководителя и его значение в системе управления землеустроительным и кадастровым производством

Руководитель — это работник, отвечающий за производственно-хозяйственную деятельность и воспитательную работу коллектива возглавляемого им предприятия.

Труд руководителя в высшей степени многообразен и неоднороден. Операции, из которых он ежедневно складывается, требуют различной квалификации. Труд высокого качества сочетается с малоквалифицированным, инженерный с неинженерным, творческий с нетворческим. Условия труда руководителя являются относительно более тяжелыми, чем у большинства других работников аппарата управления. Объем физических, психофизиологических (особенно внезапных и неравномерно стрессовых) нагрузок, которые приходится на долю руководителя в процессе работы, очень велик. Все это приводит к частым перегрузкам и отрицательно влияет на работоспособность и общее состояние здоровья руководителя.

Руководитель по сравнению с другими работниками аппарата обладает большей организационной свободой и самостоятельно-

стью. Однако самостоятельность руководителя ограничена условиями социально-экономической системы, существующим законодательством, правами и обязанностями, которыми он наделен, взаимоотношениями с вышестоящими руководителями, общественными организациями и т. д.

Труд руководителя в значительной степени является трудом творческим, так как ему приходится часто решать вопросы, не предусмотренные какими-либо предписаниями и положениями, а поэтому он должен обладать всесторонними знаниями и опытом в области управления производством и организаторскими способностями по мобилизации возглавляемого им коллектива для решения конкретных задач управления. Характер труда руководителя зависит от уровня управления производством. За руководителем остается основная функция — целенаправленная координация и интеграция деятельности всего аппарата в целом, а также решение наиболее важных и перспективных задач.

Чем выше уровень квалификации руководителя, тем больше удельный вес функции общего руководства по сравнению с другими функциями и видами управленческой деятельности. Труд руководителя в системе управления производством играет очень большую роль в производственно-хозяйственной деятельности предприятия.

Успех работы предприятия, организации или учреждения во многом зависит от деловых и морально-политических качеств руководителя, от правильной организации его работы и создания нормального социально-психологического климата в возглавляемом им коллективе.

В практике промышленного производства, строительства, выполнения землеустроительных и кадастровых работ, сельского хозяйства и др. очень много примеров, когда с приходом нового руководителя работа предприятия значительно улучшалась или, наоборот, ухудшалась, что подтверждает важную роль руководителя в системе управления производством. Поэтому доверять руководство следует людям, способным по своим личным качествам (уму, воле, опыту и т. п.) успешно справляться с такой работой.

Подбор руководителей вообще и руководителей производства в особенности является ключевой задачей в деле правиль-

ной организации и успешного функционирования любого органа управления.

Под стилем работы руководителя в широком смысле слова понимают, во-первых, общую систему руководства, т. е. совокупность методов, приемов и способов его действий с целью достижения основных целей предприятия; во-вторых, манеру его поведения по отношению к подчиненным, равным по рангу коллегам, вышестоящим руководителям. По мнению экономиста П. М. Бурова, "стиль — коллегиальность и деловитость в работе, неразрывная связь с массами, умение видеть перспективы, проявлять научный подход к решению практических вопросов, непримиримое отношение к недостаткам" [37].

Постоянное совершенствование стиля работы руководящих кадров требует глубокого обобщения опыта, более широкого развития социологических и психологических исследований и норм организации управленческой деятельности.

Успехи руководителя обязательно связаны с совершенствованием собственного стиля работы, который вырабатывается и приобретает самим руководителем в практике руководящей деятельности.

При **коллективном** стиле взаимоотношений (а он является преобладающим) руководитель широко привлекает подчиненных в процессе управления к участию как в выработке, так и в реализации решений. Он выбирает такие формы воздействия, которые убедили бы основную массу сотрудников в целесообразности тех или иных действий или распоряжений.

Единоличному стилю присуща отдача обязательных распоряжений без предварительного одобрения подчиненных и даже без согласования с ними. Такие взаимоотношения или характер поведения руководителя бывают иногда необходимыми и наиболее эффективными (например, если надо решать какой-либо срочный вопрос или непредвиденную задачу в условиях ограниченного времени). Но если такой стиль становится преобладающим и применяется при решении всех вопросов, то это неизбежно приводит к падению инициативы и ответственности у одних подчиненных, к росту недовольства у других и в конечном счете снижает качество руководства.

Говоря о **свободном** стиле, следует иметь в виду такой характер взаимоотношений, когда руководитель, ставя перед подчиненными как общие, так и конкретные цели и задачи, не вмешивается в их повседневную деятельность на промежуточных этапах. Он лишь умело контролирует и стимулирует результаты их деятельности. В этом случае подчиненный получает большую возможность проявить личную инициативу и способности, реализовать собственные идеи, а руководитель может комплексно оценить квалификацию, способности и деловые качества подчиненных.

Следует подчеркнуть, что указанные разновидности взаимоотношений с подчиненными не всегда и не во всех ситуациях проявляются в чистом виде. Они прослеживаются скорее как тенденции в характере поведения руководителя вообще и при решении им отдельных вопросов и конкретных задач в частности.

Пассивному стилю присуще следование букве инструкций, стремление ни в коем случае не выйти за рамки предписаний и в крайнем случае добиться обязательного "прикрытия" любых действий указаниями сверху, а при отсутствии таких исчерпывающих указаний уклониться от решения назревших и входящих в компетенцию данного руководителя вопросов. Пассивный стиль легко перерождается в бюрократизм.

Таким образом, стиль работы определяется индивидуальными характеристиками руководителя, в зависимости от которых он может тяготеть либо к авторитарному, либо к демократическому стилю.

При **авторитарном** стиле руководитель все связи замыкает на себе, не терпит возражений, жестко контролирует действия подчиненных, часто вмешивается в их работу, требует пунктуального следования данным им наставлениям, оставляя небольшую сферу для самостоятельности и инициативы.

Приверженец **демократического** стиля решает наиболее сложные и важные вопросы, представляя подчиненным решать другие, второстепенные вопросы, советуется с подчиненными, прислушивается к мнению коллег, при контроле акцентирует внимание не столько на соблюдение формальных предписаний, сколько на позитивных результатах работы, достигаемых в возглавляемой им системе.

Видный исследователь в области управления Е. Е. Вендров отмечал, что “демократическое руководство в противоположность авторитарному характеризуется стремлением как можно больше вопросов ставить на обсуждение коллектива, решать их и отдавать приказы после такого обсуждения, возможно больше проблем передавать на решение коллектива с последующим своим утверждением (поощрения и наказания, вопросы общественной жизни, прием на работу и увольнение и др.). Руководитель-демократ систематически информирует подчиненных о положении дел в коллективе, о трудностях, которые предстоит преодолеть, он правильно реагирует на критику подчиненных в свой адрес, всегда стремится к общению с подчиненными, наконец, никогда и ничем не проявляет своего превосходства над подчиненными, а ведет себя как член этого коллектива” [41].

При демократическом стиле руководитель больше рассчитывает на творческую инициативу коллектива и меньше на волевые побуждения со стороны администрации.

При авторитарном стиле руководства, руководитель стремится решать все вопросы единолично, не доверяет коллективу, передает все свои распоряжения в категорической форме приказов, не считая нужным обосновать необходимость принятого решения.

Авторитарный стиль управленческих отношений по своей сути исключает откровенность в отношениях руководителя и коллектива. В обстановке *автократизма* подчиненные вольно или невольно могут дезинформировать своих начальников, которые не представляют реального состояния дел и таким образом имеют дело не с реальностью, а с собственными иллюзиями. Руководитель-автократ не может рассчитывать на инициативу подчиненных, а полагается на жесткость предписаний, которые он им передает.

Авторитарный стиль руководства зависит не только от особенностей личности руководителя, но и характера его подчиненных, от сплоченности коллектива.

Однако и компетентный руководитель может быть вынужден выбрать авторитарный стиль ввиду низкого культурного и профессионального уровня своих подчиненных, когда подчиненные не приобрели должного уровня сознательности и позволяют себе тратить впустую рабочее время и расхищать материальные ценности.

Культура производства — совокупность традиций и норм, которыми должен руководствоваться менеджер в своей деятельности. В основе лежат:

- юридические нормы, которые отражены в государственно-правовых и нормативных актах;
- организационные нормы, которые устанавливают структуру организации, состав и порядок деятельности функциональных подразделений, правила внутреннего трудового распорядка;
- экономические нормы, регулирующие экономическую деятельность организации;
- моральные нормы, обуславливающие поведение менеджера в области нравственности и морали.

Этическую культуру менеджера определяют его умение решать практические вопросы с учетом требований морали и нравственности с соблюдением правил этикета.

Управленческий этикет — это совокупность норм и правил поведения менеджера во взаимоотношениях с людьми, которые включают:

- 1) ответственность в деловых отношениях;
- 2) ясность выражения мыслей;
- 3) честность и порядочность;
- 4) высокую требовательность к себе и к другим;
- 5) вежливость, тактичность и скромность;

Личная культура менеджера проявляется:

- а) во внешности — подчеркнутая аккуратность, умение одеваться просто, строго с учетом индивидуальности;
- б) в разговоре — высокая культура речи, эстетичность жестов и интонаций, владение приемами ораторского искусства;
- в) содержании рабочего места и служебных помещений — порядок, чистота, эстетичность интерьера, освещенность, кондиционирование, наглядная информация;
- г) работе с документами — грамотное оформление, регистрация, контроль за исполнением;
- д) организации приема посетителей по личным и служебным делам;
- е) поддержании здорового образа жизни и хороших семейных отношений.

На практике, конечно, нет резкого деления руководителей на демократов и автократов. Имеются только склонности к тому

или другому стилю руководства. Даже один и тот же руководитель в своей практической деятельности вынужден быть и демократом, и автократом в зависимости не только от личных качеств, но и качеств людей, с которыми приходится работать. Следовательно, оставаясь демократом, настоящий руководитель должен уметь приказывать и жестко потребовать от недисциплинированных подчиненных неукоснительного выполнения служебных обязанностей, т. е., когда надо, стать автократом.

С повышением уровня деловой и социально-психологической подготовки работников аппарата управления все шире будет развиваться демократический стиль управления.

При вступлении в должность руководителя рекомендуется начинать работу не с анализа деятельности возглавляемого им коллектива, а с анализа и оценки целей и задач вышестоящей организации, в которую входит данное подразделение. Анализ с позиции своей организации может привести к действиям, которые будут противоречить интересам вышестоящей системы и поэтому будут обречены на неудачу.

Зная цели и задачи вышестоящих организаций, руководитель имеет необходимую ориентировку на втором этапе работы — анализе целей возглавляемой им организации, ее коллектива. Это, в свою очередь, дает возможность наиболее правильно наметить пути решения основных производственно-хозяйственных задач.

После того как определены цели и непосредственные задачи руководителя, очень важным моментом является анализ (подбор) подчиненных.

Так как руководитель приходит в организацию не на пустое место, то рекомендуется начать с оценки тех кадров, которые уже имеются в наличии. В случае необходимости следует так подобрать и расставить работников с учетом их сильных и слабых сторон, чтобы создать работоспособный коллектив. От умения создать такой коллектив путем правильной расстановки и сочетания работников во многом будет зависеть успех работы.

Оценка и расстановка кадров управления должна производиться как с точки зрения задач сегодняшнего дня, текущих функций управления, так и перспективы развития предприятия. В зависимости от этого, учитывая знания и опыт практической рабо-

ты, можно одних работников поставить на решение текущих задач, а других на решение общих перспективных проблем.

Для повышения эффективности работы, сохранения здоровья и высокой работоспособности, руководитель обязан систематически планировать и организовать свой труд, свой рабочий день с учетом сложившейся ситуации, собственной практики, научных рекомендаций и опыта своих коллег.

Планирование труда руководителя производится на основе систематического учета и анализа фактических затрат времени на отдельные виды работ. Учет и анализ затрат рабочего времени целесообразно проводить каждому руководителю не только в начале своей руководящей работы или после перемещения на новую должность, а систематически, во всяком случае не реже одного раза в год.

На основе результатов анализа руководитель имеет возможность составить реальный план личной работы и соответствующий распорядок рабочей недели. В плане обычно отражаются названия и сроки выполняемых видов работ, осуществляемых непосредственно руководителем. В зависимости от конкретной ситуации план составляется на месяц, квартал или год. Необходим личный перспективный план на ряд лет.

В плане обычно вначале фиксируются повторяющиеся дела. Это прежде всего мероприятия вышестоящих органов (совещания, отчеты), выполнение общественных обязанностей и т. п.

Другие дела — работа с документами, собственные совещания, контроль за деятельностью подчиненных и работой важнейших участков возглавляемой организации, прием посетителей и т. д. — регламентируются по срокам и по времени исполнения самими руководителями. Их лучше точно распределить по дням, неделям, часам. Отведенное им в распорядке дня время должно строго соблюдаться, ибо эти виды работ тесно связаны с деятельностью подчиненных руководителю работников и оказывают прямое влияние на работу всего возглавляемого им аппарата управления.

В план, помимо текущей работы, необходимо включить посещение производственных объектов, подчиненных подразделений, органов и организаций. В план надо также включить посещение других предприятий, организаций в целях изучения опыта, командировки по стране и за рубеж.

Важнейшей составной частью плана должен быть план повышения квалификации и культурного роста. В перспективном плане следует запланировать постепенные меры по ликвидации тех или иных личных пробелов: изучение вопросов управления, экономики, техники и технологии производства и т. д. Изучение литературы, чтение книг, газет, журналов, посещение театров и кино — все это нужно регламентировать заранее.

Необходимо также планировать отдых и его формы. Руководитель много времени проводит в кабинете, а поэтому отдых должен быть на воздухе, в движении. С другой стороны, руководитель обычно работает с большим количеством людей, поэтому отдых предпочтителен более уединенный. Планирование и организация труда руководителя должны обеспечить: равномерность выполнения работ и эффективность использования рабочего времени руководителя и всего управленческого персонала, устранение дублирования функций управления, четкую координацию выполнения заданий и др.

Распорядок рабочего дня руководителя зависит от характера выполняемых работ, уровня управления. Один рабочий день одного и того же руководителя может значительно отличаться от другого рабочего дня. Однако можно представить примерную схему рабочего дня руководителя в следующем виде:

- а) чтение важной почты;
- б) подписание подготовленной к отправке почты;
- в) контроль выполнения срочных заданий;
- г) посещение цехов предприятия;
- д) контроль работы какого-либо отдела;
- е) подготовка к следующему дню;
- ж) запись важных событий прошедшего дня;
- з) прием руководящих и рядовых работников предприятия и посетителей.

Планомерная работа руководителя положительно сказывается не только на повышении эффективности своего труда, но и на организации работы подчиненного ему аппарата, что, в свою очередь, позволяет более оперативно решать задачи, стоящие перед всей возглавляемой им организацией.

При отсутствии планомерной организации труда руководителя часто складываются такие условия, при которых не он руково-

дит, а им руководят... обстоятельства. Руководителю самому неясно, чем он будет заниматься через час, через день, какие будет решать конкретные задачи. Как часто говорят — “заедает текучка”.

Планомерность деятельности руководителя дает возможность предвидеть заранее ход ее и результаты, регулировать и совершенствовать свою работу, гарантирует, что ни один вопрос или задание не будут забыты.

При отсутствии планирования руководитель в основном рассматривает только текущие вопросы, не решая задачи перспективного развития предприятия — это рано или поздно приводит к расстройству управляемой системы, к нарушению ритма его работы и снижению технико-экономических показателей производственно-хозяйственной деятельности.

Большое значение в организации труда руководителя имеет правильное распределение обязанностей или функций между ним и его подчиненными — заместителями, функциональными подразделениями и конкретными исполнителями.

Руководитель должен решать только те вопросы, которые никто, кроме него, не может решить.

Цель *деловых совещаний* — рассмотрение и принятие решений по проблемам, требующим коллективного обсуждения. На совещаниях сотрудники учатся работать в коллективе, комплексно подходить к решению общих задач, достигать компромиссов. Деловое совещание должно быть тщательно подготовлено, а именно:

- 1) сформулирована повестка дня;
- 2) определен состав участников, компетентных в вопросах повестки дня;
- 3) назначены день, время и место проведения совещания;
- 4) участники заблаговременно ознакомлены с повесткой дня и материалами совещания.

В организации и проведении совещания должны соблюдаться следующие правила: совещание должно начинаться в точно установленное время; должны соблюдаться повестка дня и установленный регламент; совещание должно проводиться в атмосфере творческой активности, непринужденности, свободного высказывания мнений; результаты должны быть оформлены протоколом с принятием решения. От того, насколько участникам совещания

удалось включить свои идеи и соображения в общее обсуждение, зависит его эффективность. Результаты совещания должны быть доведены до участников — исполнителей заданий и организован контроль за исполнением принятых решений. Руководитель должен уметь вести деловые переговоры с представителями внешних организаций для достижения своих целей.

В процессе проведения совещания для создания обстановки делового и заинтересованного обсуждения возникающих проблем руководитель не должен: вести телефонные переговоры, просматривать или подписывать какие-либо документы, комментировать и оценивать выступления участников совещания, высказывать свою точку зрения по обсуждаемой проблеме в начале совещания. Также не рекомендуется применять следующие высказывания: “никогда мы этим не занимались”, “да это все равно не сработает”, “мы уже пытались это делать”, “давайте обсудим это в другой раз”, “до таких “высот” мы еще не доросли”, “давайте создадим комиссию, а уж она пусть разбирается” и т. д. и т. п.

Переговоры — это средства, где с помощью взаимного обмена мнениями достигается соглашение, отвечающее интересам обеих сторон. Организацию и проведение деловых переговоров можно разделить на четыре этапа:

- 1) подготовка;
- 2) проведение переговоров;
- 3) завершение переговоров и принятие решения;
- 4) анализ итогов переговоров.

На этапе подготовки деловых переговоров выполняются следующие работы:

- 1) выясняется организационная структура фирмы, положение и компетентность пребывающих на переговоры представителей;
- 2) составляется примерная программа, сценарий хода переговоров и возможное их отклонение;
- 3) определяются моменты своей неуступчивости, а также вопросы, где можно уступить партнеру;
- 4) определяются компромиссы по вопросам, где может происходить острая дискуссия.

Проведение деловых переговоров можно разделить на следующие стадии:

1) встреча и вхождение в контакт, обмен визитными карточками за столом переговоров;

2) начало деловой части переговоров. Необходимо привлечь внимание участников, побудить заинтересованность по рассматриваемым проблемам;

3) передача информации, где излагается полезность и выгода для партнера в выдвигаемом предложении;

4) детальное обоснование предложений, где приводятся схемы, макеты изделий и другие визуальные средства, подкрепляющие высказанное;

5) опровержение доводов собеседника, устранение сомнений, преобразование интересов партнеров в окончательное решение, где исключается использование компромиссов.

Завершение переговоров — это выработка общего решения, основанного на добровольном согласии обеих сторон. Если ход переговоров будет позитивен, то на завершающей стадии необходимо кратко резюмировать основные положения, по которым достигнуто согласие сторон. При негативном исходе переговоров необходимо сохранить деловые контакты с партнером, а также возможность продолжения переговоров в будущем.

Анализ итогов деловых переговоров заключается в тщательном анализе их результатов, принятии необходимых мер по их реализации и выводов для подготовки следующих переговоров.

Быть руководителем — значит всегда держать себя с людьми ровно, не теряя самообладания при любых обстоятельствах. Грубость — это признак слабости, а не силы.

Если руководитель сердится, выходит из себя по любому незначительному поводу, это наносит его авторитету такой же ущерб, как и допущение крупной ошибки при принятии того или иного решения. Руководитель должен развивать в себе чувство самоконтроля, чтобы контролирование себя стало привычкой, и чем скорее он добьется этого, тем лучше.

Руководитель должен научиться хорошо разбираться в людях, прежде всего в своем непосредственном окружении. Подхалимство, лесть, неумеренное восхваление часто кружат голову неискушенным, мешают им правильно, критически оценить обстановку и результаты своей деятельности. Настоящий руководитель

должен постоянно помнить, что нет лучшего способа усыпить бдительность начальника, чем лесть, так как нелегко отличить, где лесть, а где уважение, действительное признание заслуг. Признавать даже действительные заслуги, но непосредственно перед тем, как обратиться к начальнику с просьбой, — это тоже лесть.

Взаимное уважение между руководителем и подчиненным является абсолютно необходимым условием взаимоотношений. Оно вызывает ответное уважение. Если руководитель не уважает своих подчиненных, они не будут, не смогут уважать его. Тогда его власть будет носить лишь номинальный характер.

Психология человека такова, что он нуждается во внимании к себе, и в первую очередь со стороны своих руководителей. Когда человек знает, что за его успехами следят, его достоинства и недостатки оцениваются со знанием дела, он изменяется к лучшему.

Если руководитель полагается на смекалку или мнение своих подчиненных, то это придает им уверенность в себе и гордость. Это побуждает доказать своему начальнику готовность действовать для него.

В зависимости от уровня квалификации и отношения к служебным обязанностям подчиненных, руководитель должен:

- наводить на мысль тех, кто способен ее воспринимать;
- давать советы тем, кто нуждается в них для выполнения задания;
- давать прямые указания тем, кто ждет указаний;
- приказывать тем, кто пренебрегает указаниями.

Если поступил на работу новый сотрудник, то в первый же день его работы руководитель должен поздравить его с началом работы в новой организации; ознакомить его с обстановкой, существующей в организации; представить его сотрудникам, с которыми ему придется столкнуться в процессе работы.

Иногда у руководителя создается впечатление, что в подчиненном ему коллективе имеется личность, доминирующая по своим положительным качествам. Тогда появляется понятное искушение доверять этому сотруднику все важнейшие дела, все вопросы, которым руководитель подразделения придает значение. Это может вызвать, во-первых, перегрузку этого подчиненного; во-вторых, привести к нездоровой атмосфере в коллективе, умень-

шить заинтересованность работой; в-третьих, руководитель может оказаться в трудном положении при уходе этого работника, т. к. другие подчиненные не будут подготовлены к решению наиболее серьезных задач.

Руководитель, имеющий любимчиков, оказывает отрицательное действие на сплочение коллектива. Одни из нижестоящих сотрудников будут на стороне любимчика, другие выступят против него, но в конечном счете все они будут против своего начальника.

Чтобы быть хорошим руководителем и завоевать уважение людей, работающих под его руководством, необходимо иметь два обязательных качества:

а) терпимость к слабостям людей, не мешающих их работе;

б) нетерпимость ко всему, что неблагоприятно отражается на работе: как руководитель он имеет право требовать надлежащего выполнения работы. Если кто-либо начинает уваливать от работы, то другие будут считать, что руководитель в этом виноват так же, как и нерадивый работник. "Почему я должен лезть из кожи, — скажет другой подчиненный, — если на проступок какого-то разгильдяя руководитель смотрит сквозь пальцы?". Подобное рассуждение может привести к тому, что остальные начнут работать все хуже и хуже.

Требовательность руководителя способствует созданию порядка и организованности, трудовой дисциплины и в конечном счете повышает эффективность управления производством.

Для создания хороших взаимоотношений с подчиненными руководитель должен соблюдать также следующие положения:

— поддерживать искренность подчиненных, даже если она бывает неприятна руководителю. Искренность работника — это доверие к моральным качествам руководителя, проявление расположения к нему;

— спокойно воспринимать критические замечания в свой адрес, не поощрять нетактичное комментирование и пресекать откровенное захваливание;

— не показывать себя важной персоной, это может оказаться смешным и нелепым в глазах подчиненных;

— воздерживаться от всяких разговоров с подчиненными во время нарушения психического равновесия, вследствие нервного

потрясения, гнева, обиды и даже радости, вызванной только что полученными приятными сведениями;

— поддерживать критические отношения коллектива к работе, так как в данном случае работники борются с недостатками и готовы оказать помощь руководителю в их исправлении.

Сам стиль обращения руководителя к подчиненному и общение сотрудников аппарата управления между собой создают благоприятную психологическую обстановку в коллективе. Грубость и хамство, которые, к сожалению, иногда имеют место в служебных взаимоотношениях, злоупотребление служебными полномочиями очень плохо отражаются на человеке и даже в целом на коллективе.

При обращении сотрудников управления друг с другом необходимо соблюдать такт, употреблять вежливые формы. В частности, иногда наблюдается разное обращение к работникам управления в зависимости от занимаемой должности. Например, начальника отдела называют по имени и отчеству" а уборщицу — "тетя Маша". Это пережиток прошлого, когда курьера или уборщицу не считали за человека, достойного уважения.

Работнику управления необходимо обращать внимание на свою одежду, которая, во-первых, не должна находиться в резком противоречии с модой, во-вторых, должна быть опрятной. По внешнему виду (одежде) создается определенное впечатление о человеке, что часто отождествляется с аккуратностью исполнения служебных обязанностей.

Если для служащих управления установлена форменная одежда, то они должны быть одеты по форме, так как это дисциплинирует работника, придает ему больше прав при исполнении своих служебных обязанностей.

В служебных отношениях следует соблюдать некоторые правила этикета. Обычно при знакомстве мужчину представляют женщине, она называет свое имя и подает руку. Во время приветствия руководитель-мужчина, здороваясь с подчиненными ему по службе женщинами, желая проявить особое к ним внимание, не ждет общепринятого протягивания руки женщиной, а первый протягивает руку женщине. Если в кабинет входит другой мужчина, то он приветствует сначала руководителя, независимо от присутствия там женщин.

Воспитание культуры поведения должно проводиться начиная с детского возраста: в семье, школе, в трудовом коллективе, роль которого в решении этой важной задачи особенно велика.

7.6. О концепции достойного труда и путях его достижения

С переходом к рыночной экономике среди ученых, предпринимателей, аналитиков, представителей средств массовой информации, руководителей министерств и ведомств, к сожалению, мало стало уделяться внимания вопросам труда.

В науке вопросы труда, за исключением его оплаты, разрабатываются совершенно недостаточно. Это относится к производительности, организации и нормированию труда, его качеству, удовлетворенности трудом, ряду других проблем. Задачи развития экономики России, улучшение качества жизни людей самым непосредственным образом связаны с трудом высокопроизводительным, высокоэффективным. В этой связи концепция о достойном труде, которая разработана и осуществляется Международной организацией труда, имеет огромное значение.

Ряд положений достойного труда были сформулированы еще Филадельфийской декларацией МОТ в 1944 г., когда определялись послевоенные задачи этой Организации.

Как сказано в Филадельфийской декларации, Конференция признает торжественное обязательство МОТ способствовать принятию странами мира программ, имеющих целью "занятость трудящихся на таких работах, где они могут получить удовлетворение, проявляя в полной мере свое мастерство и навыки, и внести наибольший вклад в общее благосостояние". В ней указывается также "предоставление возможностей для всех участвовать в справедливом распределении плодов прогресса в области оплаты труда, рабочего времени и прочих условий труда".

Достойный труд означает высокопроизводительный, высокоэффективный труд в хороших производственных, социально-трудовых и безопасных условиях при полной занятости, доставляющий каждому работнику удовлетворение, возможность в полной мере проявить свои творческие способности, умение и мастерство;

труд с достойной оплатой, при котором достоинство и права работников защищены и при котором они активно участвуют в деятельности предприятия.

Достижение достойного труда предполагает занятость всех, кто хочет и может работать, ибо что говорить о качестве труда, если у человека нет никакой работы. Проблема эта очень острая во всем мире, достойный труд уже существует, но его еще мало и этот дефицит надо сокращать.

Хорошо понимая сложность проблемы и неоднозначное отношение к идее и Программе достойного труда, генеральный директор Международного бюро труда (МБТ) выступил еще в 2001 г. на очередной сессии Международной конференции труда (МКТ) с докладом: "Сократить дефицит достойного труда. Глобальный вызов". При этом он выдвинул четыре задачи, которые надо решить.

Первая задача — доступность достойного труда. Достойный труд требует немалых затрат. Чтобы оценить его реальные издержки и преимущества, необходимо проанализировать и показать более подробно взаимосвязи его социальной значимости и эффективности.

Вторая задача — может ли достойный труд быть всеобщей целью. Деятельность и нормы МОТ имеют отношение главным образом к реальной экономике, но это только часть мира труда. Очень большая доля экономически активного населения занята в неформальном секторе, где решение проблемы достойного труда особенно сложно и требует много времени.

Третья задача — разработка последовательной логически выстроенной политической программы. Программа достойного труда имеет широкий характер и включает как экономические, так социальные и политические цели.

Четвертая задача состоит в выяснении того, является ли достойный труд практически достижимой целью в рамках новой глобальной экономики.

Попытки внедрить социальные аспекты в процесс глобализации остаются весьма ограниченными. Необходима новая глобальная архитектура: ее основы, методы, политика, институты, которые соответствовали бы стремлению людей к достойному труду в устойчивых социальных условиях.

В то же время понятия “работа” и “достойная работа” далеко не однозначны, поскольку безработица в России в настоящее время, по официальным данным, составляет более 4 млн человек.

Правительству России и органам исполнительной власти в регионах следовало бы принять существенные меры:

- по стимулированию создания новых рабочих мест и сокращению безработицы;
- осуществлению постепенного перехода ко всеобщему среднему образованию молодежи и поддержке ее в получении высшего и среднего специального образования;
- ускорению роста оплаты труда;
- улучшению условий труда на предприятиях, сокращению несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- совершенствованию законодательства о труде.

Многие задачи по достижению достойного труда встают перед предпринимателями. Это решение социальных вопросов на предприятии в тесной связи с производственными; создание новых правильно организованных рабочих мест на всех уровнях производства: крупных, средних и мелких предприятиях; существенное повышение заработной платы, постепенное доведение доли зарплаты в ВВП до уровня ее в западных странах и уменьшение разрывов в оплате труда руководителей и рядовых работников; повышение содержательности и совершенствование организации труда, с тем чтобы обеспечить удовлетворенность человека работой; подготовка и повышение квалификации рабочих непосредственно на производстве по опыту Германии и Франции; полное и своевременное выполнение коллективных договоров; создание образцов предприятий достойного труда.

От рабочих и специалистов для достижения достойного труда требуется прежде всего высокий профессионализм и мастерство, правильный выбор профессий, непрерывное повышение своей квалификации, быстрое освоение новых технологий, установление хороших социально-трудовых отношений в коллективе, оптимизм и энтузиазм в труде, для чего нашему народу нужна ясная перспектива будущего. Необходимо стремиться, чтобы наше социальное государство стало государством достойного труда.

Вопросы для самопроверки

1. Раскройте содержание информации для формирования систем.
2. Какие требования предъявляются к управленческой информации?
3. Какие существуют общие закономерности работы с системой доступа к информационной системе?
4. Поясните значение понятий “информационная система”, “информационные ресурсы”, “информационные технологии”.
5. Раскройте содержание управленческого труда, назовите его особенности и принципы.
6. Что подразумевается под концепцией управления?
7. Дайте определение системе управления. Какими свойствами она может обладать?
8. Что представляют собой “управляющая подсистема” и “управляемая подсистема”?
9. Какие функции выполняются в процессе управления?
10. Дайте определение термину “экономика управления”.
11. Раскройте суть понятий “государственное управление” и “менеджмент”.
12. Охарактеризуйте роль управленческого решения в организации и их виды.
13. В чем заключается формализация управленческих решений?
14. Дайте характеристику применяемых подходов и методов воздействия на управление предприятием.
15. Опишите основные этапы разработки управленческих решений.
16. Назовите наиболее известные типы моделей, применяемые при решении вопросов планирования и организации управления в землеустроительном и кадастровом производстве.
17. Какие существуют разновидности эффективности системы планирования и организации землеустроительных и кадастровых работ?
18. Опишите функции руководителя предприятия.
19. Какие вы знаете организационные формы производства землеустроительных и кадастровых работ?

20. Что такое управленческие технологии?
21. Что понимается под стилем работы руководителя? Охарактеризуйте их виды.
22. В чем заключается культура производства?
23. Что такое управленческий этикет?
24. В чем проявляется личная культура менеджера?
25. Как правильно провести деловое совещание?
26. Как целесообразно организовывать и проводить деловые переговоры?
27. В чем заключается эффективность труда руководителя и ее значение в системе управления землеустроительным и кадастровым производством?
28. В чем суть концепции достойного труда и пути его достижения?

ЛИТЕРАТУРА

Официальные материалы и нормативно-правовые акты

1. Конституция РФ.
2. Бюджетный кодекс РФ.
3. Гражданский кодекс РФ.
4. Градостроительный кодекс РФ.
5. Земельный кодекс РФ.
6. Жилищный кодекс РФ.
7. Трудовой кодекс РФ.
8. Налоговый кодекс РФ.
9. Федеральный закон от 23 августа 1996 г. № 127-ФЗ “О науке и государственной научно-технической политике”.
10. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ “Об информации, информационных технологиях и о защите информации”.
11. Федеральный закон от 18 июня 2001 г. № 78-ФЗ “О землеустройстве”.
12. Федеральный закон от 31 декабря 2014 г. № 488-ФЗ “О промышленной политике в Российской Федерации”.
13. Федеральный закон от 24 июня 2007 г. № 221-ФЗ “О кадастровой деятельности”.
14. Федеральный закон от 27 июля 2005 г. № 116-ФЗ “Об особых экономических зонах в Российской Федерации”.
15. Федеральный закон от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ “О стратегическом планировании в Российской Федерации”.
16. Послание Президента РФ Федеральному Собранию от 3 декабря 2015 г.
17. Стенографический отчет о заседании Государственного совета “О развитии строительного комплекса и совершенствовании

нии градостроительной деятельности в Российской Федерации", 17 мая 2016 г.

18. Стенографический отчет о заседании Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам, 13 июля 2016 г.

19. Указ Президента РФ от 7 мая 2012 г. № 596 "О долгосрочной государственной экономической политике".

20. Указ Президента РФ от 30 июня 2016 г. № 306 "О Совете при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и приоритетным проектам".

21. Указ Президента РФ от 3 июня 1996 г. № 803 "Об основных положениях региональной политики в Российской Федерации".

22. Распоряжение Правительства РФ от 3 марта 2012 г. № 297-р "Об утверждении основ государственной политики использования земельного фонда Российской Федерации на 2012–2020 годы".

Монографии, статьи

23. Абалкин Л. И. Экономическая стратегия для России: проблема выбора. — М.: Институт экономики РАН, 2007.

24. Битунов В. В. Отрасль и территория. — М.: Мысль, 1987.

25. Буров Е. Е. За лучшие формы землепользования. — Курск: Курская правда, 1925.

26. Буров Е. Е. Пятилетний перспективный план по землеустройству и переселению Курской губернии. — Курск: Губземуправление, 1925.

27. Буров Е. Е. Схема пятилетнего перспективного плана землеустроительного участка. — Курск: Губземуправление, 1925.

28. Буров Е. Е. Землеустройство. — Курск: Курская деревня, 1928.

29. Буров Е. Е. Массовая работа при землеустройстве. — Воронеж: ЦЧ Облземуправление, 1930.

30. Буров Е. Е., Спектор Г. В. Землеизмерение в колхозах. — Москва — Самара: Госиздат, 1930.

31. Буров Е. Е. Правильное землепользование укрепляет колхозы. — Москва — Самара: Госиздат, 1933.

32. Буров Е. Е. Организация водоснабжения в мясо-молочных совхозах. — Москва — Самара: Госиздат, 1933.

33. Буров Е. Е., Шустиков Е. И. Организация землеустроительного труда и планирования землеустроительных работ в отряде. — М.: МИЗ, 1944.

34. Буров М. П. Экономические преобразования в стране в условиях глобализации: национальный и региональные аспекты. — М.: ИТК "Дашков и К", 2011.

35. Буров М. П., Гаджиев М. О. Особые экономические зоны как инструмент развития инновационной экономики // Вестник РАЕН. — 2009. — Т. 9. — № 4. — С. 27–32.

36. Буров М. П., Буров М. М. Методологические положения, пути и направления совершенствования государственного управления социально-экономическим развитием России и ее регионов с учетом земельно-ресурсного фактора // Актуальные проблемы социально-экономического развития России. — № 1. — 2013.

37. Буров П. М. По средствам жить. — Белгород: Белгородская правда, 1965.

38. Буров П. М. Соревнуются два предприятия. — Белгород: Белгородская правда, 1966.

39. Вернадский В. И. Биосфера и ноосфера. — М.: Айрис Пресс Рольф, 2002.

40. Волгин Н. А. и др. Социальная политика в современной России: анализ, оценки, взгляд в будущее. — М.: Проспект, 2011.

41. Вендров Е. Е. Командир производства и его авторитет. — М.: Экономика, 1968.

42. Глазьев С. Ю., Фетисов Г. Г. Новый курс: стратегия прорыва. — М.: РАН, 2012.

43. Два года работы Правительства РСФСР: 1924/1925–1925/1926 гг. — М.: Наркомзем, 1927.

44. Дворкович А. В., Шмерлинг Д. С., Вигер И. Н., Кузнецова Т. Ю. Многоуровневое стратегическое моделирование больших национальных проектов // Модернизация экономики России. Социальный контекст. — М.: ГУ ВШЭ, 2004.

45. Землеустроительная наука и образование: состояние и перспективы развития. Материалы международного научно-практического форума, посвященного 235-летию со дня основания Государственного университета по землеустройству / Под общ. ред. С. Н. Волкова, В. В. Вершинина. — М.: ГУЗ, 2014.

46. *Иванов В. М., Чистяков Е. Г., Шульга В. А.* Экономическая интеграция национальных хозяйственных систем. — М.: РЭА им. Г. В. Плеханова, 2001.
47. *Инновации в строительстве и строительной индустрии / Под общ. ред. М. П. Бурова.* — М.: Наука-Бизнес-Паритет, 2013.
48. *Интеллектуальная экономика — технологические вызовы XXI века / Под ред. О. С. Сабдена, Е. А. Наумова.* — Алматы: Эксклюзив, 2009.
49. *Керашев А. А., Ахполова В. Б.* Интеграционное взаимодействие в пространстве макрорегиона. — Майкоп: АГУ, 2008.
50. *Козаловский М. Р.* Перспективные технологии информационных систем. — М.: Пресс; Айти, 2003.
51. *Конов Н. В.* Земельно-ресурсный потенциал — мощный фактор устойчивого развития России // *Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.* — 2014. — № 2.
52. *Кричевский Н. А.* Наследие противоречий: истоки русского экономического характера. — М.: ИТК “Дашков и К”, 2016.
53. *Лексин В. Н., Швецов А. Н.* Государство и регионы. Теория и практика государственного регулирования территориального развития. — М.: Либроком, 2009.
54. *Лексин В. Н.* Федеративная Россия и ее региональная политика. — М.: Инфра-М, 2003.
55. *Лойко П. Ф.* О некоторых насущных проблемах современных земельных отношений в России // *Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.* — 2015. — № 11. — С. 1–12.
56. *Лойко П. Ф.* К вопросу создания системы управления землепользованием Российской Федерации на современном этапе // *Землеустройство, кадастр и мониторинг земель.* — 2012. — № 4. — С. 1–14.
57. *Лойко П. Ф.* Землепользование: Россия, мир (взгляд в будущее): В двух книгах. — М.: ГУЗ, 2009.
58. *Медведев Д.* Новая реальность: Россия и глобальные вызовы // *Вопросы экономики.* — 2015. — № 10. — С. 5–29.
59. *Мацнев Д. А.* СНГ: межгосударственное регулирование экономической интеграции. — М.: РАГС, 2003.
60. *Митрофанов А. И.* Отраслевой план капитальных вложений. — М.: Экономика, 1972.

61. Новое землеустройство. По материалам Всероссийского съезда землеустроителей и мелиораторов. — М.: Наркомзем, 1922.
62. На путях к восстановлению и развитию сельского хозяйства // Материалы 1-го губернского совещания земельных работников. — Курск: Губземуправление, 1926.
63. Некрасов Н. Н. Научные проблемы генеральной схемы размещения производительных сил СССР. — М.: Экономика, 1966.
64. Носов С. И. Рентные регуляторы в управлении землепользованием: теория, методы, практика. — М.: РЭА им. Г. В. Плеханова, 2005.
65. Першин П. Н. Аграрная революция в России (в двух книгах). — М.: Наука, 1966.
66. Предпринимательство и бизнес: финансово-экономические, управленческие и правовые аспекты устойчивого развития / Под общ. ред. М. А. Эскиндарова. — М.: ИТК «Дашков и К^о», 2016.
67. Погодина Т. В. Рыночное и государственное регулирование экономики региона. — М.: Экономика, 2000.
68. Польшин А. О. Межрегиональная экономическая дифференциация. Методы анализа и государственного регулирования. — М.: УРСС, 2003.
69. Региональные проблемы преобразования экономики: международное сотрудничество и межрегиональная интеграция: материалы первого международного форума / Под общ. ред. акад. Н. Я. Петракова. — М.: Перо, 2013.
70. Родман Б. Б. Территориальные ареалы и сети. — Смоленск: Ойкумена, 1999.
71. Сборник руководящих указаний по вопросам землеустройства Курской губернии за 1924–1926 и 1927 гг.: В 2 выпусках / Под ред. Е. Е. Бурова. — Курск: Губземуправление, 1927.
72. Старков А. А. и др. Фотограмметрические методы при планировке и учете земель сельских населенных мест. — М.: Недра, 1984.
73. Севостьянов А. В. Управление инвестиционной привлекательностью проекта развития недвижимости // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. — 2012. — № 6. — С. 15–22.
74. Сорокин Д. Низкие зарплаты тормозят прогресс и рост экономики // Российская газета. — 2016. — 17 мая. — С. 11.

75. Спектор М. Д. Земельная реформа-этап диалектики земельных отношений // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. — 2014. — № 5. — С. 9–17.

76. Теория и методы управления земельными ресурсами в условиях многообразия форм собственности на землю / Под науч. ред. А. А. Варламова. — М.: ГУЗ, 2006.

77. Топилин А. В. Рынок труда России и стран СНГ: реалии и перспективы развития. — М.: Экономика, 2004.

78. Удачин С. А., Буров Е. Е. и др. Организация территории молочно-мясных совхозов. — М.: НИИОТ, 1937.

79. Удачин С. А. Научные основы землеустройства. — М.: Колос, 1965.

80. Хачатуров Т. С. Инвестиционная политика природопользования. — М.: Наука, 1989.

81. Хлыстун В. Н. О государственной земельной политике // Экономика сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности. — 2011. — № 10. — С. 5–18.

82. Шнипер Р. И. Регион: экономические методы управления. — Новосибирск: Наука: Сибирское отделение, 1991.

Учебники и учебные пособия

83. Адамчук В. В., Ромашов О. В., Сорокина М. Е. Экономика и социология труда: Учебник для вузов. — М.: ЮНИТИ, 1999.

84. Буров Е. Е. Планирование и организация землеустроительных работ: Учебник для вузов. — М.: МИИЗ, 1949.

85. Буров Е. Е., Панфилов А. Т., Усков В. Г. и др. Планирование и организация землеустроительных работ: Учебник для техникумов / Под ред. Е. Е. Букова. — М.: МИИЗ, 1949.

86. Буров М. П., Чистяков Е. Г. Основы национальной экономики: Учебник для вузов. — 2-е изд., доп. и перераб. — М.: Экономика, 2016.

87. Буров М. П. Планирование, нормирование и организация землеустроительного и земельно-кадастрового производства: Учеб. пособие для вузов. — М.: Наука-Бизнес-Паритет, 2014.

88. Бурмакина Н. И. Осуществление кадастровых отношений: Учебник для вузов. — М.: Академия, 2013.

89. Волков С. Н. Землеустройство: Учебник для вузов. — М.: ГУЗ, 2013.

90. Варламов А. А., Гальченко С. А. Основы кадастра недвижимости: Учебник для вузов. — М.: Академия, 2015.

91. Вершинин В. В., Ларина Г. Е., Хомутова А. О. Мониторинг земель: экологические составляющие: Учеб. пособие. — М.: ГУЗ, 2012.

92. Вершинин В. В. Землеустройство и кадастры: почвенно-экологический словарь-справочник: Учеб. пособие. — М.: ГУЗ, 2009.

93. Гранберг А. Г. Регулирование регионального развития и региональная экономическая политика в Российской Федерации. — М.: СОПС, 2000.

94. Государственный кадастр недвижимости: Учебник для вузов / Под ред. А. А. Варламова. — М.: КолосС, 2012.

95. Мазин А. Л. Экономика труда: Учеб. пособие для вузов. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ЮНИТИ, 2012.

96. Некрасов Н. Н. Региональная экономика. — М.: Экономика, 1975.

97. Некрасов Н. Н. Региональная экономика: теория, проблемы, методы. — 2-е изд. — М.: Экономика, 1978.

98. Некрасов Н. Н. Региональные проблемы и территориальное планирование в социалистических странах. — М.: Наука, 1978.

99. Основные начала землепользования / Под ред. Е. Е. Бурова и С. Д. Черемушкина. — М.: МИИЗ, 1948.

100. Свитин В. А. Теоретические основы кадастра: Учеб. пособие. — Минск: Новое знание; Инфра-М, 2013.

101. Территориальная организация населения / Под ред. проф. Е. Г. Чистякова. — М.: Вузовский учебник, 2011.

102. Хачатуров Т. С. Советская экономика на современном этапе. — М.: Мысль, 1975.

103. Эскиндаров М. А., Белыева И. Н. Корпоративная социальная ответственность: Учебник для вузов. — М.: КноРус, 2016.

Словари и справочники

104. Большой экономический словарь / Под ред. А. Н. Азрилияна. — М.: Институт новой экономики, 2009.

105. Словарь предпринимателя. — 6-е изд. / Под ред. проф. Н. Н. Пилипенко. — М.: ИТК "Дашков и Ко", 2016.

106. Территориальное управление экономикой. Словарь-справочник / Под ред. В. П. Колесова, В. М. Шупыро. — М.: ТЕИС, 2001.

107. Регионы России. Социально-экономические показатели. — М.: Статистика России, 2015.

Электронные ресурсы и Интернет

108. ЦГАНХ, ф. 478, оп. 7, д. 2300, л. 15.

109. www.rg.ru

110. press@msk-rpvita.ru

111. <http://www.expert.ru/expert/current/data/nedvizh.shtml>

112. <http://politrash.ru/1/01.png>

Главный редактор — *А. Е. Илларионова*
Художник — *Т. И. Такташов*
Верстка — *Н. А. Кирьянова*
Ответственный за выпуск — *Т. А. Смирнова*

Учебное издание

Буров Михаил Петрович

**Планирование и организация землеустроительной
и кадастровой деятельности**

Учебник

Сертификат соответствия № РОСС RU.AB51.HO5316
Срок действия с 13.11.2015 по 12.11.2018

Подписано в печать 16.12.2016. Формат 60×90 1/16.
Бумага офсетная № 1. Печ. л. 18,5.
Тираж 500 экз. Заказ №

Издательско-торговая корпорация «Дашков и К»
129347, Москва, Ярославское шоссе, д. 142, к. 732
Тел.: 8 (495) 668-12-30, 8 (499) 183-93-23
E-mail: sales@dashkov.ru — отдел продаж;
office@dashkov.ru — офис; <http://www.dashkov.ru>

Отпечатано: Публичное акционерное общество
«Т8 Издательские Технологии»
109316, Москва, Волгоградский проспект, дом 42, корпус 5
Тел.: 8 (499) 322-38-30

