

С. И. Комаров, А. А. Рассказова

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ И ПЛАНИРОВАНИЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

УЧЕБНИК ДЛЯ БАКАЛАВРИАТА И МАГИСТРАТУРЫ

*Рекомендовано Учебно-методическим отделом высшего образования
в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений,
обучающихся по экономическим, социально-экономическим
и аграрным направлениям*

**Книга доступна в электронной библиотечной системе
biblio-online.ru**

Москва ■ Юрайт ■ 2018

УДК 338.26:332.33(075.8)
ББК 65.32-5я73
К63

Авторы:

Комаров Станислав Игоревич — кандидат экономических наук, доцент кафедры землепользования и кадастров факультета кадастра недвижимости Государственного университета по землеустройству — введение; гл. 2; гл. 3 (в соавторстве с Рассказовой А. А.); гл. 4, 5; гл. 7—9 (в соавторстве с Рассказовой А. А.);

Рассказова Анна Александровна — доцент, кандидат экономических наук, доцент кафедры землепользования и кадастров факультета кадастра недвижимости Государственного университета по землеустройству — гл. 1; гл. 3 (в соавторстве с Комаровым С. И.); гл. 6; гл. 7—9 (в соавторстве с Комаровым С. И.).

Рецензенты:

Мезенина О. Б. — доцент, доктор экономических наук, заведующая кафедрой землеустройства и кадастров Института леса и природопользования Уральского государственного лесотехнического университета (г. Екатеринбург);

Гальченко С. А. — профессор, доктор экономических наук, академик РАЕН, заведующая кафедрой землепользования и кадастров факультета кадастра недвижимости Государственного университета по землеустройству.

Комаров, С. И.

К63 Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов и объектов недвижимости : учебник для бакалавриата и магистратуры / С. И. Комаров, А. А. Рассказова. — М. : Издательство Юрайт, 2018. — 298 с. — (Серия : Бакалавр и магистр. Академический курс).

ISBN 978-5-534-06225-0

В учебнике рассматриваются вопросы прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости в системе управления земельными ресурсами на различных административно-территориальных уровнях. Разобраны как традиционные, так и современные методы прогнозирования и планирования. Для лучшего освоения материала в издании содержатся примеры и практические задачи.

Содержание учебника соответствует актуальным требованиям Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования.

Для студентов высших учебных заведений, обучающихся по программам бакалавриата и магистратуры по экономическим, социально-экономическим и аграрным направлениям, а также аспирантов, практикующих специалистов и всех интересующихся вопросами планирования и прогнозирования.

УДК 338.26:332.33(075.8)
ББК 65.32-5я73

*Информационно-правовая поддержка
предоставлена компанией «Гарант»*



Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме без письменного разрешения владельцев авторских прав. Правовую поддержку издательства обеспечивает юридическая компания «Дельфи».

ISBN 978-5-534-06225-0

© Комаров С. И., Рассказова А. А., 2018
© ООО «Издательство Юрайт», 2018

Оглавление

| | |
|---|-----------|
| Введение..... | 6 |
| Глава 1. Теоретические основы прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости..... | 9 |
| 1.1. Исторические этапы развития прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости | 9 |
| 1.2. Сущность прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости..... | 14 |
| 1.3. Принципы прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости..... | 20 |
| 1.4. Верификация результатов прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости | 22 |
| 1.5. Современное состояние теории и практики прогнозирования и планирования использования объектов недвижимости | 24 |
| 1.6. Зарубежный опыт прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости | 27 |
| <i>Контрольные вопросы и задания.....</i> | <i>38</i> |
| Глава 2. Основы математической статистики..... | 39 |
| 2.1. Теоретические основы статистики..... | 39 |
| 2.2. Временные ряды и их исследование | 41 |
| 2.3. Совокупности данных и их исследование | 46 |
| 2.4. Вероятностные распределения | 50 |
| <i>Контрольные вопросы и задания.....</i> | <i>59</i> |
| Глава 3. Место прогнозирования и планирования в системе управления земельными ресурсами и объектами недвижимости... | 60 |
| 3.1. Особенности земельных ресурсов и объектов недвижимости как объекта прогнозирования и планирования | 60 |
| 3.2. Нормативно-правовая база прогнозирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости..... | 62 |
| 3.3. Нормативно-правовая база планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости..... | 69 |
| 3.4. Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов и объектов недвижимости как функция управления | 78 |
| <i>Контрольные вопросы и задания.....</i> | <i>88</i> |
| Глава 4. Классические методы прогнозирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости... | 89 |
| 4.1. Классификация методов прогнозирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости..... | 89 |

| | |
|---|------------|
| 4.2. Формализованные методы прогнозирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости..... | 91 |
| 4.3. Экспертные методы прогнозирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости | 119 |
| <i>Контрольные вопросы и задания</i> | 124 |
| Глава 5. Современные методы прогнозирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости... | 125 |
| 5.1. Современные формализованные методы прогнозирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости | 125 |
| 5.2. Современные экспертные методы прогнозирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости | 143 |
| <i>Контрольные вопросы и задания</i> | 152 |
| Глава 6. Методы планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости | 153 |
| 6.1. Особенности методов планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости | 153 |
| 6.2. Традиционные методы планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости | 155 |
| 6.3. Территориальное планирование..... | 171 |
| 6.4. Стратегическое планирование использования земельных ресурсов и объектов недвижимости | 190 |
| <i>Контрольные вопросы и задания</i> | 200 |
| Глава 7. Современные методы планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости | 202 |
| 7.1. Современное содержание планирования использования территорий на различных административно-территориальных уровнях..... | 202 |
| 7.2. Форсайт-исследования в сфере земельно-имущественного комплекса | 222 |
| <i>Контрольные вопросы и задания</i> | 229 |
| Глава 8. Информационное обеспечение прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости | 230 |
| 8.1. Виды информации, необходимой для прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости | 230 |
| 8.2. Роль землеустройства, кадастров и мониторинга в информационном обеспечении прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости | 234 |
| <i>Контрольные вопросы и задания</i> | 238 |
| Глава 9. Организация работ по прогнозированию и планированию использования земельных ресурсов и объектов недвижимости | 239 |
| 9.1. Этапы прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости..... | 239 |

| | |
|--|------------|
| 9.2. Выбор метода прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости..... | 242 |
| 9.3. Применение результатов прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости в системе управления | 257 |
| 9.4. Эффективность прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости | 275 |
| <i>Контрольные вопросы и задания.....</i> | <i>279</i> |
| Заключение..... | 280 |
| Список использованной литературы..... | 281 |
| Приложение | 290 |

Введение

Экономическое развитие любого региона напрямую зависит от земельно-ресурсного потенциала отраслей экономики, организации эффективного использования и охраны земель как основного средства производства.

Разработка сценариев развития земельных ресурсов должна основываться на прогнозировании для определения стратегических направлений и перспектив использования земель. На данный момент прогнозирование и стратегическое планирование играют важную роль в управлении земельными ресурсами. Разработка прогнозов и планов имеет большое значение в экономическом развитии как страны в целом, так и ее территориально-административных единиц.

Термин «прогнозирование» имеет множество разных значений. Кроме общетеоретического, когда под прогнозом понимается одна из форм предвидения, имеющая большую четкость и определенность, термин преломляется исходя из целей, задач и уровня научной оснащенности.

Философский энциклопедический словарь определяет прогнозирование как специальное научное исследование перспектив развития какого-либо явления преимущественно с количественными оценками и с указанием более или менее определенных сроков изменения этого явления¹. По мнению ряда ученых, экономическое прогнозирование — это научное исследование о возможных направлениях будущего изменения экономики и отдельных ее сфер для оценки перспектив развития с точки зрения эффективного помещения капитала, военно-стратегических и политических целей².

В сфере, связанной с земельными участками и иными объектами недвижимости, особый интерес представляет не столько само по себе прогнозирование, сколько роль его в качестве одной из основных частей процесса управления земельными ресурсами любого уровня: государственного, муниципального и внутрихозяйственного³. Состояние и использование земельных ресурсов описывается множеством различных показателей, состав которых варьируется в зависимости от целей и уровня управления.

¹ Философский энциклопедический словарь / под ред. Л. Ф. Ильичева, П. Н. Федосеева, С. М. Ковалева, В. Г. Панова. М. : Советская энциклопедия, 1983.

² Варламов А. А., Гальченко С. А. Управление земельными ресурсами : учеб. пособие. М. : ГУЗ, 2003. С. 31.

³ Там же.

На уровне Российской Федерации процесс прогнозирования должен обеспечить органы законодательной и исполнительной власти информацией, необходимой для формирования национальной земельной и имущественной политики, информационной базы об объектах недвижимости. Для этого государству интересен прогноз, например, следующих показателей: структура земельного фонда, структура и динамика земельных платежей, структура правообладателей, структура затрат на создание и ведение Единого государственного реестра недвижимости (ЕГРН) и т.п.

Частный землевладелец или землепользователь в первую очередь интересуется результатами хозяйственной деятельности на своем объекте, а также ее перспективами, которые могут быть описаны прогнозом капитальных затрат, удельного веса видов продукции, текущих (операционных) расходов, денежных потоков, стоимости. При правильном и вовремя составленном прогнозе этих параметров владелец сможет принять решение о мероприятиях по корректировке использования объекта и внесению изменений в запланированные действия или уже принятые решения.

Методология прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости тесно связана с методологиями таких дисциплин, как статистика, теория вероятностей, экономика, управление земельными ресурсами, оценка недвижимости и др.

В результате освоения материала учебника студент должен:

знать

- определение, цели, задачи, функции, принципы, классические и современные методы планирования и прогнозирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости; классификацию планов и прогнозов; структуру прогнозной и плановой документации; особенности информационного обеспечения и организации работ по планированию и прогнозированию использования земельных ресурсов и объектов недвижимости; содержание территориального планирования; особенности организации работ по планированию и прогнозированию использования земель;

уметь

- объяснить выбор метода прогнозирования и планирования; применять формализованные и экспертные методы прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости; рассчитывать эффективность всех проведенных прогнозных и плановых мероприятий;

владеть

- навыками разработки планов и прогнозов; навыками работы с документами стратегического и территориального планирования.

В основе данного учебника лежат учебные дисциплины «Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов», «Современные методы прогнозирования и планирования», «Анализ и прогноз рынка недвижимости», «Территориальное планирование и прогно-

зирование», «Планирование использования земель на основе данных оценки», которые читаются авторами в Государственном университете по землеустройству на протяжении 15 лет.

Структурно учебник «Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов и объектов недвижимости» состоит из девяти глав. Логика изложения заключается в следующем: сначала даются теоретические основы прогнозирования и планирования, а также краткое изложение основных положений математической статистики. В дельнейших главах рассматриваются сначала классические, а затем современные методы и методики прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости. Весь излагаемый материал иллюстрируется практическими примерами.

Издание предназначено студентам, обучающимся по программам бакалавриата и магистратуры, аспирантам, практикующим специалистам, а также всем интересующимся вопросами планирования и прогнозирования.

Глава 1

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И ПЛАНИРОВАНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ОБЪЕКТОВ НЕДВИЖИМОСТИ

В результате освоения материала данной главы студент должен:

знать

- определение, цели, задачи, функции, принципы планирования и прогнозирования;
- классификацию форм предвидения;
- историю развития прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости и опыт зарубежных стран;

уметь

- определять верификацию прогнозов и планов;
- классифицировать планы и прогнозы;
- применять опыт зарубежных стран при прогнозировании и планировании земельных ресурсов и объектов недвижимости в российских условиях;

владеть

- теоретическими знаниями в области прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости;
 - принципами прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости;
 - основными положениями современной теории и практики прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости.
-

1.1. Исторические этапы развития прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости

Из истории известно, что прогнозирование и планирование возникло несколько веков назад. Хозяйственное планирование в экономике появилось вместе с разделением труда. Развитие разделения труда потребовало установления и сохранения определенных пропорций. Становление системы прогнозирования и планирования, в том числе

и использования земельных ресурсов и объектов недвижимости, происходило под влиянием реальных явлений и событий экономической жизни нашей страны. Рассмотрим основные этапы развития прогнозирования и планирования в бывшем СССР и современной России.

Система планирования возникла в 1920-е гг. В феврале 1920 г. была создана Государственная комиссия по электрификации России. В 1921 г. на ее основе организован Государственный плановый комитет (Госплан).

В 1920 г. был разработан первый долгосрочный план — Государственный план электрификации России (ГОЭЛРО). Формально он был посвящен стратегии электрификации страны на 10 лет, но его авторы также исследовали проблемы долгосрочного развития важнейших отраслей народного хозяйства, в том числе и такой отрасли, тесно связанной с землей, как сельское хозяйство. В плане ГОЭЛРО был представлен анализ экономического положения страны в целом и по восьми крупным районам России. В нем также сочеталось отраслевое и территориальное планирование. В настоящее время территориальное планирование играет важнейшую роль в системе управления земельными ресурсами и объектами недвижимости. Материалы плана ГОЭЛРО были опубликованы только в 1932—1933 гг. При его составлении разработчики применили такие методы планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости, как программно-целевой и балансовый. Эти методы не потеряли своей актуальности до сих пор. Впервые был составлен топливно-энергетический баланс страны.

В 1920-е гг. велись и другие индикативные плановые разработки. К ним, в частности относится балансовая таблица национальной экономики, разработанная с участием В. Леонтьева в 1923—1924 гг. Балансовая таблица является основой модели «затраты — выпуск», которая в настоящее время широко применяется в США и других странах для прогнозирования экономики страны и мировой экономики.

С 1928 г. в СССР помимо детализированных годовых планов стали разрабатываться пятилетние планы. Каждый план имел целевую направленность.

Теорией социалистического планирования был предусмотрен следующий механизм разработки и утверждения планов. Индивидуальные планы, учитывающие потребности, разработанные экономическими органами на местах, должны были согласовываться с центральными органами власти.

Теоретики централизованного планирования считали, что равновесие между спросом и предложением будет достигнуто при многократном повторяющемся прохождении плановых показателей снизу вверх и сверху вниз. Такое равновесие должно было способствовать развитию различных отраслей экономики в соответствии с потребностями общества.

Разрабатывался первый пятилетний план при непосредственном участии С. Г. Струмилина. План содержал контрольные цифры, не имев-

шие обязательного характера для отдельных предприятий, за исключением ключевых отраслей. В нем нашли отражение принципы научной обоснованности планирования, действие закона стоимости, принципы эквивалентности обмена, централизованного планирования¹.

Через пару лет после начала первой пятилетки было объявлено о возможности досрочного выполнения заданий первого пятилетнего плана и необходимости досрочного составления плана на второе пятилетие.

Второй пятилетний план (1933—1937) предусматривал создание новейшей технической базы всех отраслей. Этот план не подвергался столь сильным корректировкам, как первый, и потому был успешно выполнен.

Третий пятилетний план (1938—1942) поставил задачу догнать и перегнать в экономическом отношении наиболее развитые капиталистические страны. В 1941—1942 гг. был разработан Госпланом и утвержден Комитетом обороны военно-хозяйственный план. Такие планы разрабатывались и утверждались вплоть до 1945 г.

Во время Великой Отечественной войны плановые органы накопили опыт решения больших сложных задач в экстремальных условиях. Поэтому послевоенная пятилетка была успешно выполнена и стала образцом успешного применения директивного централизованного планирования.

СССР в сжатые сроки восстановил объемы производства в гражданских отраслях, реализовал проекты в ядерной промышленности, машиностроении, строительстве и других отраслях. Также была проведена денежная реформа, отменена карточная система распределения продовольствия и организована розничная торговля по фиксированным ценам.

В пятом пятилетнем плане (1951—1955) решались задачи создания и развития материально-технической базы страны.

Три года шестой пятилетки (1956—1958) и плохо обоснованная семилетка (1959—1965) составили общий период планирования в две пятилетки. По всем основным показателям этот план не был выполнен.

Важным этапом совершенствования планирования явилась реформа 1965 г., в результате которой стал осуществляться переход к экономическим методам управления. На первое место была поставлена прибыль.

В восьмом пятилетнем плане (1966—1970) широко использовались научные методы обоснования, были поставлены задачи по изменению темпов роста и народно-хозяйственных пропорций. Этот план был успешно выполнен.

Девятый пятилетний план (1971—1975) ставил задачи по повышению благосостояния общества. Во время этой пятилетки СССР вышел на первое место в мире по производству многих видов продукции.

¹ Теория и методы управления земельными ресурсами в условиях многообразия собственности на землю : монография / под науч. ред. А. А. Варламова. М. : ГУЗ, 2006.

В десятой пятилетке (1976—1980) усилилось планирование социальной инфраструктуры страны¹.

Негативным фактором, способствовавшим разрушению плановой системы, стало нарушение плановых процедур как со стороны центральных властей, так и со стороны предприятий.

В дополнение к пятилетним планам с целью перераспределения денежных средств и материальных ресурсов ежегодно издавались сотни постановлений ЦК КПСС и Совета министров, выполнение которых не было предусмотрено в пятилетних и годовых планах. Подобные действия правительства привели к застою в развитии системы планирования и обострили критику ее противников.

Закон СССР от 4 июня 1990 г. № 1529-1 «О предприятиях в СССР», отменявший директивное планирование, и Указ Президента РСФСР от 15 ноября 1991 г. № 213 «О либерализации внешнеэкономической деятельности на территории РСФСР» сделали дальнейшую ликвидацию плановых органов простой формальностью.

В 1985—1990 гг. была сделана попытка перейти от директивного к индирективному планированию, т.е. к директивному планированию с применением методик по оптимальному планированию с использованием экономико-математических, нормативно-ресурсного и других методов. Резких изменений в качестве планирования это не дало.

Долгосрочное планирование после выполнения плана ГОЭЛРО не играло значительной роли. В 1930-е и 1950-е гг. разрабатывались новые долгосрочные планы, некоторые из них были реализованы. Но ни одного плана, сравнимого по масштабу с ГОЭЛРО, разработано не было. Работы по долгосрочному планированию активизировались лишь в конце 1960-х — начале 1970-х гг. в виде комплексных программ научно-технического прогресса, продовольственной программы, энергетической стратегии, программы социально-экономического развития Нечерноземной зоны и других территорий. Но система целевых программ по всем направлениям научно-технического, технологического и социально-экономического развития так и не появилась.

В 1990-е гг. с началом рыночных реформ созданная в ходе социалистического строительства система плановых органов была демонтирована, сам термин «планирование» исчез из официальных документов и разработок. На протяжении нескольких лет Россия не имела научно обоснованной долгосрочной и среднесрочной перспективы экономического развития земельной политики, а плановая работа на федеральном, отраслевом и региональном уровнях сводилась к краткосрочному прогнозированию динамики узкого перечня обобщающих показателей.

В модифицированном виде министерская форма управления распространялась лишь на сильно интегрированные отрасли экономики,

¹ Кузык Б. Н., Кушлин В. И., Яковец Ю. В. Прогнозирование, стратегическое планирование и национальное программирование : учебник М. : ЗАО «Издательство “Экономика”», 2009.

такие как промышленность в целом или сельское хозяйство. При этом непосредственно управленческие функции выполняли не сами министерства, а подведомственные им агентства. Лишь в конце 1990-х гг. повысился интерес к разработке и реализации промышленной политики на перспективу, учитывающей по отраслям (кластерам) потенциал ожидаемого экономического роста, включая возможный мультипликативный эффект. Таким эффектом и значительным потенциалом собственного роста обладали транспорт, строительное производство, энергетическое, транспортное и сельскохозяйственное машиностроение, авиационная промышленность, отчасти деревообработка, производство пластмасс. Изменилась структура исполнительной власти, объединяющая теперь три типа государственных органов — министерства, службы и агентства. Функции планирования, в том числе и использования земельных ресурсов, стало выполнять Министерство экономического развития и торговли РФ.

С середины 2000-х гг. начался поворот к стратегическому управлению на основе реализации крупных национальных проектов, обеспеченных бюджетными ресурсами. Помимо национальных проектов, элементы планирования сегодня реализуются на региональном уровне (области, края, республики) в виде областных целевых программ. Старый механизм управления экономикой сменился на региональный (на уровне государства) и корпоративный (на уровне регионов). Это означает, что федеральные власти предоставили субъектам РФ возможность самостоятельно управлять своим социально-экономическим развитием. В то же время региональные органы власти не всегда располагали действенными рычагами влияния на экономику региона, поскольку крупные промышленные и агропромышленные предприятия, кредитные и финансовые организации находились в собственности российских и зарубежных корпораций. Постепенно стали реализовываться уже известные инструменты планирования: программы (прогнозы), стратегии социально-экономического развития Российской Федерации и ее субъектов, схемы территориального планирования на региональном и местном уровнях, а также внедрялись новые — целевое бюджетное планирование и скользящий трехлетний бюджет¹.

Сегодня одновременно с проработкой стратегических направлений планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости ведется разработка схем территориального планирования. Эти документы с введением в действие нового Градостроительного кодекса РФ в январе 2010 г. стали обязательным компонентом системы управления во всех звеньях от муниципальных образований до общегосударственного уровня. Обычно такие схемы включают карты планируемого развития и размещения особо охраняемых природных территорий

¹ Андрюшкевич О. Практика планирования в современной России // Капитал страны : федеральное интернет-издание. URL: http://kapital-rus.ru/articles/article/praktika_planirovaniya_v_sovremennoj_rossii/.

регионального значения, изменения границ земель сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий, планируемого размещения объектов капитального строительства регионального значения.

1.2. Сущность прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости

Прогноз и план, наряду с гипотезой, являются формами научного предвидения, которые тесно взаимосвязаны между собой. На уровне **гипотезы** дается качественная характеристика развития объекта исследования. **Прогноз**, основываясь не только на качественных, но и на количественных параметрах, характеризует будущее состояние развития как количественно, так качественно. Прогноз обладает высокой степенью достоверности и меньшей степенью неопределенности по сравнению с гипотезой. Но при этом важно отметить, что прогноз носит вероятностный характер. Еще одна форма предвидения — **план**. Он представляет собой четкую постановку определенной цели и предвидение конкретных событий исследуемого объекта¹. В плане фиксируются пути и средства развития объекта в соответствии с поставленными целями и задачами, а также обосновываются принятые управленческие решения. Формы сочетания прогноза и плана могут быть разными: прогноз может предшествовать разработке плана (случается чаще всего), может следовать за ним (прогнозирование последствий принятого в плане решения) и проводиться в процессе разработки плана

Многие специалисты до сих пор спорят о тождественности прогноза и плана. С точки зрения авторов настоящего учебника, это все же разные документы. Рассмотрим их основные различия. Прогноз представляет собой предплановый предпроектный документ, который аккумулирует в себе информацию о прошлом развитии объекта и делает предположение о будущем с заданной точностью и достоверностью на определенный период времени. Главное заключается в том, что прогноз имеет вероятностный и рекомендательный характер. План характеризуется нормативностью, директивностью и потаенностью принятия решения, по сути, он уже содержит в себе это решение. Кроме того, он исключает какую-либо неопределенность и закрепляет поставленную цель.

Согласно создателю классической теории управления А. Файолу прогнозирование и планирование являются одними из важнейших функций управления, наряду с организацией, мотивацией, координацией и контролем.

Научное понимание предвидения рассматривает сущность прогнозирования и планирования как форму познания. Поэтому, являясь, по сути, предпроектной и начальной стадией, прогнозы и планы

¹ Парсаданов Г. А., Егоров В. В. Прогнозирование национальной экономики : учеб. пособие. М. : Высшая школа, 2010.

повышают степень и точность принимаемых управленческих решений и гарантируют проведение научно обоснованной политики в области земельно-имущественных отношений. Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов и объектов недвижимости дает возможность не только заблаговременно подготовиться к будущим изменениям, но и рассчитать возможные последствия от действий, принимаемых в настоящем. Поэтому результаты прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости необходимы не только органам государственной власти, но и физическим и юридическим лицам.

Под **прогнозированием использования земельных ресурсов и объектов недвижимости** понимается вероятностное, научно обоснованное суждение о возможном состоянии и использовании земельных ресурсов и прочно связанных с ними объектов недвижимости, а также о путях и сроках достижения определенных целей и результатов.

Планирование использования земельных ресурсов и объектов недвижимости — это определение перспективы развития использования земельных ресурсов и объектов недвижимости на основе социально-экономических программ, утвержденной градостроительной и землеустроительной документацией и результатов прогноза.

Задачи и цели прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости следует рассматривать как составную часть науки управления.

Цели прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости:

- рациональное использование и охрана земель;
- создание научных предпосылок, включающих анализ социально-экономического развития страны;
- вариантное предвидение использования недвижимого имущества, учитывающее как сложившиеся тенденции, так и намеченные цели;
- оценка возможных последствий принимаемых управленческих решений;
- комплексное технико-экономическое обоснование принятия управляющих решений.

Основной задачей прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости является оценка ресурсов и определение организационно-экономических, социальных и экологических мероприятий, необходимых для реализации того или иного варианта землепользования.

Задачи прогнозирования заключаются в том, чтобы выявить перспективы ближайшего и более отдаленного будущего в использовании земель и объектов недвижимости и способствовать выработке оптимальных и перспективных планов, опираясь на составленный прогноз.

Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов и объектов недвижимости позволяют решать задачи эффективного

и рационального использования земель, дают возможность обеспечивать баланс спроса и предложения на землю и объекты недвижимости.

Рассмотрим основные функции прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости.

Исходные положения планирования в процессе выполнения этих планов могут становиться их функциями, например директивные, индикативные; целеориентирующие и направляющие; побуждающие и информирующие. К основным функциям прогнозирования можно отнести диагностирование и сигнализирование.

Функция сигнализирования сводится к получению важной информации, которая дает определенные сигналы о позитивном и негативном в использовании земельных ресурсов и объектов недвижимости. В процессе прогнозирования необходимо провести комплексный, диагностический анализ закономерностей, тенденций, факторов развития объекта для достижения большего результата.

Прогнозирование и планирование как функции управления земельными ресурсами, по мнению Н. И. Иванова, образуют часть цикла регулирования деятельности по использованию и охране земельных ресурсов (рис. 1.1¹).



Рис. 1.1. Прогнозирование и планирование как часть цикла использования и охраны земельных ресурсов

Прогнозирование и планирование — разные этапы указанного цикла. По мнению исследователей, существует ряд различий между прогнозированием и планированием².

¹ Иванов Н. И. Планирование рационального использования земель сельскохозяйственного назначения и их охраны в субъектах Российской Федерации (на примере Центрального федерального округа) : дис. ... д-ра экон. наук. М. : ГУЗ, 2015.

² Там же ; Овсянников Ю. А., Яндыганов Я. Я. Прогнозирование и планирование природопользования : учеб. пособие. Екатеринбург : Уральский гос. экон. ун-т, 2008.

1. Прогнозная информация носит ориентировочный характер и проявляется в результате специфической прогностической деятельности. Планирование первоначально формулирует желаемые цели, а потом вырабатывает методы их достижения.

2. В прогнозе могут рассматриваться альтернативные варианты решения проблемы. План всегда имеет конкретный характер, т.е. достижение какого-либо показателя обеспечивается только за счет выполнения определенных действий.

3. Планирование направлено на принятие и практическое осуществление управленческих решений, цель прогнозирования — создание научных предпосылок для принятия таких решений.

Прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов и объектов недвижимости носит комплексный характер и включает в себя экономические, социальные, экологические, демографические и другие виды прогнозов.

Рациональное использование земельных ресурсов и объектов недвижимости в современных условиях предполагает разработку единой системы прогнозов, каждый из которых отличается от других по ряду признаков. К числу наиболее важных критериев и признаков, по которым делятся прогнозы, относятся период упреждения, масштаб прогнозирования, характер объекта, направление прогноза, степень разброса, содержание, форма выражения и др.

Важнейшей характеристикой прогноза является его классификация по периоду упреждения.

Период упреждения — это промежуток времени, на который разрабатывается прогноз. По этому признаку прогнозы подразделяются на следующие виды¹:

- оперативные (до 1 года);
- краткосрочные (1—5 лет);
- среднесрочные (5—10 лет);
- долгосрочные (10—20 лет);
- сверхдолгосрочные (свыше 20 лет).

Необходимо отметить, что эти прогнозы отличаются друг от друга еще и по содержанию (табл. 1.1).

Таблица 1.1

Классификация прогнозов по периоду упреждения

| Оперативный прогноз (до 1 года) | Краткосрочный прогноз (1—5 лет) | Среднесрочный прогноз (5—10 лет) | Долгосрочный прогноз (10—20 лет) | Сверхдолгосрочный прогноз (более 20 лет) |
|---|------------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| Нет существенных количественных изменений | Количественные изменения | Количественные и качественные изменения | | Качественные изменения |

¹ Парсаданов Г. А., Егоров В. В. Прогнозирование национальной экономики.

Оперативные прогнозы основаны на мнении, что в прогнозируемом периоде в развитии и использовании земельных ресурсов и объектов недвижимости не произойдет никаких существенных изменений, будут преобладать и продолжаться тенденции, проявившиеся и сформировавшиеся и историческом периоде.

Краткосрочные прогнозы исходят только из количественных изменений.

Средне- и долгосрочные прогнозы содержат как количественные, так и качественные изменения в развитии объекта, причем надо отметить, что в среднесрочных доминируют количественные, а в долгосрочных — качественные.

В *сверхдолгосрочных* прогнозах идет речь об общих тенденциях в развитии и использовании земельных ресурсов и объектов недвижимости — оценка дается качественная.

Классификация прогнозов по периоду упреждения существенно влияет на выбор метода, точность и эффективность прогнозирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости.

По масштабу выделяют *государственные* (федеральные и региональные), *отраслевые*, *муниципальные*, *внутрихозяйственные* прогнозы.

По характеру объекта прогнозы делятся на *экономические* (прогноз земельных платежей; прогноз издержек на содержание системы управления земельными ресурсами; прогноз стоимости недвижимости; прогноз эффективности и др.); *социальные* (прогноз количества частных землевладельцев; прогноз здоровья уровня доходов населения; и др.); *научно-технические* (прогноз инноваций в способах сельскохозяйственного производства, прогноз развития форм хозяйствования на земле) и др.

По направлению прогнозы подразделяются на два типа: поисковый и целевой¹.

Поисковый прогноз основан на условном продлении в будущее особенностей развития объекта в прошлом и настоящем, его задача — выяснить, как он будет развиваться при сохранении существующих тенденций. Схема поискового прогноза представлена на рис. 1.2.



Рис. 1.2. Сущность поискового прогноза

В современной литературе выделяют две группы поисковых прогнозов: традиционные (экстраполятивные) и новаторские (альтернативные).

Традиционные прогнозы предполагают, что при развитии объекта (например, рынка жилья) будут сохранены все выявленные в прошлом

¹ Парсаданов Г. А., Егоров В. В. Прогнозирование национальной экономики.

особенности его развития. Такой вид прогноза тесно связан с методами экстраполяции, которые будут рассмотрены в следующих главах. Если прогноз не основан на учете множества факторов, а использует зависимость показателей только от времени, то он называется наивным прогнозом. Такие виды прогноза используют в достаточно стабильных экономических системах.

Новаторский прогноз предполагает, что существует множество вариантов будущего развития и использования земельных ресурсов и объектов недвижимости.

Целевой прогноз — это прогнозирование от будущего к настоящему. Отличительной особенностью целевого прогноза является формулировка желаемого состояния. В этом случае вначале устанавливаются желаемые цели, а затем определяются необходимые для этого финансовые, материальные и трудовые ресурсы. Схема целевого прогноза представлена на рис. 1.3.



Рис. 1.3. Сущность целевого прогноза

Исследования показывают, что если поисковый прогноз раскрывает существующие особенности и факторы развития объекта и на этом строится картина будущего, то целевой прогноз устанавливает необходимые рубежи. Каждый вариант поискового прогноза формирует одну из тенденций развития и использования земельных ресурсов и объектов недвижимости. Целевой прогноз отражает перспективные возможности использования земельных ресурсов и объектов недвижимости.

Оба вида прогнозов активно применяют на практике как отдельно, так совместно, в комплексе. Наиболее достоверные перспективы использования земельных ресурсов и объектов недвижимости могут быть получены, по нашему мнению, при сочетании поискового и целевого прогнозов.

В зависимости от формы выражения конечного результата прогнозы использования земельных ресурсов и объектов недвижимости делятся на качественные и количественные. *Качественные* прогнозы описывают особенности и изменения в использовании земли и иных объектов недвижимости. *Количественные* содержат чистую оценку состояния и использования земельных ресурсов и объектов недвижимости.

По содержанию прогнозы классифицируются на условные и безусловные. *Условный* прогноз позволяет оценить возможные направления развития объекта и их последствия с учетом влияния внешних и внутренних факторов. Условные прогнозы вариантны по своей сути. *Безусловный* прогноз не учитывает влияние факторов, а характеризует будущее состояние использования земельных ресурсов и объектов недвижимости по инерции.

По степени разброса прогностических оценок прогнозы делятся на точечные и интервальные. *Точечный* прогноз описывает будущее возможное состояние использования земельных ресурсов и объектов недвижимости с помощью одной числовой величины, а *интервальный* — в виде совокупности из числовых значений, заключенных в определенном промежутке.

По мере развития новых методов и принципов прогнозирования будут разрабатываться другие виды прогнозов, а их классификация уточняться.

1.3. Принципы прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости

Принципы — это основные правила и важнейшие требования, соблюдение которых обеспечивает эффективность выполняемых действий. **Принципы прогнозирования и планирования** использования земельных ресурсов и объектов недвижимости чаще всего совпадают и строятся на базе теоретических принципов, которые являются основными при разработке любых прогнозов и планов.

1. *Принцип научности или научной обоснованности* при формировании прогноза и плана характеризуется обязательным использованием научного инструментария, современных методик, алгоритмов и моделей научного предвидения, а также изучением и применением отечественного и зарубежного опыта.

2. *Принцип системности и комплексности* является одним из важнейших и исходит из того, что прогнозирование и планирование земельных ресурсов и объектов недвижимости представляют собой сложноорганизованную, иерархическую систему, все элементы которой должны быть взаимоувязаны между собой. Этот принцип позволяет разработать согласованный и взаимосвязанный прогноз и построить оптимальный план по каждому из выбранных направлений.

3. *Принцип единства* тесно связан с предыдущим, так как предполагает системный характер прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости. Это означает не только наличие совокупности элементов и взаимосвязи между ними, но и наличие единого направления развития элементов систем, ориентированного на общие цели. Используемые в прогнозировании и планировании показатели должны представлять единую взаимосвязанную систему.

4. *Принцип непрерывности* в условиях рыночных отношений означает постоянное отслеживание ситуации на рынке и на всех стадиях развития объекта, максимальное приспособление планов и прогнозов к рыночной среде, а также их постоянную корректировку по мере поступления новых данных.

5. *Принцип вариантности* прогнозирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости строится на таком качестве прогноза, как его вариативность, что вместе с вероятностью является характерной чертой среди других форм научного предвидения. Данный принцип связан с возможностью развития исследуемого объекта недвижимости по разным направлениям при неодинаковых соотношениях в структурных параметрах и с выбором оптимальных с разных точек зрения вариантов его развития. Проблема практического применения принципа вариантности заключается в том, что трудно отделить варианты развития объекта, которые можно осуществить, от тех, которые в сложившихся условиях невозможны.

6. *Принцип последовательности* прогнозирования представляет собой переход от частных к более общим прогнозам, что полностью соответствует такому научному термину, как индукция, и направлению от частного к общему.

7. *Принцип адекватности* предъявляет жесткие требования к качеству исходной кадастровой, статистической, финансовой и другой информации.

8. *Принцип приоритетности* прогнозирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости реализуется путем первоочередного построения независимых прогнозов и прогнозов с меньшим периодом упреждения.

9. *Принцип сбалансированности* в прогнозировании и планировании означает необходимость согласования разных прогнозов и планов: общих и частных; прогнозов и планов с разным периодом упреждения; оптимистических и пессимистических и др.

10. *Принцип верифицируемости* необходим для определения точности, достоверности и надежности принятых решений. Этот принцип зависит от объекта, степени и глубины познания и применяемого для прогнозирования метода.

11. *Принцип информативности* состоит в необходимости создания системы информационного обеспечения процесса прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости. Информационная система должна обеспечить формирование массивов информации с учетом требований различных уровней и организацию информационных потоков, а также включать в себя банки и базы данных об объектах недвижимости, программное обеспечение и современные информационные технологии.

12. *Принцип эффективности* предполагает достижение поставленных целей при минимальных материальных, финансовых, трудовых затратах. Экономические индикаторы при этом должны формироваться в соответствии с целями прогнозирования и планирования.

Рассмотренные принципы прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости охватывают последовательность построения планов и прогнозов и оценку их результатов. Данные принципы представляют собой систему, и несоблуже-

ние любого из них может привести к снижению качества плановых и прогнозных решений. Кроме того, прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов и объектов недвижимости должно также отвечать основным принципам социально-экономического развития страны: экологической безопасности, экономической эффективности, устойчивости, рациональному использованию и охране природных ресурсов и др.

1.4. Верификация результатов прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости

Как уже было отмечено, **верификация** — это определение точности, достоверности и надежности принятых прогнозных и плановых решений и один из их ключевых принципов. Процедуру верификации необходимо проводить после проведения прогнозных и плановых расчетов. Существует абсолютная и относительная верификация. Абсолютная верификация прогноза, т.е. установление степени его соответствия реальному состоянию объекта в прогнозируемом будущем, практически возможна только к окончанию периода упреждения. Но уже на последних стадиях разработки прогноза можно определить относительную верификацию — определение степени соответствия прогноза требованиям современной науки, его достоверности — вероятности осуществления, предсказанного для заданного доверительного интервала точности, надежности. Практический опыт доказывает, что верифицированные прогнозы имеют очень высокую эффективность при принятии управленческих решений.

Необходимо отметить, что в рядовых случаях роль верификации может играть экспертный опрос, в более сложных ситуациях выполняется следующая последовательность действий:

- 1) разработка прогноза методом, отличным от уже использованного;
- 2) сопоставление прогноза с другими, полученными из иных источников информации;
- 3) проверка адекватного прогноза на ретроспективном периоде;
- 4) аналитическое или логическое выведение параллельного прогноза из заранее полученных прогнозов;
- 5) проведение дополнительного опроса экспертов;
- 6) ответы на замечания оппонентов;
- 7) выявление и учет источников возможных ошибок;
- 8) сравнение с мнением, признанным наиболее оптимальным¹.

Важнейшей характеристикой прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости является *точность*. Сколь бы малым ни был период упреждения у прогноза,

¹ Бестужев-Лада И. В. Социальное прогнозирование : учеб. пособие. М. : Педагогическое общество России, 2002.

не существует абсолютно точных прогнозов. О точности судят по величине ошибки прогноза — разности между прогнозируемым и фактическим значением исследуемой переменной. Эту величину можно получить, когда период упреждения уже окончился и известны фактические значения переменной. К ним относятся абсолютные и относительные показатели, позволяющие количественно определить величину ошибки прогноза в единицах измерения прогнозируемого объекта или в процентах. Определяют абсолютную, среднюю абсолютную, среднеквадратическую, относительную и среднюю относительную ошибки.

Данные показатели, как правило, используются при сравнении точности прогнозов различных объектов прогнозирования, так как они характеризуют относительную точность прогноза. Высокая точность прогноза определяется процентом ошибки не больше 5%. Допустимый прогноз, как правило, имеет точность до 10%. Таким образом, точность прогноза тем выше, чем ниже величина ошибки, позволяющая сравнивать прогнозные и фактические значения исследуемой величины. Для точной оценки прогнозов используются такие характеристики:

- 1) средняя и относительная ошибка;
- 2) среднее линейное отклонение;
- 3) оценка стандартной ошибки;
- 4) корреляционные отношения;
- 5) критерий Фишера.

Достоверность прогнозов использования земельных ресурсов характеризуется интегральной оценкой качества всего прогнозного исследования, т.е. нижней и верхней границей вероятностного значения показателя. Для анализа достоверности полученной модели проводят оценку значимости параметров и строят доверительные интервалы. Эти и другие возможные характеристики показывают степень приближения модели к реальным наблюдениям за процессом, а чем адекватнее модель, тем выше вероятность получения с ее помощью более точного прогноза¹.

Качество плана — это совокупность параметров плана, отвечающих принципам и научным подходам к планированию и обеспечивающих минимальное отклонение запланированных значений параметров от фактических, полученных в результате осуществления или реализации плана. Чем сложнее объект, длительнее период планирования и неопределенность ситуаций, характеризующих условия разработки и реализации планов, тем более корректным будет план. Критерием качества разработки и выполнения планов может быть степень адекватности теоретической модели планового показателя фактическим данным, на основе которых она была разработана:

$$K_{\text{КП}} = \frac{\Pi_{\text{ф}} - \Pi_{\text{р}}}{\Pi_{\text{ф}}} \cdot 100\%,$$

¹ Башмачникова, Е. В., Морякова А. В., Савина Т. В. Изучение и прогнозирование спроса на товары и услуги : учеб. пособие. М. : КноРус, 2009.

где $K_{\text{кп}}$ — критерий качества разработки и выполнения планового показателя, %; $P_{\text{ф}}$ — фактическое значение планового показателя в отчетном периоде; $P_{\text{р}}$ — расчетное (нормативное, прогнозное) значение планового показателя.

По формуле может рассчитываться критерий качества выполнения важнейших показателей плана. Чем длительнее период планирования, тем больше будет значение $K_{\text{кп}}$. Если расчетное значение критерия качества будет больше планового, то следует увеличить число оцениваемых факторов. На основе единичных критериев качества выполнения плана с помощью экспертного или других методов рассчитывается интегральный критерий качества выполнения плана. Показатель $K_{\text{кп}}$ может вычисляться и анализироваться на стадии разработки плана и его реализации. Условиями повышения качества планов являются:

- применение научных подходов к управлению;
- соблюдение принципов планирования;
- повышение качества информационного и методического обеспечения планирования;
- стимулирование качества планов.

Перечисленные условия повышения качества планов на практике очень трудно выполнить. Для этого требуются высокая квалификация плановых работников, качественная исходная или прогнозная информация, технические средства и время. Поэтому многие научные подходы и принципы планирования могут применяться только при планировании очень важных и капитальных объектов.

Для оценки качества прогнозов и планов также определяется надежность, которая представляет вероятность наступления прогнозируемого и планируемого события, т.е. реализации соответствующей прогнозностической оценки. Чем она выше, тем выше надежность.

Таким образом, качество прогнозирования и планирования — это совокупность рассмотренных характеристик (точности, достоверности, надежности), которые в комплексе позволяют сделать прогнозирование эффективным и полезным в управлении земельными ресурсами и объектами недвижимости.

1.5. Современное состояние теории и практики прогнозирования и планирования использования объектов недвижимости

В последние годы интерес научных работников к прогнозированию и планированию использования земельных ресурсов увеличивается, что выражается в росте числа публикаций и диссертационных работ по данной тематике.

А. А. Варламов выделяет планирование и прогнозирование в качестве важнейшей функции управления земельными ресурсами на всех административных уровнях, отмечая, что функция планирования является начальной в системе в управления и играет ведущую роль.

В составе функции планирования выделяются три этапа: проведение анализа; определение перспективных направлений развития земельных ресурсов; установление путей реализации перспективного направления развития земельных ресурсов¹.

Земельные ресурсы являются основой многих отраслей экономики либо в качестве пространственного базиса, либо как средство производства. Поэтому состояние и прогноз развития земельных ресурсов выступает важнейшим сценарным условием при составлении долгосрочного прогноза развития агропромышленного комплекса России. Под состоянием и развитием земельных ресурсов здесь понимается сложившаяся структура: доля посевных площадей в площади пашни, доля посевов зерновых культур в общей посевной площади, потенциал прироста площади пахотных земель и т.п.²

Прогнозирование использования земель в сельском хозяйстве должно отражать все показатели, оказывающие значимое влияние на территориальную организацию агропромышленного комплекса (АПК) региона: экономические, социальные, политические, природоохранные³.

Исполнитель прогнозных работ в сфере сельскохозяйственного землепользования сталкивается с набором проблем, которые, с одной стороны, характеризуют современное состояние сельского хозяйства страны, с другой — затрудняют проведение прогнозных и особенно планировочных работ. К таким трудностям принято относить устойчивую отрицательную динамику развития объекта прогнозирования; отсутствие значимых предпосылок изменения негативных тенденций в развитии сельскохозяйственного землепользования; отсутствие механизма обеспечения приоритета сельского хозяйства на землю; недостаточный акцент на проблеме развития аграрного землепользования в целевых программах развития сельского хозяйства и сельских территорий; недостаточно активное отношение общества к проблеме рационального использования и охраны земель сельскохозяйственного назначения⁴.

Прогнозирование хотя и является весьма значимой частью процесса управления земельными ресурсами, но, по сути, лишь фиксирует имеющиеся тенденции развития земельных ресурсов. Современные задачи прогнозирования развития городских территорий требуют нового подхода к уровню прогностики городской среды на основе тенденции развития конгломерата городского социума.

¹ Варламов А. А., Гальченко С. А. Управление земельными ресурсами. С. 29.

² Потапов А. П. Сценарии формирования ресурсного потенциала аграрного производства России // Проблемы прогнозирования. 2015. № 2. С. 77—88.

³ Брыжко В. Г., Пшеничников А. А. Направления совершенствования прогнозирования аграрного землепользования Пермского края // Аграрный вестник Урала. 2010. № 5. С. 16—19.

⁴ Брыжко В. Г., Пшеничников А. А. Проблемы прогнозирования использования земель сельскохозяйственного назначения // Фундаментальные исследования. 2015. № 12—6. С. 1185—1188.

Можно выделить следующий комплекс задач¹:

1) переход от экстенсивного к интенсивному развитию сложившегося пространственно-исторического комплекса населенного пункта и создание оптимальной структуры городского землепользования (землепользования) с учетом научно-технических и эколого-экономических требований, предъявляемых к современным селитебно-промышленным конгломератам городских землепользований;

2) совершенствование внутренней структуры среды города (населенного пункта) на основе применения достижений научно-технического процесса с целью уменьшения удельной землеемкости производимой продукции и увеличения площади жилой застройки на единицу земельной площади;

3) снижение общего количества вовлеченных ресурсов в производство с одновременным обеспечением возрастающих потребностей общества путем устранения противоречий между существующими и перспективными целями;

4) совершенствование селитебной и промышленной структуры землепользований (землепользований) с целью снижения транспортных потерь и транспортной усталости у людей, оптимизация транспортной сети населенного пункта.

В современных условиях необходимо переходить к стратегическому планированию развития территории, особенно для территорий городов, так как на них сосредоточены интересы множества сторон. Стратегическое планирование городского развития — это необходимый инструмент стратегии городского управления. Подобные планы начали создаваться во многих крупных российских городах еще с середины 1990-х гг. Однако слабым звеном в процессе стратегического планирования является отсутствие разработанной системы управления реализации планов в основном из-за формального подхода к их созданию².

Для решения этой проблемы некоторые авторы предлагают обратиться к зарубежному опыту, в частности к модели *MOLAND* (модель динамического мониторинга землепользования). Эта модель учитывает показатели развития территорий городов и направлена на выявление тенденций социально-экономического развития городов и регионов. Данные показатели сводятся в пять групп: показатели окружающей среды, показатели прилегающих территорий, показатели транспортной доступности, характеристики политики городского и регионального уровней и факторы социально-экономического развития территории³.

¹ Рассказова А. А. Особенности прогнозирования использования земель поселений // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2017. № 1. С. 59—61.

² Белкина Т. Д. От стратегического планирования к стратегическому управлению городами: проблемы и решения // Проблемы прогнозирования. 2014. № 6. С. 60—70.

³ Ручкин А. В., Маковкина С. А. Стратегическое планирование социально-экономического развития крупных городов — региональных центров: проблемы и перспективы в России // Управленческое консультирование. 2014. № 8. С. 88—99.

Отдельно стоит отметить исследования, посвященные вопросам прогнозирования рынка земельных участков как системы, напрямую влияющей на использование земельных ресурсов. Прогнозирование самым тесным образом связано с анализом рынка, например прогнозирование рыночной стоимости объектов недвижимости является итогом любого вида анализа рынка. При этом можно выделить три отличительные особенности исходных данных для прогнозирования рынка недвижимости в российских условиях: короткий временной ряд, отсутствие достоверности данных по сделкам и различие информации в различных обзорах рынка¹.

Принято выделять несколько особенностей рынка недвижимости, непосредственно влияющих на выполнение прогнозирования, — локализация, малое количество сделок, длительное владение, значительные затраты на эксплуатацию, высокая степень регулирования рынка законодательными нормами, капиталоемкость, цикличность и инертность. По мнению ряда авторов, рынок недвижимости не является высокоорганизованным, он скорее узкий ввиду специфичности объектов недвижимости и ограниченного количества продавцов и покупателей².

Основоположник научной школы анализа и прогнозирования отечественного рынка недвижимости Г. М. Стерник выделяет несколько трудностей, с которыми неизбежно сталкивается прогнозирование, — неприспособленность сложившихся методов прогнозирования в условиях рыночной экономики; стандартных методов прогнозирования тенденций рынка недвижимости в современных условиях; методов, разработанных и опробованных в странах с развитой рыночной экономикой к прогнозированию в странах с переходной экономикой. Также он отмечает информационную закрытость рынка, недостаточную изученность закономерностей развития рынков недвижимости³.

1.6. Зарубежный опыт прогнозирования и планирования использования земельных ресурсов и объектов недвижимости

Функции государства в сфере прогнозирования и планирования социально-экономического развития являются особенно важными. Поэтому государство наряду с другими функциями должно вырабатывать стратегию развития и предлагать определенный план действий по достижению общественно значимых целей. Рассмотрим опыт орга-

¹ Ломакин Г. В., Комаров С. И. Прогнозирование рынка земельных участков вокруг крупных мегаполисов на основе макроэкономических факторов (на примере Московского региона) // Вестник Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д. Серикбаева. Усть-Каменогорск, 2005. С. 114—118.

² Рубеништейн Е. Д., Кривец В. В., Осипенко Н. С. Особенности анализа рынка недвижимости // Актуальные вопросы экономических наук. 2015. № 46. С. 89—93.

³ Стерник Г. М., Стерник С. Г. Методология прогнозирования российского рынка недвижимости: Ч. 1. Основные допущения, ограничения и рабочие гипотезы // Механизация строительства. 2013. № 8. С. 53—63.

низации прогнозирования и планирования социально-экономического развития в некоторых странах. Начало разработок в области экономического прогнозирования за рубежом относится к последней четверти XIX в.

Главными методами прогнозирования тогда были экспертные оценки (на основе качественного анализа рядов) и простая экстраполяция (перенесение прошлых тенденций на будущее). В начале XX в. были сделаны первые попытки выявления экономических индикаторов. Так, Дж. Брукмайер в 1911 г. попробовал использовать для прогнозирования три следующих показателя: индекс цен акций, индекс банковских кредитов, индекс общей экономической активности. Мировой экономический кризис дал сильнейший импульс к развитию прогнозирования и планирования социально-экономических процессов в начале 1930-х гг.

В 1930-е гг. за рубежом впервые возникает планирование на макроуровне. Первые планы на макроуровне охватывали финансово-бюджетную и денежно-кредитную политику и выражались в виде национальных бюджетов, которые отличались от государственных бюджетов тем, что учитывали доходы не только государства, но и в целом страны. Скоро прогнозы и планы становятся необходимым элементом системы регулирования экономики. Прогнозы разрабатывались с помощью модели «затраты — выпуск», моделей системного анализа, линейного программирования и на основе экспертных оценок. В 1944 г. была опубликована книга К. Ландауэр под названием «Теория национального экономического планирования». Фактически это было зарождение системы индикативного планирования, в рамках которого правительство воздействует на экономическое развитие в большей степени посредством координации и обеспечения информацией, чем путем принятия решений и выдачи указаний. В послевоенные годы система планирования становится предметом широких дискуссий и получает новый импульс в комплексе мер по демилитаризации экономик и восстановлению народного хозяйства.

В 1950-е гг. во многих странах произошел отход от составления национальных планов в форме бюджетов, как это было раньше. Сформировались два новых направления. Первое связано с усложнением административного аппарата, используемого для разработки планов, второе — с расширением сферы планирования в системе управления. Если на первом этапе национальные экономические планы составлялись в министерстве финансов, то в начале 1960-х гг. уже были созданы специальные плановые органы: во Франции — Генеральный комитет по планированию; в Японии — Экономический консультативный совет, Управление экономического планирования; в Нидерландах — Центральное плановое бюро; в Канаде — Экономический совет.

До 1970-х гг. страны осуществляли прогноз посредством национальных моделей прогнозирования. Уже в середине 1970-х гг. начинают создаваться макроэкономические модели, с помощью которых прогно-

зируется развитие экономики ряда стран, регионов и всего мира. Такие модели впервые были разработаны в США.

В настоящее время в мировой практике сложилась ситуация, когда в одних странах строятся исключительно прогнозы социально-экономического развития, а в других — планы, хотя результаты прогнозов и планов бывают во многом схожи. В мире выделяют две основные модели планирования и прогнозирования. В частности, С. Ю. Глазьев и Ю. В. Яковец первую называют англосаксонской, а вторую — индийской¹. В научной литературе могут встретиться и другие названия, например североамериканская и азиатская системы.

Англосаксонская (североамериканская) модель во главу угла ставит бюджетное планирование, а все остальные прогнозы и планы выполняют в большей мере вспомогательную роль. К числу наиболее ярких представителей подобной модели относят США, Великобританию, Канаду.

Вторая модель, *индийская (азиатская)*, предполагает наличие строго организованной системы государственных органов планирования и прогнозирования. Важнейшим приоритетом их деятельности является разработка планов (прогнозов) развития страны, отдельных регионов и отраслей на различные сроки. Подобную модель используют Индия, Япония, Южная Корея, Китай, латиноамериканские страны. Можно отдельно выделить европейскую систему планирования, которая активно используется, например, во Франции, Германии и Швеции. Рассмотрим опыт зарубежных стран исходя из этой классификации.

Планирование и прогнозирование в США. Лидером западного мира в прогнозировании и ярким представителем североамериканской модели прогнозирования и планирования являются США. Кстати, мощным толчком в развитии прогнозирования и планирования за рубежом явилась Великая депрессия — экономический кризис в США 1929—1933 гг., который заставил государственные власти искать пути выхода из него.

Планирование является одним из видов деятельности, постоянно осуществляемой правительством США. На федеральном уровне в США разработкой различного рода прогнозов занимаются три организации: Совет экономических консультантов, Административно-бюджетное управление, Совет управляющих Федеральной резервной системы (ФРС).

Так, Совет экономических консультантов осуществляет свою деятельность в области прогнозирования с целью консультирования президента при составлении экономических отчетов, сбора и анализа информации об экономических процессах с точки зрения правительства, консультирования правительства, оценки различных экономи-

¹ Зарубежный опыт государственного прогнозирования, стратегического планирования и программирования : монография / под ред. С. Ю. Глазьева, Ю. В. Яковца. М., 2008.