

Министерство сельского хозяйства Российской Федерации

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Саратовский государственный аграрный университет
имени Н. И. Вавилова»**

МОНИТОРИНГ И УПРАВЛЕНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ

краткий курс лекций

для студентов II курса

Направление подготовки
05.06.01 Науки о земле

Профиль подготовки
25.00.26 Землеустройство, кадастр
и мониторинг земель

Саратов 2014

УДК 005.584.1:332.33(042.4)
М77

Рецензент:

Доктор технических наук, профессор,
заведующий кафедрой «Кадастр недвижимости и право»,
декан факультета «Управление территориями»
Пензенского государственного университета архитектуры и строительства
О.В. Тарakanов

M77	Мониторинг и управление земельными ресурсами: краткий курс лекций для студентов II курса (направления подготовки) 05.06.01 «Науки о земле», профиль подготовки 25.00.26 «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель». / В.А. Тарбаев // ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2014. – 83 с. Краткий курс лекций по дисциплине «Мониторинг и управление земельными ресурсами» составлен в соответствии с рабочей программой дисциплины и предназначен для студентов направления подготовки 05.06.01 «Науки о земле», профиль подготовки 25.00.26 «Землеустройство, кадастр и мониторинг земель». Краткий курс лекций содержит теоретический материал раскрывающий организационно-правовой и социально-экономический механизм управления земельными ресурсами и проведения мониторинга земель. УДК 005.584.1:332.33(042.4)
-----	---

© Тарбаев В.А, 2014

© ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ», 2014

Введение

В России формирование современной системы мониторинга земель и управления земельными ресурсами является ключевой проблемой земельной политики, которая до последнего времени не нашла окончательного решения. Поэтому требуется совершенствование теоретических и методических положений системы УЗР, позволяющее увеличить налогооблагаемую базу и сбор бюджетных доходов, привлечь инвестиции в развитие муниципальных образований и регионов, создать эффективную систему обеспечения прав и гарантий для субъектов земельных отношений.

Система УЗР включает следующие аспекты: политический, административно-управленческий, правовой, научный, технико-технологический. Поэтому УЗР является результатом определенного сочетания объективных и субъективных факторов.

Система УЗР включает такие функциональные действия, как землеустройство, государственные земельный кадастр, кадастр недвижимости и мониторинг земель и др. Поэтому система УЗР может быть государственной, муниципальной и

внутрихозяйственной в зависимости от формы собственности на землю и органа, осуществляющего функции управления.

В соответствии с учебным планом по направлению подготовки 05.06.01 Науки о земле, профиль подготовки 25.00.26 Землеустройство, кадастр и мониторинг земель, дисциплина «Мониторинг и управление земельными ресурсами» относится к дисциплинам по выбору в вариативной части ОПОП ВО.

Она направлена на формирование у аспирантов общепрофессиональных компетенций:

«способностью самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в соответствующей профессиональной области с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий» (ОПК-1);

профессиональных компетенций:

«способностью самостоятельно выполнять научно-исследовательские работы по совершенствованию методов и технологий сбора и анализа разноплановой информации о состоянии, показателях агроэкологической и экономической оценки земель на основе современных информационных и геоинформационных технологий и их применение для реализации функций управления земельными ресурсами на различных территориальных уровнях» (ПК-4).

В результате освоения дисциплины аспирант должен:

- **знать** современные проблемы рационального использования земельных ресурсов, методы проведения мониторинговых наблюдений и обследований, программные и технические средства дистанционного зондирования и картографического отображения качественных характеристик земель, механизмы и функции управления земельными ресурсами;

- **уметь** формулировать задачи, планировать и обосновывать необходимые методы исследования, проводить экологическую и экономической экспертизу инвестиционных программ, схем и проектов землеустройства на основе данных кадастра и мониторинга земель;

- **владеть** навыками самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности для целей землеустройства, кадастра и мониторинга земель, как инструментов реализации информационных технологий в системе управления земельными ресурсами.

Лекция 1. Основные положения теории системы управления

Управление - есть элемент и одновременно функция организованных сложных систем различной природы (биологических, социальных, технических и др.), обеспечивающая сохранение их структуры, поддержание режима деятельности, реализацию программы и цели деятельности.

Теория управления представляет собой науку, изучающую управленческие процессы в социально – экономических системах, принципы, содержание, формы управленческих отношений и закономерности их возникновения и развития. В центре ее внимания и изучение механизмов и социальных технологий эффективного управления.

Основными понятиями и категориями, используемыми в теории управления, являются: управление, система, субъект, объект, цель и принципы управления, управленческие отношения, методы, функции и процесс управления.

Система - это взаимосвязанная совокупность элементов (и их частей), образующих

определенную целостность и единство, предназначенная для достижения конкретной цели и находящаяся во взаимодействии с окружающей внешней средой. *Элементы (или объекты) системы* - это неограниченное множество частей или компонентов. *Свойства системы* - это качество параметров объектов системы, т.е. их внешние проявления, позволяющие получить знания об объекте. Все системы можно разделить на естественные (материальные) и искусственные. Естественные территориальные системы включают системы неорганической природы (физические, химические, геологические и тому подобные) и живые системы. Искусственные системы включают технологические (материальные) и интеллектуальные (нематериальные) системы. Чем сложнее система, тем шире состав выполняемых ею функций.

Основными свойствами сложных систем являются ориентированность, структурность, взаимосвязанность структуры и среды, иерархичность, множественность описания, постоянность информационного взаимодействия между элементами и средой, непрерывность функционирования и развития, целенаправленность, эффективность, физическая неоднородность и большое число элементов, эмергентность, многофункциональность, гибкость, обратная связь, адаптация, живучесть, надежность, безопасность, уязвимость, стойкость, устойчивость.

Системы, в которых протекают процессы управления, называют системами управления. *Система управления* - функция организованных систем, обеспечивающая сохранение их структуры, поддержание режима деятельности, реализацию их программ и целей. Под *субъектами управления* понимают различные властные и административные структуры, физические и юридические лица, имеющие определенные властные полномочия, организационно-распорядительные, экономические и морально-этические рычаги управления. *Объектом управления* (то, на что направлено властное воздействие субъекта управления) могут быть физические и юридические лица, а также социальные, природные, экологические, экономические системы и процессы. Любая система управления может быть разделена на управляющую и управляемую. *Управляющая подсистема* занимается выработкой управленческих решений, а *управляемая* - является исполнителем решений.

Специфические *законы управления* выражают наиболее существенные связи и отношения различных элементов систем управления между собой и с внешней средой. Среди основных законов системы управления можно выделить следующие:

- закон единства и целостности системы управления;
- закон сохранения пропорциональности и рационального сочетания всех элементов любой системы управления;
- закон эффективности системы управления в зависимости от объема использованной информации;
- закон единства и соподчиненности критериев эффективности, используемых в процессе управления;
- закон совместимости применяемых технических средств с соподчиненными и взаимодействующими системами управления.

Принципы управления - это наиболее общие, основополагающие правила и рекомендации, которые необходимо учитывать и выполнять в практической деятельности на всех уровнях управления. Их отличие от законов состоит в том, что законы существуют и действуют объективно, независимо от воли и желания людей, а принципы сознательно формируются в интересах практики и применяют их в зависимости от конкретных условий. Из основных принципов можно выделить следующие принципы.

Принцип научности обеспечивает построение системы управления и ее деятельности на научных основах, но с учетом имеющихся противоречий теории и практики, объективных и субъективных факторов.

Принцип системности и комплексности предусматривает изучение объекта управления и управляющей системы совместно и нераздельно.

Принцип централизованности и децентрализованности заключается в том, что централизация позволяет обеспечить жесткую взаимосоординацию звеньев в рамках целостной системы управления, а децентрализация способствует структурной гибкости, развитию адаптивных возможностей системы, что позволяет быстро и оперативно реагировать на изменения ситуации.

Принцип пропорциональности отражает рациональное соотношение управляющей и управляемой частей системы, так как увеличение и усложнение объекта управления ведут к росту субъекта (управляющей подсистемы).

Принцип экономии времени требует постоянного уменьшения трудоемкости операций в процессе управления, включая информационные операции по подготовке и реализации решений.

Принцип делегирования полномочий означает передачу задач и полномочий управляющей структуре, которая принимает на себя ответственность за их выполнение.

Принцип обратной связи заключается в том, что любое отклонение системы от ее естественного или заданного состояния является источником возникновения в управляющей подсистеме нового действия, направленного на то, чтобы поддержать систему в ее естественном заданном состоянии.

Основные законы и принципы управления реализуются в процессе формирования этапов процесса управления. Основными этапами процесса любой системы управления являются сбор и обработка информации, ее анализ, диагноз и прогноз, систематизация (синтез), установление цели, выработка решения, направленного на достижение цели, последовательная конкретизация общего решения в виде планирования, программирования, проектирования, выработки конкретных (частных) управленческих решений, организация деятельности для выполнения решения, контроль за этой деятельностью (включая кадровое обеспечение), сбор и обработка информации о результатах деятельности и новый цикл этого непрерывного процесса. Таким образом, управление - это вид деятельности, который состоит из следующих *основных функций*: планирование, организация, мотивация, координация и контроль.

Методы управления - это система способов и приемов воздействия субъекта управления на объект управления для достижения определенного результата. Существует несколько классификаций методов управления. По наиболее распространенной классификации методы делят на три группы.

- Экономические методы управления основаны на социально-экономических законах и закономерностях развития объективного мира (природа и общество). Использование этих методов основано на системе экономических интересов личности, коллектива, общества и государства.

- Организационно-распорядительные (административные) методы управления основаны на правах и ответственности людей на всех уровнях хозяйствования и управления (часто эти методы называют административными).

3. Социально-психологические методы управления основаны на формировании и развитии общественного мнения относительно общественно и индивидуально значимых нравственных ценностей - отношений к земле, отношений к личности и т. д.

В практике управления все методы взаимосвязаны между собой, находятся в жестком взаимодействии и образуют единую систему.

Вопросы для самоконтроля

- Классификация систем управления.
- Свойства сложных систем.
- Понятие «система управления».
- Понятие, предмет, метод и категории теории управления
- Специфические законы управления
- Методы управления

- Принципы управления в сложных системах
- Основные функции системы управления.
- Требования к управлению
- Основные этапы процесса системы управления

Лекция 2. Теоретические основы управления земельными ресурсами

Управление земельными ресурсами охватывает весь спектр общественных отношений – от социального до экономического, правового, экологического и других видов управления. Поэтому управление земельными ресурсами – сложно организованная система. Управление осуществляют многими методами и средствами, оно является предметом изучения многих наук и включает следующие аспекты:

- политический, обеспечивающий выполнение социально-политических, экономических и экологических задач государства по рациональному использованию земельных ресурсов;
- административно-управленческий, связанный с формированием системы государственных и муниципальных органов управления земельными ресурсами, разграничением их компетенций, организацией выполнения ими взаимосогласованных функций;
- правовой, обеспечивающий рациональное использование и охрану земли на основании правовых норм, закрепленных в законодательных актах;
- научный, связанный с разработкой научно обоснованных рекомендаций по управлению земельными ресурсами с учетом достижений научно-технического прогресса;
- экономический, определяющий условия эффективного использования земель;
- внедренческий, связанный с разработкой и осуществлением экономических, социальных и иных рычагов, стимулов и мероприятий по рациональному использованию и охране земель.

Управление земельными ресурсами – это систематическое, сознательное, целенаправленное воздействие государства и общества на земельные ресурсы. Основу системы управления земельными ресурсами составляют объект, субъект, предмет, цель, задачи и функции управления.

Объектом управления является весь земельный фонд Российской Федерации, ее субъектов, административного района, города и других муниципальных образований, земельные участки отдельных субъектов земельных отношений, отличающиеся по виду использования, правовому статусу, а также земельные участки общего пользования.

Субъекты управления подразделяют на субъекты, осуществляющие государственное, местное и внутрихозяйственное управление, начиная от государства как субъекта земельных отношений и завершая конкретным юридическим лицом или гражданином.

Государственное управление может быть подразделено на общее и ведомственное (отраслевое) управление. *Общее государственное* управление осуществляют государственные органы общей и специальной компетенции, и оно имеет территориальный характер. Оно распространяется на все земли в пределах определенной территории (РФ в целом, области, административные районы, города) независимо от категории земель и субъектов права на земельный участок. *Ведомственное (отраслевое)* управление землями, осуществляемое министерствами, комитетами, федеральными службами, строится по принципу подведомственности предприятий, организаций, которым предоставлены земли. Этот вид управления не зависит от территориального размещения ведомственных земель. Особенность ведомственного управления – некомпактное расположение земельных ресурсов конкретного министерства, госкомитета или федеральной службы.

Местное управление возложено на органы самоуправления, и оно может быть как общим, так и специальным. *Местное (муниципальное)* управление предусматривают на территории муниципальных образований (административные районы, города и иные поселения, сельские округа) в пределах законодательных норм.

Предметом управления являются процессы организации использования земли, которая в пределах определенной территории обеспечивает все многообразие потребностей жителей. Многообразие потребностей приводит к многообразию способов использования земель, подлежащих управлению.

Основная цель управления земельными ресурсами - обеспечить удовлетворение потребностей общества на основе использования свойств земли. Цель отражает перспективное состояние земельных ресурсов и процесс их использования. Основная цель достигается путем постановки *частных целей управления* земельными ресурсами, таких, как рациональное, эффективное использование и охрана земель. Эти цели обеспечивают охрану прав государства, муниципальных образований, юридических лиц и граждан на землю, воспроизводство плодородия почв, сохранение и улучшение окружающей среды, создание условий равноправного развития различных форм хозяйствования на земле, формирование и развитие земельного рынка.

К основным задачам государственного управления земельными ресурсами можно отнести:

- наделение органов управления политическими и организационно-регламентирующими функциями, обеспечивающими эффективное развитие общества;
- обеспечение взаимосогласованности решений органов государственного управления;
- регулирование государственными актами финансовой и природоохранной деятельности субъектов земельных отношений;
- обеспечение социально-правовой защиты субъектов земельных отношений;
- формирование благоприятных условий для предпринимательства и прогрессивного развития общества;
- улучшение использования и охраны земельных ресурсов;
- создание правовых, экономических и организационных предпосылок для различных форм хозяйствования на земле.

В процессе управления земельными ресурсами вышеуказанные задачи реализуются через конкретные мероприятия или функции. Управление земельными ресурсами - это также совокупность *функций системы управления*, направленная на рациональное использование земельных ресурсов. Следует учитывать, что управляют земельными ресурсами по двум направлениям: *прямому* и *опосредованному*.

Систему *прямого управления* земельными ресурсами подразделяют на следующие виды функций:

- *общие* функции, включающие планирование, организацию, координацию, регулирование, распоряжение, учет и контроль. При осуществлении этих функций происходят распоряжение трудовыми, материальными и денежными ресурсами, оперативное управление землеустроительным и земельно-кадастровым производством;
- *специальные*, обеспечивающие организационное воздействие на специальные стороны деятельности предприятий (технологическая подготовка и т. д.);
- *вспомогательные*, включающие обслуживающие процессы общего и специального управления (делопроизводство, хозяйственное обслуживание, охрана).

При *опосредованном управлении* к числу функций относятся изучение земельных отношений, состояния земельного законодательства и их мониторинг, разработка и принятие законодательных актов (законов, решений, постановлений) и нормативов использования земли, реализация мероприятий по изменению системы землепользования, предусмотренных в законодательных актах, совершенствование землепользования, зонирования территории, нормирования использования земли, государственный контроль

за соблюдением земельного законодательства, разрешение земельных споров, связанных с введением и функционированием земельного законодательства и нормативов использования земли.

Управленческие решения по управлению земельными ресурсами - это решения, принимаемые в процессе управления земельными ресурсами. Основные этапы принятия решения по управлению земельными ресурсами следующие:

- постановка задачи;
- поиск информации;
- определение объекта управления и связанных с ним структур;
- определение круга пользователей;
- определение запросов землепользователей;
- исследование поведения потребителей предполагаемого управленческого решения и действия;
- накопление, систематизация и анализ данных об объекте управления;
- расчет возможной эффективности;
- осуществление пилот-проекта;
- расчет фактической эффективности или ее моделирование;
- выбор варианта и принятие управленческого решения. Определяющими этапами являются постановка задачи и принятие управленческого решения.

Реализуют управленческие решения с помощью директивного, правового, экономического методов. При УЗР необходимо применять все методы на каждом территориальном уровне.

Административный (директивный) метод связан с принятием и реализацией непосредственных управленческих решений-директив. Этот метод основан на реализации государством своих функций по управлению, отраженных в законодательстве. Это акты прямого действия: изъятие, отвод, зонирование, мероприятия по изучению земель и их реализация.

Правовой метод проявляется при опосредованном управлении, когда создаваемое законодательство и нормативы использования земель вынуждают субъектов земельных отношений принимать нужные государству решения.

Экономический метод предполагает создание экономических стимулов и показателей, обеспечивающих реализацию государственной политики в области землепользования.

Принципы управления земельными ресурсами можно разделить на общие и частные. К *общим принципам* относят:

1. приоритет государственного управления земельными ресурсами;
2. дифференцированный подход к управлению землями разных категорий и регионов;
3. принцип рационального использования земель;
4. единство управления земельными ресурсами и управления территориями;
5. организационная согласованность использования земель и управления территориями;
6. систематическое совершенствование функций и методов управления земельными ресурсами;
7. экономически эффективное сочетание государственного, регионального и муниципального управления земельными ресурсами;
8. разграничение функций по управлению ресурсами между органами исполнительной и представительной власти одного административно-территориального уровня;
9. разделение функций между различными ведомствами на федеральном, региональном и муниципальном уровнях;

10. правовая обеспеченность управления земельными ресурсами;
- 11) принцип организационного и экономически рационального соотношения централизации и децентрализации.

К *частным принципам* управления земельными ресурсами можно отнести:

- *принцип организационной, финансовой и кадровой обеспеченности системы управления земельными ресурсами*, который подразумевает наличие специальных органов управления земельными ресурсами с оптимальной численностью и финансированием, особенно для муниципального уровня, проводящих основной объем работ по управлению земельными ресурсами. Это обеспечит качественное проведение работ определенных видов на конкретных территориях, в которых заинтересовано государство;
- *принцип управляемости* предполагает рациональное соотношение управленческих и управляемых структур, их штатной численности, рациональную степень загрузки структур, принимающих решения и обеспечивающих их выполнение;
- *принцип соответствия субъекта и объекта* заключается в том, что структура субъекта управления должна формироваться, исходя из особенностей земельных ресурсов (страны, региона, города и т.д.) как объекта управления. Состав органов управления, взаимосвязь между ними определяются спецификой функционирования как отдельных структур звеньев управления, так и системы в целом;
- *принцип изменяемости* - это способность органов управления земельными ресурсами на основе требований гибкости и адаптивности учитывать изменения внешних и внутренних экономических, социальных, правовых и иных условий;
- *принцип специализации* заключается в том, что формирование структуры и органов управления должно обеспечить технологическое разделение процессов управления при одновременном сокращении числа уровней управления и объединении управленческих работ с повторяющимися операциями, однородностью приемов и методов их выполнения (плановые, бухгалтерские, учетные и т.д.);
- *принцип иерархичности* предполагает необходимость создания структуры управления с учетом обязательности выполнения решений и постановлений вышестоящих структур нижестоящими органами;
- *принцип экономичности* заключается в том, что планируемый эффект должен достигаться при минимально возможных затратах на управленческий аппарат, экономном использовании трудовых, материальных и финансовых ресурсов производства.

В системе управления земельными ресурсами важную роль играет государственный кадастр недвижимости (ГКН). Обеспечение решений общегосударственных и региональных задач системой сведений ГКН позволяет осуществлять ряд важных действий в следующих областях.

1. *В области правовых отношений* - обеспечение государственной регистрации прав на землю и сделок с ними, формирование уверенности собственников, владельцев, пользователей в своих правах на земельные участки и иную недвижимость, разграничение прав собственности на земельные участки между федеральными органами и органами субъектов Российской Федерации.

2. *В области экономики* - обеспечение поступлений земельных платежей в бюджет территорий и расширение налогооблагаемой базы, проведение массовой кадастровой (экономической) оценки земель, информационная поддержка рыночного оборота земли, совершенствование механизма налогообложения земли и иной недвижимости путем установления зависимости платежей от рыночной стоимости и доходности используемых земельных участков и объектов недвижимости, уменьшение количества субъектов земельных отношений, пользующихся незаконными или необоснованными льготами, увеличение стоимости основных фондов предприятий, защита их от инфляции.

3. *В области формирования рынков недвижимости, акций, облигаций и иных ценных бумаг* - создание необходимых условий для функционирования рынка недвижимости; управление недвижимым имуществом, находящимся в государственной и

муниципальной собственности; совершенствование процедур закрепления прав на занимаемые строениями участки, обеспечение введения и обращения на фондовом рынке государственных и муниципальных земельных ценных бумаг (земельных векселей, облигаций, закладных обязательств и др.

4. В области развития банковского сектора и страхования - обеспечение развития ипотечного кредитования под залог земельных участков, зданий, домов, квартир и иной недвижимости, страхование прав собственности (титулов) на недвижимость, саморегулирование механизмов взаимодействия банков, оценщиков, риэлтеров, страховщиков и иных участников рынка земли и иной недвижимости, на основе предоставления юридически значимой информации из ГКН.

5. В области инвестиционной политики - создание благоприятных условий для привлечения прямых инвестиций, включая иностранный капитал, а также использование ипотечного кредитования как одного из источников финансирования инвестиционных проектов.

6. В области жилищной политики и реформирования жилищно-коммунального хозяйства - обоснование дифференциации ставок оплаты жилья в зависимости от его качества и местоположения, поддержка создания и функционирования товариществ собственников жилья (кондоминиумов), а также передача прав собственности на объекты ведомственного жилищного фонда в муниципальную собственность.

7. В области использования земель и управления земельными ресурсами - предоставление полной и достоверной информации для планирования и управления земельными ресурсами территорий на базе данных количественного и качественного учета земель; обеспечение межведомственного взаимодействия при формировании объектов недвижимости; проведение государственного контроля и мониторинга за состоянием и использованием земель, обеспечение территориально-экономического планирования и функционального зонирования регионов, уточнение генеральных планов их развития, создание механизма изъятия (выкупа) земель для государственных и муниципальных нужд.

8. В области информационных услуг - предоставление законодательным и исполнительным структурам, судам, банкам, любым юридическим и физическим лицам достоверной земельно-кадастровой информации, признанными государством достоверными сведениями об объектах учета, информационное обеспечение геодезических, проектно-изыскательских и других работ, а также информационная поддержка других ведомственных реестров и кадастров.

9. В области обеспечения устойчивости землепользования - обеспечение устойчивости прав субъектов земельных отношений на данный участок, устойчивости его хозяйственного использования, территориальной (пространственной), экономической и экологической устойчивости.

10. В области социальной политики - создание новых рабочих мест, развитие социальной и культурно-бытовой инфраструктуры, развитие туризма, вывод производственных объектов из центров городов, формирование новых социальных слоев.

Вопросы для самоконтроля

- Понятие «система управления земельными ресурсами».
- Объект и субъект, предмет управления земельными ресурсами.
- Цели и задачи управления земельными ресурсами.
- Виды управления земельными ресурсами.
- Основные этапы принятия решений по управлению земельными ресурсами.
- Методы реализации управленческих решений по управлению земельными ресурсами.
- Общие принципы управления земельными ресурсами.

- Частные принципы управления земельными ресурсами.
- Роль государственного земельного кадастра в системе управления земельными ресурсами.

Лекция 3. Организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами

Организационные системы в отличие от других сложных систем обеспечивают решение большого круга организационных задач.

Под *организационной структурой* системы управления понимают иерархическую соподчиненность органов, вырабатывающих решения по управлению земельными ресурсами. Организационные системы управления обладают следующими важнейшими свойствами, которые необходимо учитывать при выработке управленческих решений и организации структуры управления:

1) целостность - устойчивость функционирования организационной системы при ее минимальной структурной сложности и минимально необходимых ресурсах;

1. обособленность - относительная изолированность, автономность организационных систем или их подсистем, проявляющаяся в разделении полномочий, формировании границ экономической, организационной, политической и хозяйственной самостоятельности предприятий, регионов, отраслей;

2. централизованность - управление из одного центра (руководитель, администрация, госорганы и т. д.);

3. адаптивность - возможность учета изменений внутренних и внешних условий, обеспечивающего эффективность и стабильность функционирования системы;

4. совместимость - согласованность подсистем и элементов системы, обеспечивающая их взаимоприспособляемость и взаимоадаптивность;

5. эмерджентность - несоответствие целевых функций отдельных подсистем с целевой функцией всей системы. Так, целевая функция хозяйственного комплекса страны может не совпадать с целевой функцией отдельной отрасли, а целевая функция отдельного работника - с интересами организации;

6. мультипликативность - возможность умножения положительных или отрицательных эффектов системы;

7. неопределенность данных - отсутствие точных значений характеристик процесса управления;

8. многокритериальность - возможность оценки деятельности организационной системы управления по нескольким показателям;

9. стохастичность - отсутствие однозначных результатов реализации управленческих решений;

10. наличие фактора времени - старение добываемой информации, связанное с сокращением процедуры обоснования и принятия управленческих решений.

Государственное управление в области использования и охраны земель осуществляют как представительные, так и исполнительные органы власти, между которыми возможны два типа отношений:

- жесткое подчинение, которое характерно для министерств, ведомств, комитетов и инспекций. При жестком подчинении нижестоящий орган полностью подчинен вышестоящему;

- функциональное соответствие, когда органы выполняют аналогичные функции, отличающиеся только степенью детализации и полнотой функций. Вышестоящий орган вырабатывает общие правила и ограничения для нижестоящих.

Управление земельными ресурсами осуществляют на основе определенных принципов, методов и средств целенаправленного воздействия на субъекты прав на

земельные участки. Выделяются управляющая и управляемая системы с наличием определенного вида связей: прямых и обратных, директивных, стимулирующих, регулирующих. Сложились определенные организационно-структурные блоки системы управления, позволяющие распределить функции управления между различными органами управления (по горизонтали и вертикали), а также между субъектами с различными экономическими формами хозяйствования (рис. 1).

Каждый вышестоящий уровень координирует действия нижестоящих, а каждый иерархический уровень управления содержит все функции организации субъекта управления. Субъект управления на вышестоящем уровне осуществляет координацию организации субъектов управления на нижестоящих уровнях, исходя из принятых для конкретного административно-территориального образования критериев эффективности рационального использования земель. Это обеспечивает необходимые условия для своевременного выполнения федерального законодательства и приведение в соответствие уровней организации управляющей и управляемой систем.

Система органов государственного управления земельными ресурсами образует единую управленческую вертикаль и находится во взаимодействии с государственными органами исполнительной власти: на федеральном уровне, уровне субъектов Федерации, муниципальных образований (административный район, поселения). Представительными органами государственной власти являются аппарат Президента Российской Федерации, Совет Федерации и Государственная Дума Российской Федерации, а также соответствующие органы субъектов Российской Федерации.

Сложившаяся *структура государственного управления земельными ресурсами* не обеспечивает четкого разграничения функций, что отрицательно влияет на развитие земельных и экономических отношений общества. Дублирование функций государственного управления земельными ресурсами, включая реформирование земельных отношений, формирование объектов недвижимого имущества, регулирование оценки объектов недвижимого имущества для проведения сделок налогообложения, геодезии и картографии, земельного контроля, а также охраны земель как природного объекта не позволяет сформировать рациональную структуру УЗР страны.

Например, Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии (*Росреестр*) является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним. Она осуществляет свои полномочия как непосредственно, так и через свои территориальные управления субъектов Российской Федерации, имеющие свои подразделения в районах и городах.

В любом государстве в обязательном порядке функционирует исторически сложившаяся правовая система, включающая следующие виды источников права: правовой обычай, нормативный акт, судебный прецедент, договор, общие принципы, идеи и доктрины, религиозные обычаи и др. Для России наиболее характерный способ правового регулирования - нормативный акт, что обусловливается масштабами, централизацией и многонациональностью государства, необходимостью обеспечить единообразие применения правовых норм. Классификация источников права представлена на рис. 2.

Под *нормой права* понимают общее (неперсонифицированное) правило поведения, обязательное для исполнения гражданами и должностными лицами, установленное уполномоченным на это органом.

Норма права - это повеление, имеющее категорический характер, предписание, за которым стоит авторитет закона, государства. Нормативный акт не должен исчерпываться исполнением, он действует непрерывно и, как правило, рассчитан на неопределенное число случаев.

В связи с многообразием социально-экономических и природно-экологических условий нашей страны нормативные федеральные акты по вопросам земельных

отношений и управления земельными ресурсами, как правило, принимают только по крупным общегосударственным проблемам, а решение конкретных задач передают субъектам Федерации, которые относятся к их правотворческой компетенции.

Акты органов государственной власти подразделяют по вертикали на федеральные акты Российской Федерации и акты субъектов Российской Федерации, а по горизонтали - на законы и иные нормативно-правовые акты.



Рис.1 Схема органов управления земельными ресурсами на уровне РФ

Закон - это нормативный акт, принимаемый в особом порядке и направленный на регулирование наиболее важных общественных, в том числе и земельных, отношений. Закон всегда нормативен, т. е. в законе всегда содержатся юридические нормы - общие правила поведения, рассчитанные на неопределенное число случаев применения. Законы могут принимать только высшие представительные (законодательные) органы Российской Федерации и ее субъекты либо всенародным голосованием - референдумом, проводимым в особом порядке. Этим обуславливается верховенство закона над остальными актами, которые не могут противоречить закону. В России законодательным органом является Федеральное Собрание, состоящее из двух палат - Совета Федерации и Государственной Думы РФ.

Все законы и иные нормативные правовые акты находятся между собой в строго иерархической соподчиненности. Законы, принимаемые высшими представительными органами государственной власти, обладают наибольшей юридической силой по отношению ко всем остальным источникам права. Верховенство среди законов на всей территории России принадлежит Конституции РФ, наделенной высшей юридической силой, и федеральным законам. Согласно Конституции РФ все законы и иные правовые акты, принимаемые в Российской Федерации, не должны ей противоречить.

В области регулирования земельных отношений и управления земельными ресурсами нормы Конституции РФ можно условно разбить на две большие группы: первая, непосредственно посвященная земельным отношениям и УЗР, и вторая, непосредственно участвующая в регулировании земельных отношений и УЗР. Аналогично формируются конституции и уставы субъектов Российской Федерации.

Наряду с нормативными правовыми актами земельного законодательства к источникам земельного права относят также акты других отраслей законодательства, если

они содержат правовые нормы, затрагивающие управление земельными ресурсами.

В условиях России основной источник земельного права, как и остальных отраслей права, - подзаконные нормативные акты. В них прежде всего входят указы Президента РФ, а также постановления Правительства РФ, ведомственные акты, нормативные акты организаций, акты субъектов Федерации и органов местного самоуправления. Главные подзаконные акты - указы Президента России.

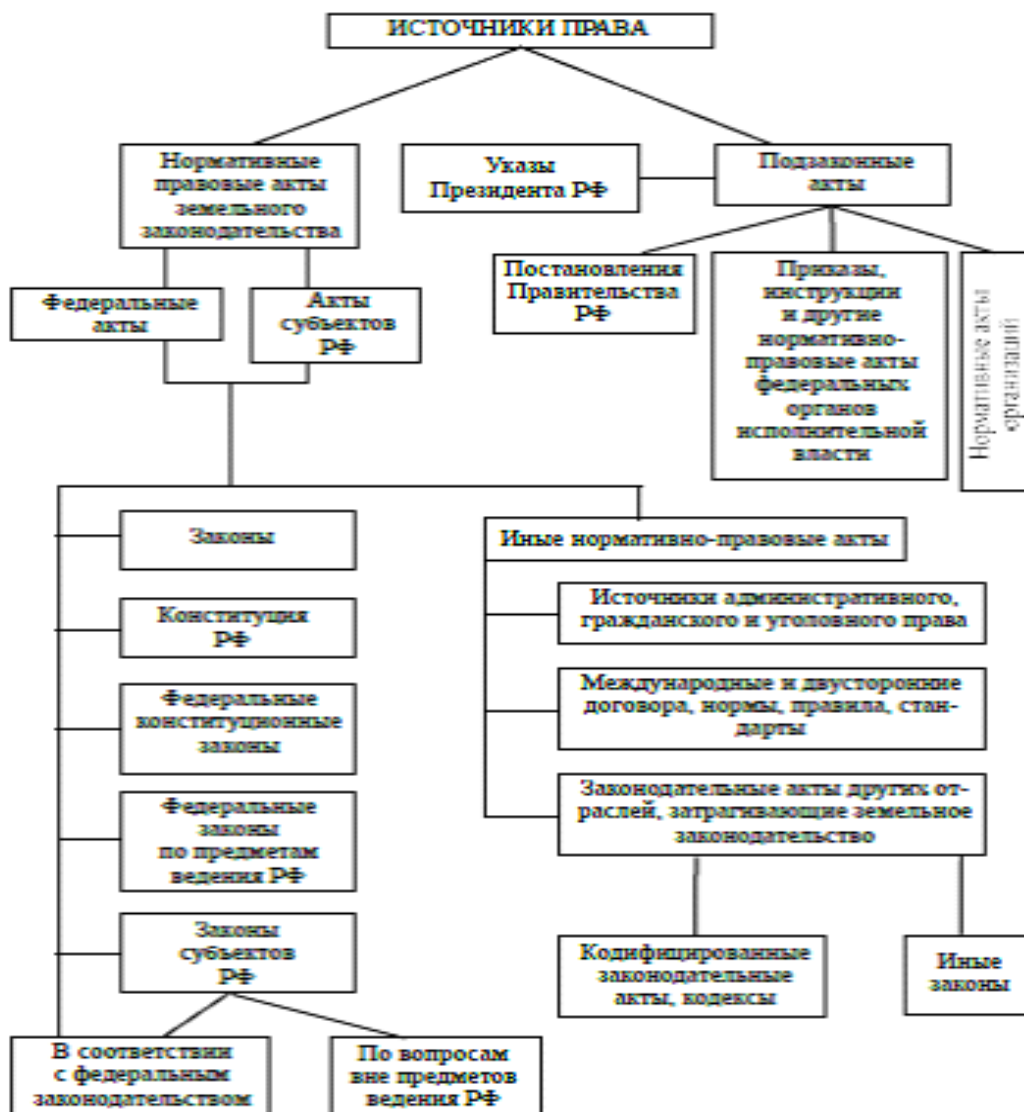


Рис 2. Классификация источников права

Следующие источники земельного права - постановления Правительства Российской Федерации. Акты Правительства РФ принимают на основании и во исполнение Конституции РФ, федеральных законов, нормативных указов Президента РФ и являются обязательными к исполнению в Российской Федерации.

К подзаконным актам относятся приказы, инструкции, правила, наставления, принимаемые центральными органами исполнительной власти, к которым относятся министерства и ведомства. Для осуществления определенных задач федеральные органы исполнительной власти принимают ведомственные нормативные акты.

Для дальнейшего развития системы управления земельными ресурсами в Российской Федерации необходимо создание полноценного земельного законодательства, призванного комплексно регулировать правовые отношения по поводу земли как объекта

земельного права. Исходя из особенностей этого объекта, можно выделить следующие основные направления в формировании правового механизма системы управления земельными ресурсами:

- правовое регулирование земель как основного природного ресурса (вопросы рационального использования и охраны земель);
- правовое регулирование земель как объекта права собственности (установление особенностей оборота земельных участков);
- правовое регулирование земель как основы жизни и деятельности народов, проживающих на территории Российской Федерации (государственный контроль и государственное регулирование земельных отношений).

Вопросы для самоконтроля

1. Организационно-структурные блоки системы управления земельными ресурсами.
2. Функции органов управления земельными ресурсами.
3. Дублирование функций управления земельными ресурсами.
4. Структура территориальных органов Росреестра.
5. Классификация источников права.
6. Понятие «норма права».
7. Понятие «закон».
8. Основные источники земельного права.
9. Основные направления формирования правового механизма системы управления земельными ресурсами.

Лекция 4. Государственный кадастр недвижимости как функция управления земельными ресурсами

В системе управления земельными ресурсами важную роль играет государственный кадастр недвижимости (ГКН). Обеспечение решений общегосударственных и региональных задач системой сведений ГКН позволяет осуществлять ряд важных действий в следующих областях.

1. *В области правовых отношений* – обеспечение государственной регистрации прав на землю и сделок с ними, формирование уверенности собственников, владельцев, пользователей в своих правах на земельные участки и иную недвижимость, разграничение прав собственности на земельные участки между федеральными органами и органами субъектов Российской Федерации.

2. *В области экономики* – обеспечение поступлений земельных платежей в бюджет территорий и расширение налогооблагаемой базы, проведение массовой кадастровой (экономической) оценки земель, информационная поддержка рыночного оборота земли, совершенствование механизма налогообложения земли и иной недвижимости путем установления зависимости платежей от рыночной стоимости и доходности используемых земельных участков и объектов недвижимости, уменьшение количества субъектов земельных отношений, пользующихся незаконными или необоснованными льготами, увеличение стоимости основных фондов предприятий, защита их от инфляции.

3. *В области формирования рынков недвижимости, акций, облигаций и иных ценных бумаг* – создание необходимых условий для функционирования рынка недвижимости; управление недвижимым имуществом, находящимся в государственной и муниципальной собственности; совершенствование процедур закрепления прав на занимаемые строениями участки, обеспечение введения и обращения на фондовом рынке государственных и муниципальных земельных ценных бумаг (земельных векселей, облигаций, залоговых обязательств и др.

4. В области *развития банковского сектора и страхования* – обеспечение развития ипотечного кредитования под залог земельных участков, зданий, домов, квартир и иной недвижимости, страхование прав собственности (титулов) на недвижимость, саморегулирование механизмов взаимодействия банков, оценщиков, риэлтеров, страховщиков и иных участников рынка земли и иной недвижимости, на основе предоставления юридически значимой информации из ГКН.

5. В области *инвестиционной политики* – создание благоприятных условий для привлечения прямых инвестиций, включая иностранный капитал, а также использование ипотечного кредитования как одного из источников финансирования инвестиционных проектов.

6. В области *жилищной политики* и реформирования жилищно-коммунального хозяйства – обоснование дифференциации ставок оплаты жилья в зависимости от его качества и местоположения, поддержка создания и функционирования товариществ собственников жилья (кондоминиумов), а также передача прав собственности на объекты ведомственного жилищного фонда в муниципальную собственность.

7. В области *использования земель и управления земельными ресурсами* – предоставление полной и достоверной информации для планирования и управления земельными ресурсами территорий на базе данных количественного и качественного учета земель; обеспечение межведомственного взаимодействия при формировании объектов недвижимости; проведение государственного контроля и мониторинга за состоянием и использованием земель, обеспечение территориально-экономического планирования и функционального зонирования регионов, уточнение генеральных планов их развития, создание механизма изъятия (выкупа) земель для государственных и муниципальных нужд.

8. В области *информационных услуг* – предоставление законодательным и исполнительным структурам, судам, банкам, любым юридическим и физическим лицам достоверной земельно-кадастровой информации, признанными государством достоверными сведениями об объектах учета, информационное обеспечение геодезических, проектно-изыскательских и других работ, а также информационная поддержка других ведомственных реестров и кадастров.

9. В области *обеспечения устойчивости землепользования* – обеспечение устойчивости прав субъектов земельных отношений на данный участок, устойчивости его хозяйственного использования, территориальной (пространственной), экономической и экологической устойчивости.

10. В области *социальной политики* – создание новых рабочих мест, развитие социальной и культурно-бытовой инфраструктуры, развитие туризма, вывод производственных объектов из центров городов, формирование новых социальных слоев.

До последнего времени системы государственной регистрации прав и государственного кадастрового учета недвижимости ГКН во многом схожи, каждая имела в основе определенный информационный ресурс. Единый государственный реестр прав на недвижимое имущество и сделок с ним (ЕГРП) (в первом случае) и государственный земельный кадастр, формирующий Единый государственный реестр земель (ЕГРЗ). Причем эти реестры содержали во многом одинаковые сведения, и их содержание уточнялось посредством постоянного обмена информацией между ними. Так, документы кадастрового учета являются обязательными для осуществления государственной регистрации прав на объект, а содержащиеся в ЕГРП сведения о вещных правах конкретных правообладателей, их ограничениях (обременениях) подлежат обязательному внесению в государственный кадастр недвижимости.

В ЕГРОН содержатся следующие основные сведения о земельных участках: кадастровые номера; местоположение (адрес); площадь; категория земель и разрешенное использование земельных участков; описание границ земельных участков, их отдельных частей, зарегистрированные в установленном порядке вещные права и ограничения

(обременения); экономические характеристики, в том числе размеры платы за землю; качественные характеристики, в том числе показатели состояния плодородия для отдельных категорий земель; наличие объектов недвижимого имущества, прочно связанных с земельными участками.

Существующая связь между системой государственной регистрации и учетными системами обусловлена сегодня сугубо конъюнктурными факторами. Технический учет объектов недвижимости, проводимый в целях государственного управления, обеспечивает реализацию публичных функций государства и местного самоуправления. В отличие от государственной регистрации прав, которая осуществляется в заявительном порядке, т. е. в конечном счете, как и сами сделки, добровольно, технический учет недвижимости обусловлен обязательностью наличия соответствующей информации у уполномоченных государственных органов (в частности, у налоговой службы для решения проблемы налогообложения построенных, но не введенных в эксплуатацию объектов недвижимости).

Поэтому более эффективным и правильным является осуществление обязательного кадастрового учета за счет бюджетных средств в принудительном порядке с использованием разных источников информации, в том числе:

- решений органов местного самоуправления об образовании и предоставлении земельных участков;
- разрешений на эксплуатацию зданий и сооружений;
- сведений Единого государственного реестра прав о правообладателях в отношении объекта недвижимости;
- результатов плановой инвентаризации зданий и сооружений, осуществляемой в порядке надзора;
- результатов работы надзорных органов, осуществляющих надзор за землепользованием, строительством и т.п.

При этом будет формироваться система сведений о недвижимости, сведений о территории в целом, на основании которых можно осуществлять управление недвижимым имуществом на территории, и том числе налогообложение недвижимости (в первую очередь принадлежащей частным лицам).

Вопрос об использовании сведений, отражаемых в учетных и регистрационных системах в первичном порядке, может быть решен по-разному. В частности, сведения о границах земельных участков могут первоначально фиксироваться в процессе государственной регистрации прав, а могут и при проведении учета. При таком подходе системы кадастрового и технического учета недвижимости перестают быть придатками системы государственной системы регистрации прав и становятся самостоятельными элементами системы государственного или муниципального управления.

Создание в Российской Федерации единой федеральной системы регистрации прав и кадастрового учета направлено на решение задач управления земельными ресурсами за счет интеграции соответствующих информационных систем и объединения данных об объектах недвижимости, унификации процедур оказания учетно-регистрационных услуг, а также иных мероприятий организационного, технологического и правового характера.

Для обеспечения комплексного решения проблем в сфере регистрации прав и кадастрового учета был принят Указ Президента Российской Федерации от 25 декабря 2008 г. № 1847 «О Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии». Данным указом Федеральная регистрационная служба 30 декабря 2008 г. переименована в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии (Росреестр), а Федеральное агентство геодезии и картографии (Роскартография) и Федеральное агентство кадастра объектов недвижимости (Роснедвижимость) с 1 марта 2009 г. упразднены. При этом Росреестру переданы все функции упраздняемых агентств. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2008 г. № 256-р территориальные органы упраздняемых Роскартографии и

Роснедвижимости с 1 марта 2009 г. подчинены Росреестру. До указанных преобразований системы регистрации прав и кадастрового учета функционировали в рамках институционально обособленных структур.

Реализация Федерального закона № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» предполагает создание взамен ранее существовавших разобщенных систем реестров и кадастров единой базы учета объектов недвижимого имущества. Для воплощения в жизнь задуманных планов необходимо принятие Правительством, Минэкономразвития РФ, Минюстом РФ, Росреестром большого количества подзаконных актов.

Основными задачами государственного технического учета и технической инвентаризации объектов капитального строительства являются:

- а) обеспечение полной объективной информацией органов Государственной власти, на которые возложен контроль за осуществлением градостроительной деятельности;
- б) формирование в целях совершенствования планирования развития территорий и поселений обобщенной информационной базы об объектах капитального строительства и их территориальном распределении;
- в) обеспечение полноты и достоверности сведений о налоговой базе;
- г) информационное обеспечение функционирования системы государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним;
- д) сбор и предоставление сведений об объектах капитального строительства для проведения государственного статистического учета.

Вопросы для самоконтроля

1. Цель и задачи создания в России государственного кадастра недвижимости.
2. Особенности функционирования систем кадастрового учета и регистрации прав на земельные участки до 1998г.
3. Особенности функционирования систем кадастрового учета и регистрации прав на земельные участки с 1998 по 2008гг.
4. Функции кадастра в информационном обеспечении управления земельными ресурсами.
5. Федеральные целевые программы по созданию автоматизированных систем ведения кадастра.
6. Основные направления реформирования учетных систем объектов недвижимости.

Лекция 5. Землеустройство как функция управления на разных административных уровнях и его информационное сопровождение

Система землеустройства занимает ведущее место в управлении земельными ресурсами.

Главными задачами системы землеустройства являются:

- обоснование социально-экономических целей землепользования, выбор направлений их развития;
- комплексная реализация достижений научно-технического прогресса в области использования и охраны земель;
- тесная увязка стратегии и тактики землепользования с планированием народного хозяйства, его отраслей и предприятий;
- обеспечение экологических, правовых и административных мер, стимулирующих рациональное использование и охрану земельных ресурсов во всех отраслях и сферах деятельности.

Система землеустройства включает следующие иерархические уровни:

- природно-сельскохозяйственное районирование;

- прогнозирование и планирование использования земельных ресурсов;
- землеустройство республик, краев и областей;
- землеустройство административных районов;
- межхозяйственное землеустройство;
- внутрихозяйственное землеустройство;
- разработку рабочих проектов на конкретные мероприятия, связанные с использованием и охраной земель.

Таким образом, системой землеустройства обеспечивается последовательное и пропорциональное решение основных вопросов организации использования земельных ресурсов на стадии прогнозирования и проектирования. При этом рабочие проекты обеспечивают конкретизацию и осуществление проектов землеустройства. Они разрабатываются на определенные локальные объекты: мелиорации, освоения и улучшения земель и т. д.

Землеустройство проводят в обязательном порядке в случаях:

- изменения границ объектов землеустройства;
- предоставления и изъятия земельных участков;
- определения границ ограниченных в использовании частей объектов землеустройства;
- перераспределения используемых гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства;
- выявления нарушенных земель, а также земель, подверженных водной и ветровой эрозии, селям, подтоплению, заболачиванию, вторичному засолению, иссушению, уплотнению, загрязнению отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражению и другим негативным воздействиям;
- проведения мероприятий по восстановлению и консервации земель, рекультивации нарушенных земель, защите земель от эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения.

При проведении землеустройства выполняются следующие мероприятия:

- *изучение состояния земель*: проводится в целях получения информации об их количественном и качественном состоянии и включает в себя почвенные, геоботанические обследования земель и другие обследования и изыскания.

- *оценка земель*: объектом которой выступает почвенный покров и технологические свойства элементарного хозяйственного выдела, т.е. земельный участок оценивают с соответствующим комплексом естественных факторов плодородия (климат, рельеф, гидрологические условия, свойства почвообразующих и подстилающих пород), его растительный и животный мир и технологические свойства, определяющие объективные условия использования земли как основного средства производства в сельском и лесном хозяйстве. Оценка качества земель проводится в целях получения информации о свойствах земли как средства производства в сельском хозяйстве.

- *инвентаризация земель*: проводится для выявления неиспользуемых, нерационально используемых или используемых не по целевому назначению и не в соответствии с разрешенным использованием земельных участков, других характеристик земель. Инвентаризация земель проводится для уточнения или установления местоположения объектов землеустройства, их границ (без закрепления на местности), выявления неиспользуемых, нерационально используемых или используемых не по целевому назначению и не в соответствии с разрешенным использованием земельных участков, других характеристик земель.

- *составление атласов и тематических карт*: для отображения в них характеристик состояния и использования земель, данных зонирования и природно-сельскохозяйственного районирования земель, определения мероприятий по организации рационального использования земель и их охраны. Тематические карты и атласы являются производными первичных тематических карт и планов земель, создаваемых по

результатам непосредственных съемок, обследований и изысканий земель, зонирования земель и других работ.

- *геодезические и картографические работы*: материалы геодезических и картографических работ являются основой для проведения почвенных, геоботанических и других обследований и изысканий, инвентаризации земель, оценки качества земель, планирования и рационального использования земель, описания местоположения и установления на местности границ объектов землеустройства, внутрихозяйственного землеустройства.

- *планирование и организация рационального использования земель и их охраны*: проводятся в целях совершенствования распределения земель в соответствии с перспективами развития экономики, улучшения организации территорий и определения иных направлений рационального использования земель и их охраны в Российской Федерации, субъектах Российской Федерации и муниципальных образованиях.

- *внутрихозяйственное землеустройство*: проводится в целях организации рационального использования земель сельскохозяйственного назначения и их охраны. При проведении внутрихозяйственного землеустройства выполняются следующие виды работ:

- организация рационального использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства, а также организация территорий, используемых общинами коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации и лицами, относящимися к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, для обеспечения их традиционного образа жизни;
- разработка мероприятий по улучшению сельскохозяйственных угодий, освоению новых земель, восстановлению и консервации земель, рекультивации нарушенных земель, защите земель от эрозии, селей, подтопления, заболачивания, вторичного засоления, иссушения, уплотнения, загрязнения отходами производства и потребления, радиоактивными и химическими веществами, заражения и других негативных воздействий.

Современные проблемы в области государственного управления земельными ресурсами приводят к значительным нарушениям земельного законодательства, таким как:

- самовольного захвата земель, незаконного предоставления и изъятия земельных участков;

- занятия ценных сельскохозяйственных угодий и земель, имеющих природоохранное значение и ограниченных в обороте для несельскохозяйственных целей;

- утраты границ объектов землеустройства;

- появления недопустимых недостатков в землепользовании (использование не по целевому назначению и в несоответствии с разрешенным использованием, дальнотельность, чересполосицы и т.д.), что наносит существенный ущерб экономике страны и уже в ближайшем будущем потребует проведения землеустроительных работ по консолидации земель, что связано с колоссальными финансовыми и иными затратами;

- нарушений устойчивости и компактности объектов землеустройства, особенно на землях сельскохозяйственного назначения, где до настоящего времени хозяйствующие субъекты в большинстве своем используют земли одновременно на правах коллективно-долевой или совместной собственности, постоянного пользования и аренды;

- потери достоверной информации о количественном и качественном состоянии земель, которая является базовой основой обеспечения регулирования оборота земель, установления платежей за землю, ведена должном уровне государственного кадастра недвижимости, проведения землеустройства, мониторинга земель и государственного земельного контроля;

- несоблюдения землевладельцами и землепользователями ограничений в использовании земель, а также использования земель в процессе хозяйственной

деятельности способами, которые наносят вред окружающей природной среде и земле как природному объекту, природному ресурсу, включая загрязнение, захламление, заражение и проявление других негативных явлений;

- потребительского использования земель, что приводит к истощению плодородия почв, нарушениям или потере почвенного слоя;
- уменьшения налогооблагаемой базы и существенного занижения арендных и других платежей, а также выкупных цен на земельные участки, находящиеся в государственной или муниципальной собственности под объектами недвижимости;
- задержек и некачественного оформления землеустроительной документации и завышения ее стоимости;
- непрофессионального принятия решений по использованию земель и появления ошибок в области регулирования и контроля за проведением землеустройства;
- возникновения многочисленных земельных споров и тяжб в сфере оборота земель, невозможности обеспечения ведения цивилизованного земельного рынка;
- отсутствия со стороны государства гарантий прав земельной собственности;
- невозможности постановки части земельных участков на кадастровый учет и обеспечения в полной мере регистрации прав на земельные участки из-за отсутствия достаточной информации по их количественному и качественному состоянию;
- неточного определения границ земельных участков и их площадей, ограничений и обременении прав в использовании земель, что ведет к потере государством достоверной информации о количественном и качественном состоянии земель.

Полномочия Российской Федерации, определенные Федеральным законом «О землеустройстве», выполняются не полностью:

- не установлен порядок проведения землеустройства;
- не осуществляется комплексное землеустройство на землях, находящихся в федеральной собственности;
- не приняты меры по разработке и реализации Генеральной схемы землеустройства территории Российской Федерации, а также других схем и программ по использованию и охране земель различного уровня;
- координация деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления при проведении землеустройства не возложена на единый федеральный орган исполнительной власти;
- отсутствует надлежащий контроль за проведением землеустройства;
- не по всем видам землеустроительных работ разработаны технические регламенты и требования их проведения, не осуществляется в полной мере государственная экспертиза землеустроительной документации.

Это приводит к тому, что во многих случаях политические интересы и ведомственные амбиции превалируют над экономическими целями и экологическими задачами и требуют совершенствования системы управления землеустройством в стране. Непоправимый ущерб государству может нанести необоснованная и непродуманная ревизия законодательства о землеустройстве в части выхолащивания его содержания, максимального упрощения землеустроительных действий и отказа от разработки землеустроительной документации, замены землеустроительных проектов различного рода землеописаниями. Не правомерна также замена работ по планированию рационального использования земель всех категорий и их охраны проведением территориального планирования в системе градостроительной деятельности. Последняя имеет ведомственный характер, в основном касается установления функциональных зон, зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных и муниципальных нужд. Такое положение не соответствует ни мировой практике землеустройства, ни соображениям социально-экономической целесообразности.

В настоящее время идет процесс дальнейшего совершенствования управления земельными ресурсами. Так, в соответствии с Указом Президента Российской Федерации от

25.12.2008 № 1847 «О Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии» Федеральная регистрационная служба переименована в Федеральную службу государственной регистрации, кадастра и картографии. На указанную службу возложена организация единой системы кадастрового учета недвижимости и регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним, а также инфраструктуры пространственных данных Российской Федерации.

Ранее за Роснедвижимостью была закреплена функция по оказанию государственных услуг в сфере землеустройства. Однако в полномочия этого агентства сначала было включено проведение только двух видов землеустроительных действий: территориального землеустройства и подготовки землеустроительных материалов для установления государственной границы Российской Федерации, границ субъектов Российской Федерации и муниципальных образований. Другие виды землеустроительных работ не охватывались вообще.

С 2008 г. составление проектов территориального землеустройства как вида землеустроительных работ законодательно было отменено, хотя на практике данный вид землеустройства продолжает оставаться основным при отводах земельных участков.

В настоящее время в связи с реорганизацией Роснедвижимости вопросы государственного регулирования проведения землеустройства являются не решенными. В соответствии с Указом Президента Российской Федерации от 12.05.2008 № 724 «Вопросы системы и структуры федеральных органов исполнительной власти» Минсельхозу России переданы функции преобразуемого Минэкономразвития России по выработке и реализации государственной политики в сфере земельных отношений (в части, касающейся земель сельскохозяйственного назначения) и государственному мониторингу таких земель в целях повышения эффективности и наведения порядка в сельскохозяйственном землевладении и землепользовании.

Вопросы для самоконтроля

1. Общие понятия и задачи системы землеустройства, как функции управления.
2. Обязательность проведения землеустройства.
3. Правовое регулирование отношений при проведении землеустройства.
4. Полномочия государственного регулирования проведения землеустройства.
5. Контроль за проведением землеустройства.
6. Мероприятия проведения землеустройства
7. Изучение состояния земель при проведении землеустройства
8. Основные недостатки правового регулирования проведения землеустройства.

Лекция 6. Земельный контроль как функция управления земельными ресурсами

Особую роль в осуществлении единой земельной политики в Российской Федерации играет земельный контроль. Он является не только функцией и методом управления в сфере использования земель, но и служит гарантом исполнения земельного законодательства, направлен на выявление, пресечение и профилактику нарушений, а также причин и условий, способствующих их возникновению. Постоянный регулярный разноуровневый контроль за использованием и охраной земель всеми юридическими и физическими лицами позволяет обеспечить соблюдение провозглашенных гарантий земельных прав и эффективное действие организационно-правового механизма обеспечения требований земельного права.

Земельный контроль является неотъемлемой частью системы регулирования, целью которой является установление отклонений от принятых стандартов и принципов законности, эффективности и экономии расходования материальных ресурсов для того, чтобы принять корректирующие меры, привлечь виновных к ответственности, получить компенсацию за причиненный ущерб и (или) осуществить мероприятия по предотвращению или сокращению таких нарушений в будущем.

Понятие «земельный контроль» включает в себя общественный и муниципальный земельный контроль, а также государственный земельный надзор.

Государственный земельный надзор представляет собой, с одной стороны, инструмент реализации земельной, экономической и экологической политики государства. А с другой - обособленный вид управленческой деятельности государства, имеющий свои самостоятельные цели, задачи, функции и формы реализации.

Государственный земельный надзор позволяет выявить, насколько своевременно, полно и правильно реализуются нормы законодательства по охране и использованию земель. Во-вторых - раскрывает основные причины неэффективности тех или иных правовых норм в реальной действительности, что, в свою очередь, позволяет как совершенствовать земельное законодательство, так и корректировать деятельность органов государственного земельного надзора.

Государственный земельный надзор как элемент механизма управления земельными ресурсами имеет ряд особенностей. Первая особенность полномочий органов государственного земельного контроля надзора состоит в том, что их деятельность носит надведомственный характер, охватывает все категории земель, а также деятельность любых хозяйствующих субъектов независимо от форм собственности.

Вторая особенность государственного земельного надзора заключается в содержании мер административного принуждения, применяемым государственными инспекторами к нарушителям земельного законодательства. К числу таких мер относятся меры административной ответственности (предупреждение, штраф), административного пресечения (например, меры пресечения нарушений санитарного законодательства, выдача предписаний) и т.д.

Государственный земельный надзор является всеобщим (охватывает все категории земель и касается всех собственников земель, землепользователей, землевладельцев, арендаторов) и постоянным (осуществление его не ограничивается во времени).

Проведение государственного земельного надзора предусмотрено статьей 71 Земельного кодекса Российской Федерации.

Организация и проведение государственного земельного надзора осуществляются в соответствии с принципами законности, презумпции невиновности, невмешательства в деятельность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении ими предпринимательской деятельности. Цель государственного земельного надзора – сохранение земли как природного ресурса, основы жизни и деятельности граждан.

В соответствии с Положением о государственном земельном контроле, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 15 ноября 2006 года № 689, государственный земельный надзор осуществляют:

- Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии – за землей как объектом недвижимого имущества;
- Федеральная служба по надзору в сфере природопользования – за землей как природным объектом и природным ресурсом;
- Федеральная служба по ветеринарному и фитосанитарному надзору – за землей как природным объектом и природным ресурсом.

Порядок, сроки и последовательность действий (административных процедур) уполномоченных федеральных органов исполнительной власти при осуществлении государственного земельного надзора определяются административным регламентом исполнения государственной функции. Административным регламентом также устанавливается порядок обжалования действий (бездействия) и решений, осуществляемых (принятых) в ходе государственного земельного контроля.

Государственный земельный надзор представляет собой многоаспектную функцию, в составе которой можно выделить следующие направления:

- 1) формирование ежегодного плана проведения плановых проверок;
- 2) организация и проведение проверки;
- 3) привлечение к административной ответственности;
- 4) контроль за устранением нарушений земельного законодательства.

Конечными результатами исполнения рассматриваемой государственной функции являются:

- выявление и принятие мер по обеспечению устранения нарушений положений нормативных правовых актов Российской Федерации, регулирующих вопросы использования и охраны земель или установление отсутствия состава правонарушений;
- привлечение виновных лиц к административной ответственности, выдача предписания, внесение представления;
- подготовка и направление документов в органы внутренних дел, прокуратуры, иные правоохранительные органы или контрольно-надзорные органы в случае выявления нарушения требований земельного законодательства, контроль за соблюдением которых не входит в компетенцию соответствующего органа государственного земельного надзора.

При осуществлении государственного земельного контроля (надзора) используются сведения государственного кадастра недвижимости, единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним, государственного мониторинга земель, производственного земельного контроля, государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства, иные сведения, проводятся обмеры земельных участки)», фотосъемка, экспертизы качественного состояния земель, разрабатываются предложения о консервации деградированных и загрязненных земель, использование которых может привести к угрозе жизни и здоровью человека, чрезвычайным ситуациям, катастрофам, разрушению историко-культурного наследия и природных ландшафтов, негативным экологическим последствиям и загрязнению сельскохозяйственной продукции и водных источников, информируется население о состоянии земель, их использовании и принимаемых мерах по охране земель, иные действия, предусмотренные законодательством Российской Федерации.

Формой земельного контроля являются проверки, которые бывают двух видов: плановые и внеплановые проверки.

Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии и ее территориальные органы осуществляют контроль за соблюдением:

а) выполнения требований земельного законодательства о недопущении самовольного занятия земельных участков, самовольного обмена земельными участками и использования земельных участков без оформленных на них в установленном порядке правоустанавливающих документов, а также без документов, разрешающих осуществление хозяйственной деятельности;

б) порядка переуступки права пользования землей;

в) выполнения требований земельного законодательства об использовании земель по целевому назначению в соответствии с принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием, а также о выполнении обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению;

г) выполнения требований о наличии и сохранности межевых знаков границ земельных участков;

д) порядка предоставления сведений о состоянии земель;

е) исполнения предписаний по вопросам соблюдения земельного законодательства и устранения нарушений в области земельных отношений;

ж) выполнения иных требований земельного законодательства по вопросам использования и охраны земель в пределах установленной сферы деятельности

В Росреестре существует трехуровневая структура государственного земельного контроля.

1 уровень (основной) - это уровень муниципального образования (городской округ, муниципальный район). На данном уровне государственную функцию «государственный земельный контроль» осуществляют территориальные отделы Управлений Росреестра по субъектам Российской Федерации, являющиеся обособленными структурными подразделениями упомянутых Управлений Росреестра.

2 уровень - уровень субъекта РФ. На этом уровне государственный земельный контроль осуществляют отделы государственного земельного контроля Управлений Росреестра по субъектам Российской Федерации. Он осуществляет полномочия в сфере государственного земельного контроля на всей территории одного субъекта Российской Федерации. Также в компетенцию названного отдела входит проведение внеплановых проверок на основании жалоб граждан, юридических лиц, обращений органов власти на действия (бездействие) территориальных отделов и по поручению вышестоящих инстанций Росреестра.

3 уровень - уровень Российской Федерации. На указанном уровне государственную функцию осуществляют отделы административного производства и организации деятельности территориальных органов в Управлении государственного земельного надзора, землеустройства и мониторинга земель Росреестра.

Росреестр и его территориальные органы рассматривают дела об административных правонарушениях, предусмотренных следующими статьями КоАП.

Статья 7.1 КоАП (самовольное занятие земельного участка или использование земельного участка без оформленных в установленном порядке правоустанавливающих документов на землю, а в случае необходимости - без документов, разрешающих осуществление хозяйственной деятельности).

Под самовольным занятием земель понимается пользование чужим земельным участком при отсутствии воли собственника этого участка (иного управомоченного им лица), выраженной в установленном порядке. Самовольное занятие земельного участка выражается в активных действиях по размещению на нём строений, огораживания, принятии иных мер для воспрепятствованию доступа на него законных собственников (владельцев, арендаторов, других пользователей) или контролирующих лиц; либо путем посева (посадки) сельскохозяйственных и иных растений и т.п.

При использовании земельного участка без оформленных в установленном порядке правоустанавливающих документов на землю виновное лицо имеет либо имело некие правоудостоверяющие или правоустанавливающие документы, которые не соответствуют требованиям законодательства Российской Федерации.

Часть 1 статьи 7.2 КоАП (уничтожение или повреждение межевых знаков границ земельных участков, а равно невыполнение обязанностей по сохранению указанных знаков).

Совершение данного правонарушения выражается в форме действия по уничтожению или повреждению межевого знака любым способом (путем выкапывания, сжигания, расщепления, подрубки, спиливания, повала и раздробления в результате наезда транспортным средством, трактором и т.п), а также непринятию мер по его сохранению.

Статья 7.10 КоАП (в части самовольной переуступки права пользования землей, а равно самовольного обмена земельного участка).

Самовольный обмен земельного участка представляет собой разновидность противоправных сделок, прямо запрещенных законодательством. Самовольный обмен земельного участка представляет собой активные действия, заключающиеся в фактической смене пользователя земельного участка без прохождения установленной законом процедуры юридического оформления и получения надлежащего разрешения.

Статья 7.34 КоАП (нарушение сроков и порядка переоформления права постоянного (бессрочного) пользования земельными участками на право аренды земельных участков или сроков и порядка приобретения земельных участков в собственность). Совершение данного правонарушения выражается в бездействии юридического лица и (или) должностного лица юридического лица (за исключением государственных и муниципальных учреждений, казенных предприятий, центров исторического наследия президентов Российской Федерации, прекративших исполнение своих полномочий, а также органов государственной власти и органов местного самоуправления) по

переоформлению права постоянного (бессрочного) пользования земельными участками на право аренды земельных участков или приобретения земельных участков в собственность.

Статья 8.8 КоАП (использование земельного участка не по целевому назначению в соответствии с его принадлежностью к той или иной категории земель и разрешенным использованием или неиспользование земельного участка, предназначенного для сельскохозяйственного производства либо жилищного или иного строительства, в указанных целях в течение срока, установленного федеральным законом; невыполнения или несвоевременное выполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению).

Правонарушение выражается в совершении действий по использованию земельных участков, не в соответствии с их целевым назначением или разрешённым использованием либо бездействии, выразившемся в неиспользовании земельного участка в течение определенного законом срока.

В настоящий момент срок неиспользования земельного участка, указанный в статье 8.8 КоАП, федеральным законом не установлен.

Статья 284 Гражданского кодекса Российской Федерации устанавливает срок в три года для изъятия земельного участка у собственника в случаях, когда участок предназначен для сельскохозяйственного производства либо жилищного или иного строительства. В этот период не включается время, необходимое для освоения участка, а также время, в течение которого участок не мог быть использован по целевому назначению из-за стихийных бедствий или ввиду иных обстоятельств, исключающих такое использование. Пункт 7 части 2 статьи 19 Федерального закона от 15.04.1998 № 66-ФЗ «О садоводческих, огороднических и дачных некоммерческих объединениях» устанавливает обязанность члена садоводческого, огороднического или дачного некоммерческого объединения в течение трех лет освоить земельный участок, если иной срок не установлен земельным законодательством.

Таким образом, в случае если время для освоения земельного участка истекло и возможно доказать состав административного правонарушения, государственный инспектор по использованию и охране земель вправе составить протокол об административном правонарушении по статье 8.8 КоАП.

Должностные лица Росреестра (его территориального органа) также вправе составлять протоколы об административных правонарушениях в случае выявления признаков административных правонарушений, предусмотренных:

- статьей 17.7 КоАП (невыполнение законных требований должностного лица, осуществляющего производство по делу об административном правонарушении);
- статьей 17.9 КоАП (заведомо ложные показания свидетеля, пояснение специалиста, заключение эксперта или заведомо неправильный перевод);
- частью 1 статьи 19.4 КоАП (неповиновение законному распоряжению или требованию должностного лица органа, осуществляющего государственный надзор (контроль), а равно воспрепятствование осуществлению этим должностным лицом служебных обязанностей);
- частью 1 статьи 19.5 КоАП (невыполнение в установленный срок законного предписания (постановления, представления, решения) органа (должностного лица), осуществляющего государственный надзор (контроль), об устранении нарушений законодательства);
- статьей 19.6 КоАП (непринятие по постановлению (представлению) органа (должностного лица), рассмотревшего дело об административном правонарушении, мер по устранению причин и условий, способствовавших совершению административного правонарушения);
- статьей 19.7 КоАП (непредставление или несвоевременное представление в государственный орган (должностному лицу) сведений (информации), представление

которых предусмотрено законом и необходимо для осуществления этим органом (должностным лицом) его законной деятельности, а равно представление в государственный орган (должностному лицу) таких сведений (информации) в неполном объеме или искаженном виде);

- статьей 19.26 КоАП (заведомо ложное заключение эксперта);

частью 1 статьи 20.25 КоАП (неуплата административного штрафа в срок, предусмотренный КоАП).

- Протоколы об административных правонарушениях, предусмотренных статьями 17.7, 17.9, частью 1 статьи 19.4, частью 1 статьи 19.5, статьями 19.6, 19.7, 19.26, 20.25 КоАП направляются в мировой суд.

Наложение административного взыскания за нарушение земельного законодательства не освобождает виновных лиц от устранения допущенных нарушений. Эти нормы отражают принцип и требование реального исполнения закона, обязанность любого гражданина, должностного или юридического лица, совершившего правонарушение и привлеченного к административной ответственности, устранить допущенное нарушение.

Предметом земельного контроля, осуществляемого Росприроднадзором и Россельхознадзором, является контроль за землей как природным объектом и природным ресурсом.

Росприроднадзор и его территориальные органы осуществляют контроль за соблюдением:

- а) выполнения обязанностей по рекультивации земель после завершения разработки месторождений полезных ископаемых (включая общераспространенные полезные ископаемые), строительных, мелиоративных, лесозаготовительных, изыскательских и иных работ, в том числе работ, осуществляемых для внутрихозяйственных или собственных надобностей;

- б) выполнения требований и обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв от ветровой, водной эрозии и предотвращению других процессов, ухудшающих качественное состояние земель;

- в) выполнения требований законодательства Российской Федерации о недопущении использования участков лесного фонда для раскорчевки, переработки лесных ресурсов, устройства складов, возведения построек (строительства), распашки и других целей без специальных разрешений на использование указанных участков;

- г) режима использования земельных участков и лесов в водоохранных зонах и прибрежных полосах водных объектов;

- д) выполнения иных требований земельного законодательства по вопросам использования и охраны земель в пределах установленной сферы деятельности.

В Росприроднадзоре существует трехуровневая структура государственного земельного контроля.

1 уровень - это уровень субъекта РФ. На данном уровне государственную функцию «государственный земельный контроль» осуществляют отделы надзора за водными и земельными ресурсами и отделы по контролю в сфере охоты, за особо охраняемыми природными территориями и разрешительной деятельности Управлений Росприроднадзора по субъектам Российской Федерации.

2 уровень - уровень федерального округа. На этом уровне государственный земельный контроль осуществляют отделы по надзору за водными и земельными ресурсами и отделы по координации контроля и надзора за особо охраняемыми природными территориями и разрешительной деятельности Департаментов Росприроднадзора по федеральным округам.

3 уровень - уровень Российской Федерации. На указанном уровне государственную функцию «земельный контроль» осуществляют отдел надзора за водными ресурсами и земельного контроля Управления экологического контроля Росприроднадзора и отдел

контроля за особо охраняемыми природными территориями Управления морского контроля, разрешительной деятельности и особо охраняемых природных территорий Росприроднадзора.

Государственный земельный контроль в структуре Росприроднадзора осуществляют должностные лица Росприроднадзора и его территориальных органов, являющиеся государственными инспекторами, осуществляющими государственный геологический контроль, контроль и надзор за использованием и охраной водных объектов, за состоянием, использованием, охраной, защитой лесного фонда и воспроизводством лесов. Указанные должностные лица обладают теми же правами, что и государственные инспекторы по использованию и охране земель (включая главных государственных инспекторов по использованию и охране земель и их заместителей).

Россельхознадзор и его территориальные органы осуществляют на землях сельскохозяйственного назначения и земельных участках сельскохозяйственного использования в составе земель поселений контроль за соблюдением:

- а) выполнения в соответствии с Федеральным законом от 16 июля 1998 года № 101-ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» мероприятий по сохранению и воспроизводству плодородия земель сельскохозяйственного назначения, включая мелиорированные земли;
- б) выполнения требований по предотвращению самовольного снятия, перемещения и уничтожения плодородного слоя почвы, а также порчи земель в результате нарушения правил обращения с пестицидами, агрохимикатами или иными опасными для здоровья людей и окружающей среды веществами и отходами производства и потребления;
- в) исполнения законодательства Российской Федерации в области безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами;
- г) выполнения мероприятий по защите земель от загрязнения их опасными химическими веществами, патогенами и экопатогенами;
- д) выполнения иных требований земельного законодательства по вопросам использования и охраны земель в пределах установленной сферы деятельности.

В Россельхознадзоре существует двухуровневая структура государственного земельного контроля.

1 уровень - это уровень субъекта РФ. На этом уровне государственный земельный контроль осуществляют отделы земельного контроля Управлений Россельхознадзора по субъектам Российской Федерации.

2 уровень - уровень Российской Федерации. На указанном уровне государственную функцию «земельный контроль» осуществляет отдел земельного контроля Управления лесного и земельного контроля Россельхознадзора.

Земельный контроль в структуре Россельхознадзора осуществляют должностные лица Россельхознадзора и его территориальных органов, осуществляющие государственный контроль за химизацией и использованием химических веществ в сельском хозяйстве, контроль в области мелиорации земель и защиты растений. Указанные должностные лица обладают теми же правами, что и государственные инспекторы по использованию и охране земель (включая главных государственных инспекторов по использованию и охране земель и их заместителей).

Конечными результатами проведения проверок Россельхознадзора при осуществлении госземнадзора являются:

- 1) выявление и принятие мер по устранению нарушений земельного законодательства, установление отсутствия состава правонарушений;
- 2) исполнение нарушителями земельного законодательства предписаний об устранении нарушений земельного законодательства;
- 3) привлечение виновных лиц к административной ответственности.

В случае выявления при осуществлении надзора нарушений лицами, использующими земли, требований земельного законодательства, надзор за соблюдением которых не входит в компетенцию Россельхознадзора (территориальных органов), о выявленных нарушениях в срок не позднее десяти рабочих дней сообщается в соответствующий контрольно-надзорный орган (направляются документы, свидетельствующие о нарушениях).

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 июля 2011 г. N 612 «Об утверждении критериев существенного снижения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» существенным снижением плодородия земель сельхозназначения является изменение числовых значений не менее 3 следующих критериев:

- снижение содержания органического вещества в пахотном горизонте на 15 % или более;
- снижение кислотности в кислых почвах (рНKCl) на 10 % или более;
- повышение щелочности в щелочных почвах (рНН₂O) на 10 % или более;
- снижение содержания подвижного фосфора (мг/кг почвы) на 25 % или более;
- снижение содержания обменного калия (мг/кг почвы) на 25 % или более.

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 23 апреля 2012 г. N 369 определен перечень признаков неиспользования земельных участков для ведения сельскохозяйственного производства или осуществления иной связанной с сельскохозяйственным производством деятельности.

Неиспользование земельного участка определяется на основании одного из следующих признаков:

- на пашне не производятся работы по возделыванию сельскохозяйственных культур и обработке почвы;
- на сенокосах не производится сенокосение;
- на культурных сенокосах содержание сорных трав в структуре травостоя превышает 30 процентов площади земельного участка;
- на пастбищах не производится выпас скота;
- на многолетних насаждениях не производятся работы по уходу и уборке урожая многолетних насаждений и не осуществляется раскорчевка списанных многолетних насаждений;
- залесенность и (или) закустаренность составляет на пашне свыше 15 процентов площади земельного участка;
- залесенность и (или) закустаренность на иных видах сельскохозяйственных угодий составляет свыше 30 процентов;
- заочкаренность и (или) заболачивание составляет свыше 20 процентов площади земельного участка.

Рекультивации подлежат земли, нарушенные при:

- разработке месторождений полезных ископаемых, а также добыче торфа;
- прокладке трубопроводов, проведении строительных, мелиоративных, лесозаготовительных и иных работ, связанных с нарушением почвенного покрова;
- ликвидации промышленных, военных, гражданских и иных объектов и сооружений;
- складировании и захоронении промышленных, бытовых и других отходов;
- строительстве, эксплуатации и консервации подземных объектов и коммуникаций (шахтные выработки, хранилища, метрополитен, канализационные сооружения и др.);
- ликвидации последствий загрязнения земель, если по условиям их восстановления требуется снятие верхнего плодородного слоя почвы;

- проведении войсковых учений за пределами специально отведенных для этих целей полигонов.

Статьи, предусматривающие административную ответственность в области охраны окружающей природной среды и природопользования (гл. 8 КоАП):

- статья 8.3 КоАП за нарушение правил обращения с пестицидами и агрохимикатами;
- статья 8.6 КоАП - порча земель (самовольное снятие или перемещение плодородного слоя почвы, уничтожение плодородного слоя почвы, а равно порча земель в результате нарушения правил обращения с пестицидами и агрохимикатами или иными опасными для здоровья людей и окружающей среды веществами и отходами производства и потребления);
- статья 8.7 КоАП - невыполнение обязанностей по рекультивации земель, обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв;
- статья 8.8 КоАП - использование земельных участков не по целевому назначению, невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению;
- статья 8.12 КоАП - нарушение порядка предоставления гражданам, юридическим лицам земельных участков, лесов в водоохраных зонах и режима их использования.

Статьи, предусматривающие административную ответственность в сельском хозяйстве, ветеринарии и мелиорации земель (гл. 10 КоАП):

- за непринятие мер по уничтожению дикорастущих растений, содержащих наркотические средства или психотропные вещества либо их прекурсоры (ст. 10.5);
- проведение мелиоративных работ с нарушением проекта (ст. 10.9);
- нарушение правил эксплуатации мелиоративных систем или отдельно расположенных гидротехнических сооружений, повреждение мелиоративных систем (ст. 10.10).

Для исчисления в стоимостной форме размера вреда, нанесенного почвам как объекту охраны окружающей среды разработана соответствующая методика (далее - Методика), утвержденная Приказом Минприроды России от 08.07.2010 N 238 (ред. от 25.04.2014) "Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды".

Данная методика применяется в случаях нанесения вреда почвам в предназначена в результате:

а) загрязнения почв в результате поступления в почвы загрязняющих веществ или смеси загрязняющих веществ, приводящее к несоблюдению нормативов качества окружающей среды для почв, включая нормативы предельно (ориентировочно) допустимых концентраций загрязняющих веществ в почвах;

б) несанкционированного размещения отходов производства и потребления;

в) порчи почв в результате самовольного (незаконного) перекрытия поверхности почв, а также почвенного профиля искусственными покрытиями и (или) линейными объектами.

Методика не распространяется на случаи загрязнения почв радиоактивными веществами, а также на случаи несанкционированного размещения радиоактивных отходов, биологических отходов, отходов лечебно-профилактических учреждений.

Исчисление в стоимостной форме размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды, осуществляется по формуле:

$$УЩ = УЩ_{загр} + УЩ_{отх} + УЩ_{порч}, \quad (1)$$

где:

УЩ_{загр} - размер вреда при загрязнении почв (руб.)

УЩ_{отх} - размер вреда в результате несанкционированного размещения отходов производства и потребления (руб.)

УЩпорч - размер вреда при порче почв в результате самовольного (незаконного) перекрытия поверхности почв, а также почвенного профиля искусственными покрытиями и (или) линейными объектами (руб.)

Исчисление в стоимостной форме размера вреда при загрязнении почв осуществляется по формуле:

$$\text{УЩзагр} = \text{СЗ} \times \text{S} \times \text{Kг} \times \text{Kисх} \times \text{Tх} \quad (2),$$

где:

УЩзагр - размер вреда (руб.);

СЗ - степень загрязнения

S - площадь загрязненного участка (кв. м);

Kг - показатель в зависимости от глубины загрязнения или порчи почв Kисх - показатель в зависимости от категории земель и целевого назначения, на которой расположен загрязненный участок

Tх - такса для исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту окружающей среды, при загрязнении почв, определяется по таблице.

Степень загрязнения зависит от соотношения фактического содержания i-го загрязняющего вещества в почве к нормативу качества окружающей среды для почв.

Соотношение (С) фактического содержания i-го загрязняющего вещества в почве к нормативу качества окружающей среды для почв определяется по формуле:

$$C = \sum_{i=1}^n X_i / X_n \quad (3),$$

где:

X_i - фактическое содержание i-го загрязняющего вещества в почве (мг/кг);

X_n - норматив качества окружающей среды для почв (мг/кг).

При отсутствии установленного норматива качества окружающей среды для почв (для конкретного загрязняющего вещества) в качестве значения X_n применяется значение концентрации этого загрязняющего вещества на сопредельной территории аналогичного целевого назначения и вида использования, не испытывающей негативного воздействия от данного вида нарушения.

В случае если отношение X_i/X_n для конкретного загрязняющего вещества менее или равно 1, то данное отношение не включается в формулу расчета соотношения (С) фактического содержания i-го загрязняющего вещества в почве к нормативу качества окружающей среды для почв вследствие отсутствия превышения норматива качества окружающей среды для почв по данному загрязняющему веществу.

При значении (С) менее 5 СЗ принимается равным 1,5; при значении (С) в интервале от 5 до 10 СЗ принимается равным 2,0; при значении (С) в интервале от более 10 до 20 СЗ принимается равным 3,0; при значении (С) в интервале от более 20 до 30 СЗ принимается равным 4,0; при значении (С) в интервале от более 30 до 50 СЗ принимается равным 5,0; при значении (С) более 50 СЗ принимается равным 6,0.

Показатель в зависимости от глубины загрязнения или порчи почв (Kг) рассчитывается в соответствии с фактической глубиной загрязнения или порчи почв.

При глубине загрязнения или порчи почв до 20 см (Kг) принимается равным 1; до 50 см (Kг) принимается равным 1,3; до 100 см (Kг) принимается равным 1,5; до 150 см (Kг) принимается равным 1,7; более 150 см (Kг) принимается равным 2,0.

Показатель в зависимости от категории земель и целевого назначения (Kисх) определяется исходя из категории земель и целевого назначения.

Для земель особо охраняемых территорий (Kисх) равен 2; для мохово-лишайниковых оленьих и лугово-разнотравных горных пастбищ в составе земель всех

категорий (Кисх) равен 1,9; для водоохранных зон в составе земель всех категорий (Кисх) равен 1,8; для сельскохозяйственных угодий в составе земель сельскохозяйственного назначения (Кисх) равен 1,6; для земель лесного фонда и земель иных категорий, на которых располагаются леса (Кисх) равен 1,5; для земель населенных пунктов (за исключением земельных участков, отнесенным к территориальным зонам производственного, специального назначения, инженерных и транспортных инфраструктур, военных объектов) (Кисх) равен 1,3; для остальных категорий и видов целевого назначения (Кисх) равен 1,0.

Если территория одновременно может быть отнесена к нескольким видам целевого назначения, приведенным в таблице, то в расчетах используется коэффициент Кисх с максимальным значением.

Исчисление в стоимостной форме размера вреда в результате несанкционированного размещения отходов производства и потребления осуществляется по формуле:

$$УЩ_{отх} = \sum_{i=1}^n (Mi \times Totx) \times Kисх \quad (4),$$

где:

УЩ_{отх} - размер вреда (руб.);

Mi - масса отходов с одинаковым классом опасности (тонна);

n - количество видов отходов, сгруппированных по классам опасности в пределах одного участка, на котором выявлено несанкционированное размещение отходов производства и потребления;

Кисх - показатель в зависимости от категории земель и целевого назначения, на которой расположен загрязненный участок

Totx - такса для исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту окружающей среды, при деградации почв в результате несанкционированного размещения отходов производства и потребления, (руб./тонна).

Таблица 1 - Таксы (тх) для исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту окружающей среды, при загрязнении и порче

Приуроченность участка к лесорастительным зонам <*>	Таксы (руб./м ²)
Зона притундровых лесов и редкостойной тайги	900
Таежная зона	500
Зона хвойно-широколиственных лесов	400
Лесостепная зона	500
Степная зона	600
Зона полупустынь и пустынь	550
Зона горного Северного Кавказа	700
Южно-Сибирская горная зона	700

Исчисление в стоимостной форме размера вреда при порче почв в результате самовольного (незаконного) перекрытия поверхности почв, а также почвенного профиля искусственными покрытиями и (или) линейными объектами осуществляется по формуле:

$$УЩ_{порч} = S \times Kг \times Kисх \times Tх \quad (5),$$

где:

УЩ_{порч} - размер вреда (руб.);

S - площадь участка, на котором обнаружена порча почв (кв. м);

Kr - показатель в зависимости от глубины загрязнения или порчи почв, Кисх - показатель в зависимости от категории земель и целевого назначения, на которой расположен загрязненный участок

Тх - такса для исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту окружающей среды (руб./кв. м).

Муниципальный земельный контроль - это деятельность, осуществляемая органами местного самоуправления или уполномоченными ими органами в целях обеспечения земельного правопорядка посредством принятия мер по предотвращению, выявлению и пресечению нарушений земельного законодательства в границах муниципальных образований, обеспечения соблюдения правообладателями земельных участков требований в области использования земель. Организация и проведение проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей органами муниципального земельного контроля аналогична организации и проведению проверок органами государственного земельного контроля (надзора), поскольку с 1 июля 2009 г. муниципальный земельный контроль подпадает под действие ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».

Порядок ведения муниципального земельного контроля определяется нормативными правовыми актами органов местного самоуправления, обычно называемое Положением. Указанное Положение определяет основные задачи, принципы, полномочия и ответственность должностных лиц при проведении муниципального земельного контроля и порядок осуществления муниципального земельного контроля за соблюдением установленных законодательством Российской Федерации, субъекта Федерации, муниципальными правовыми актами муниципального образования.

Задачами муниципального земельного контроля являются:

- повышение эффективности использования земель на территории сельских поселений, входящих в состав МО;
- контроль за соблюдением требований использования земель;
- принятие мер по выявлению и предупреждению нарушений земельного законодательства;
- контроль за устранением нарушений земельного законодательства;
- совершенствование организации работы по осуществлению муниципального земельного контроля во взаимодействии с другими компетентными контролирующими органами и организациями с общественностью.

Функциями муниципального земельного контроля являются:

- информационная функция — разъяснение требований земельного законодательства собственникам, землепользователям, землевладельцам и арендаторам земельных участков;
- функция сбора сведений об использовании земельных участков, выявление нарушений земельного законодательства.

Муниципальный земельный контроль осуществляется должностными лицами и специалистами, назначенными нормативным актом структурного подразделения администрации МО, уполномоченного осуществлять муниципальный земельный контроль.

Лицо, уполномоченное осуществлять муниципальный контроль за использованием земель сельских поселений, входящих в состав МО, имеет право:

- посещать, обследовать земельные участки, находящиеся на территории сельских поселений, входящих в состав МО;

- составлять по результатам проверок акты с обязательным ознакомлением с ними собственников, пользователей, владельцев и арендаторов земельных участков, в отношении которых проводится проверка;
- направлять акты, материалы по результатам проведенных проверок, при наличии доказательств, свидетельствующих о земельном правонарушении (картографические материалы, нормативные акты, фотоматериалы и другие доказательства) главному государственному инспектору по контролю за использованием и охраной земель по административному району;
- обращаться в органы внутренних дел за содействием в предотвращении или пресечении действий, препятствующих осуществлению муниципальными инспекторами законной деятельности, а также в установлении личности граждан, виновных в нарушении земельного законодательства;
- вносить предложения в администрацию МО по обеспечению финансирования мероприятий по осуществлению муниципального земельного контроля за использованием земель сельских поселений, входящих в состав МО;
- разрабатывать целевые программы по осуществлению муниципального земельного контроля за использованием земель сельских поселений МО;
- осуществлять внеплановые проверки соблюдения земельного законодательства в предусмотренных законодательством и упомянутым Положением случаях.

При осуществлении муниципального земельного контроля органы местного самоуправления имеют право составлять протоколы об административных правонарушениях и привлекать к административной ответственности только в случаях, предусмотренных законодательством субъекта РФ.

Общественный земельный контроль - это проведение органами территориального общественного самоуправления, другими общественными организациями (объединениями) и гражданами проверок соблюдения установленного порядка подготовки и принятия исполнительными органами государственной власти и органами местного самоуправления решений по предоставлению гражданам и юридическим лицам земельных участков из земель, находящихся в государственной или муниципальной собственности, затрагивающих права и законные интересы граждан и юридических лиц, а также обеспечение соблюдения собственниками земельных участков, землепользователями, землевладельцами, арендаторами земельных участков требований использования и охраны земель.

Общественной организацией является основанное на членстве общественное объединение, созданное на основе совместной деятельности для защиты общих интересов и достижения уставных целей объединившихся граждан. Общественные объединения подразделяются на общероссийские, межрегиональные, региональные и местные общественные объединения.

Общественный земельный контроль представляет собой одну из мер обеспечения права каждого, предусмотренного ст. 42 Конституции РФ, на благоприятную окружающую среду, достоверную информацию о ее состоянии и на возмещение ущерба, причиненного его здоровью или имуществу экологическим правонарушением.

Основная задача общественного земельного контроля - защита конституционных прав граждан и юридических лиц на землю и предотвращение нарушений законодательства в области использования и охраны земель.

Общественный контроль за использованием и охраной земель проводится на стадиях планирования и территориального зонирования использования земель, проектирования и согласования места размещения различных объектов, использования земельных участков юридическими и физическими лицами.

Общественный земельный контроль может проводиться в любых формах, не запрещенных действующим законодательством. К ним относятся направление жалоб, предложений в органы государственной власти и местного самоуправления, проведение

пикетов, митингов, публичных слушаний, местных референдумов, общественных слушаний.

Вопросы для самоконтроля

1. Назначение, особенности государственного земельного надзора.
2. Организационная структура государственного земельного надзора.
3. Предмет и полномочия Росреестра в осуществлении земельного надзора.
4. Предмет и полномочия Росприроднадзора в осуществлении земельного надзора.
5. Предмет и полномочия Россельхознадзора в осуществлении земельного надзора.
6. Методика определения размера вреда, нанесенного почвам.
7. Содержание и порядок проведения муниципального земельного контроля.
8. Содержание и порядок проведения общественного земельного контроля.

Лекция 7. Управление земельными ресурсами регионов РФ в системе регионального управления

Под субъектом Российской Федерации (определенным Конституцией РФ, 1993 г.) понимают государственное образование в составе федеративного государства. В Российской Федерации имеется 85 субъектов.

Основными характеристиками земельных ресурсов, находящихся в государственной собственности субъектов Российской Федерации, являются:

- целевое назначение определяется федеральным и региональным законодательством;
- распоряжение землей осуществляют органы государственной власти субъектов Федерации, а в отдельных случаях, предусмотренных законодательством, муниципальные органы;
- субъекты земельных отношений (в лице органов гос.власти) не осуществляют хозяйственной эксплуатации земель;
- право собственника земель совпадает с правом регулирования и контроля за использованием всех категорий земельного фонда в территориальных границах субъекта РФ;
- земельные ресурсы в собственности субъекта РФ закрепляют за унитарными государственными предприятиями;
- присвоение части земельной ренты осуществляют через арендную плату и земельный налог;
- сохранение прав собственности, пользования, аренды при включении конкретных участков в фонд земель субъекта РФ.

Главная цель управления земельными ресурсами субъекта РФ – создание и обеспечение функционирования системы земельных отношений землепользования в регионе, позволяющей (при обеспечении достаточно высокого уровня экологических и социальных условий жизни населения, эффективности развития предпринимательской деятельности разных направлений, общественной и иной деятельности, обеспечении условий сохранения и восстановления свойств окружающей природной среды, в том числе и земельных ресурсов) получить максимум поступления финансовых средств в региональный бюджет. Достигают этой цели в процессе управления земельной собственностью, решая следующие задачи:

- защита интересов общества и безопасности государства и региона;
- обеспечение сохранности, рационального использования государственных земель;
- повышение доходности объектов земельной собственности;

- улучшение экономического и экологического состояния объектов недвижимости, повышение их рыночной стоимости;
- оптимизация производственных издержек на содержание объектов земельной собственности региона;
- обеспечение государственных интересов в процессе разработки и реализации комплексных программ управления земельными ресурсами страны, субъектов РФ и муниципальных образований;
- решение социальных проблем, связанных с использованием государственной и муниципальной земельной собственности;
- развитие инфраструктуры;
- формирование системы налогообложения земель и повышение налоговых поступлений в региональный бюджет;
- формирование эффективных хозяйствующих субъектов земельных отношений и создание базисных условий для привлечения инвестиций с обеспечением юридических гарантий инвесторов правами на землю;
- создание и укрепление системы государственных гарантий прав граждан на землю.

Предметом управления является формирование процессов использования земли в границах субъекта Российской Федерации, обеспечивающих все многообразие потребностей его жителей.

Объектом управления являются земельные ресурсы в пределах территориальных границ, находящиеся в государственной собственности субъекта РФ, за исключением земель, переданных в федеральную, муниципальную, частную и иную собственность.

Субъектами общего государственного управления являются территориальные службы государственных органов общей и специальной компетенции в пределах территории субъекта Российской Федерации.

Субъектами ведомственного (отраслевого) управления землями являются территориальные органы министерств, комитетов, федеральных служб Российской Федерации, которым предоставлены земли вне зависимости от территориального размещения земель. Кроме того, в сфере управления земельными ресурсами участвуют органы федерального казначейства, государственной налоговой службы и другие финансовые органы, осуществляющие регулирование бюджетно-финансового процесса.

Для достижения поставленных целей земельной политики на региональном уровне необходимы:

- разграничение земель по уровням собственности, гарантирующее соблюдение интересов Российской Федерации, субъекта РФ и муниципальных образований;
- упорядочение компетенции и рациональное разграничение полномочий в вопросах владения, пользования и распоряжения земельными ресурсами в регионе;
- функциональное усиление и структурное преобразование региональной системы управления земельными ресурсами;
- создание единой автоматизированной системы государственного кадастра недвижимости;
- развитие арендных отношений на землю;
- развитие экономического оборота земель различных категорий;
- осуществление землеустройства, земельного кадастра и мониторинга;
- совершенствование методов и форм земельного контроля.

Эффективность государственной земельной политики на региональном уровне обеспечивается соблюдением следующих основных принципов ее формирования и реализации: целенаправленность, интегрируемость в федеральную правовую и экономическую политику, системность, последовательность, научно-экономическая обоснованность, практическая реалистичность.

Управление земельными ресурсами регионов на землях различных категорий и целевого назначения имеет ряд особенностей. Первая особенность государственного

управления земельными ресурсами в регионах - организация рационального использования земель сельскохозяйственного назначения. Следующая особенность управления земельными ресурсами субъектов РФ - отсутствие реального разделения государственной собственности на федеральную собственность и собственность субъектов Российской Федерации. В результате часто происходит подмена (или перекрытие) управленческих функций. Также особенностью управления земельными ресурсами субъектов Российской Федерации является то, что во многих из них своим законодательством была давно введена частная собственность на землю и функционировал рынок земли, даже была разрешена купля-продажа сельскохозяйственных земель. А на уровне Российской Федерации Федеральный закон «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения» был принят Государственной Думой РФ только в июне 2002 г.

Важнейшая задача государственной земельной политики в регионах - создание социальных гарантий для субъектов земельных отношений, защита их прав и интересов, ликвидация возможных негативных издержек процесса трансформации землепользования в субъектах Российской Федерации, что также является особенностью в сфере управления земельными ресурсами. Первоочередные меры здесь следующие:

- формирование рациональных правовых условий для обеспечения граждан земельными участками, необходимыми для удовлетворения жизненных потребностей и хозяйствования, с установлением порядка передачи земель под ИЖС, садоводство и дачное строительство, дифференцированного подхода при установлении льгот по цене предоставляемых земель;
- увеличение числа рабочих мест при организации и расширении производства в различных отраслях хозяйственного комплекса;
- вовлечение широких слоев населения в процесс регулирования земельных отношений, обеспечения рационального и эффективного использования земель, что требует определения механизмов участия граждан в реализации земельного контроля.

Определяющим на региональном уровне является создание государственного кадастра недвижимости как информационной основы управления земельными ресурсами и экономического регулирования земельных отношений. Кроме того, необходимы внедрение экономически обоснованных методик массовой государственной кадастровой оценки земель всех категорий и законодательное изменение принципов и правил налогообложения земли и другой недвижимости, учитывающих реальную рыночную стоимость земель.

Вопросы для самоконтроля

1. Понятие «субъект РФ».
2. Цели управления земельными ресурсами субъекта РФ.
3. Задачи управления земельными ресурсами субъекта РФ.
4. Объект и предмет управления земельными ресурсами субъекта РФ.
5. Понятие «система управления земельными ресурсами регионов».
6. Задачи земельной политики на региональном уровне.
7. Особенности управления земельными ресурсами регионов.
8. Основные принципы эффективности государственной земельной политики на региональном уровне.
9. Факторы, оказывающие влияние на систему управления земельными ресурсами региона.
10. Основные характеристики земельных ресурсов, находящихся в государственной собственности субъектов РФ.

Лекция 8. Особенности управления земельными ресурсами

муниципальных образований

Административно-территориальными образованиями любого уровня являются территории, в границах которых исполняют свои полномочия территориальные органы государственного управления. Муниципальные образования - это территории, в границах которых осуществляется местное самоуправление. Границы территорий административно-территориальных и муниципальных образований могут не совпадать.

В соответствии с законодательством под *муниципальным образованием* понимают населенную территорию, в пределах которой осуществляется местное самоуправление, имеются муниципальная собственность, местный бюджет и выборные органы местного самоуправления. Такими территориями являются:

- городское или сельское поселение (город, поселок, село, деревня, хутор, станица);
- часть поселения (район в городе);
- несколько поселений, объединенных общей территорией (сельский округ, район).

Территории муниципальных образований устанавливают с учетом исторических и иных местных традиций (в соответствующих законах республик в составе РФ используют национальные названия муниципальных образований: кожууны, улусы, арбаны и другие поселения, не меняющие принципа территориального или поселенческого объединения), а также с учетом способов хозяйствования (кочевое, хуторское хозяйство), географических особенностей и сложившейся коммунальной и социальной инфраструктуры.

Конституция Российской Федерации определяет *задачи органов местного самоуправления*, связанных с местом проживания:

- совместное использование ресурсов для производственной и иной хозяйственной деятельности;
- совместное пользование социальной инфраструктурой;
- регулирование общественной жизни муниципального образования (общественный порядок, национальные отношения и др.).

Основные параметры, характеризующие территорию муниципального образования, - это ее географические, экономические и социальные факторы.

Из *географических факторов*, влияющих на управление земельными ресурсами муниципальных образований, наиболее значимые - размер территории и природные условия. При формировании территории муниципальных образований важно учитывать территориальную близость поселений, возможность совместного использования населением природных ресурсов данного территориального образования.

Экономический фактор, характеризующий муниципальную территорию, - это совместная хозяйственная деятельность, что может выражаться как в совместном использовании природных ресурсов, так и в однотипности производства, ведущегося на данной территории, либо в его взаимодополняемости в рамках единого производственного цикла. Кроме того, экономическим фактором, характеризующим муниципальное образование, является наличие инфраструктурного единства территории, чрезвычайно важного при определении характеристик территории муниципального образования.

Социальный фактор, определяющий характеристику места, - это особенность расселения населения на данной территории и его социальные характеристики.

Эти факторы влияют на классификацию форм муниципальных образований. Все муниципальные образования можно разделить на три большие группы:

- первая - поселенческие муниципальные образования (города, поселки, сельские поселения). Как правило, к этой группе относятся те муниципальные образования, в которых имеется собственная инфраструктура, обеспечивающая завершенность производственных циклов;
- вторая - территориально-поселенческие муниципальные образования (сельские районы, сельские округа и др.). Такие муниципальные образования состоят из нескольких

поселений, объединенных общим хозяйственным циклом, общей инфраструктурой производственной деятельности и муниципального хозяйства;

- третья - территориальные муниципальные образования. Этот вид муниципальных образований характерен для районов Крайнего Севера, где кочевой образ жизни как основной вид хозяйственной деятельности не позволяет создавать поселения. Эта схема также применима для муниципальных образований в сельской местности с хуторским способом ведения хозяйства.

В системе управления муниципальной недвижимостью наиболее важны разграничение земель по формам собственности, выбор наиболее эффективного направления использования земельных участков и организация процесса передачи прав на землю.

Объектом управления земельными ресурсами в муниципальных образованиях выступают земля в установленных границах фиксированной площади и месторасположения, земельные участки, территориальные зоны, земельные доли (паи) и права на них. Земля на территории муниципального образования может находиться в государственной, муниципальной, частной и иных формах собственности. К государственным землям отнесены федеральные земли и земли субъектов Федерации, к муниципальным - земельные участки, принадлежащие на праве собственности муниципальным образованиям. Земли в пределах границ муниципального образования, не отнесенные к государственной, частной и иной собственности, а также земли, приобретенные органами местного самоуправления за пределами черты муниципального образования, также являются землями собственности муниципального образования.

При формировании структуры исполнительного органа местного самоуправления необходимо учитывать следующие принципы:

1. *принцип целевой ориентации муниципального образования*; цели и задачи деятельности муниципального образования определяют при его формировании путем разграничения компетенций;

2. *принцип горизонтального разделения функций* (разграничение функций между органами и должностными лицами одного уровня);

3. *принцип вертикального разделения функций* (хозяйствующие субъекты федерального и регионального подчинения любых форм собственности; общественные организации, объединения граждан, иные формы самоорганизации, имеющие органы управления в регионах или Федерации; территориальные отделы областных администраций);

- 4) *принцип комплексности*. Этот принцип важен для построения целостной структуры управления.

Земельными участками, находящимися в муниципальной собственности, распоряжаются органы местного самоуправления. Система управления муниципальными землями практически во всех муниципальных образованиях отделена от системы управления зданиями и сооружениями. Исключение составляют небольшие по территории и численности поселки и города, как правило, областного подчинения, где функции управления недвижимостью сосредоточены в одном структурном подразделении местной администрации.

Система управления муниципальными землями, будучи важнейшей составной частью системы управления муниципальной недвижимостью, предусматривает эффективное использование муниципальных земель, оптимизацию структуры доходов местного бюджета за счет доходов от земельной собственности, создание цивилизованного рынка недвижимости на территории муниципального образования, обеспечение гарантий имущественных прав на объекты недвижимости, увеличение доходной части муниципального бюджета за счет увеличения собираемости земельных платежей, экономию бюджетных средств, снижение затрат времени на управленческие решения.

Для достижения указанных целей, в том числе при разработке и реализации программ социально-экономического и градостроительного развития территории, муниципальные образования определяют наиболее эффективное направление и форму использования земельных участков, в частности продажу земли под приватизированными предприятиями, приватизацию объектов незавершенного строительства, передачу земельных участков в аренду и другие мероприятия.

При этом необходимо учитывать следующие условия и характеристики системы управления муниципальными землями:

- наличие региональной и муниципальной нормативной базы по управлению земельными ресурсами;
- наличие местной информационной базы (базы данных, методики расчета эффективности, региональные нормативы и пр.);
- обеспечение положительной динамики уровня доходов от использования земли и иного недвижимого имущества;
- обеспечение положительного соотношения доходов от использования земельных ресурсов и расходов на содержание социально ориентированной системы УЗР;
- создание положительной динамики технико-эксплуатационных характеристик объектов земельно-имущественного комплекса;
- повышение спроса на объекты земельно-имущественного комплекса;
- формирование рыночных цен на объекты земельно-имущественного комплекса;
- контроль за динамикой стоимости и спроса на продукцию и услуги, производимые государственными и муниципальными унитарными предприятиями, в области управления земельными ресурсами;
- соответствие использования недвижимого имущества различным нормативам;
- развитие институтов профессиональной деятельности в области земельно-имущественного комплекса (независимая оценка, риэлтерская деятельность и т. д.);
- динамика котировок субфедеральных и муниципальных ценных бумаг;
- динамика объемов инвестиций.

Предметом управления является формирование процессов использования земельных ресурсов в границах муниципального образования.

Субъектами местного управления являются органы местного самоуправления, а субъектами внутрихозяйственного управления земельными участками - собственники, землепользователи, арендаторы в лице граждан и юридические лица.

На систему управления муниципальными землями влияют следующие факторы: политические, экономические, социальные, рыночные, экологические и др.

Систему управления земельными ресурсами любого муниципального образования разрабатывают в следующей последовательности:

1. составляют перечень проведенных анализов состояния и перспектив развития социально-экономической и политической ситуации в стране, регионе, муниципальном образовании, материальные, интеллектуальные и прочие ресурсы, которыми располагает или которые может реально привлечь муниципальное образование для своего развития;
2. учитывают долгосрочные перспективы развития муниципального образования, сообщества муниципальных образований, а также интересы соседних территорий, органов власти субъекта Федерации и федерального центра;
3. анализируют основные направления развития муниципального образования: экономическое, социально-культурное, градостроительное, экологическое и пр.;
4. оценивают примерную стоимость программ, ожидаемый эффект и определяют конкретных разработчиков и исполнителей;
5. обеспечивают периодическую конкретизацию в форме годовых планов в соответствии с изменениями социально-экономической ситуации, взглядов сообщества муниципального образования на развитие территории.

Исходя из сложности системы, в основу процесса управления земельными ресурсами

муниципального образования должна быть положена земельно-информационная система, которая позволит:

- -проводить мониторинг состояния объекта управления;
- обеспечить контроль исполнения решений и эффективности исполнительных механизмов;
- анализировать внешние и внутренние проблемные ситуации и прогнозировать их развитие;
- поддерживать процедуры принятия решений;
- управлять деятельностью органов местного самоуправления;
- обеспечить надежное хранение и оперативный избирательный доступ к большим объемам информации;
- осуществлять автоматизированную поддержку процедур обработки информации;
- формировать внешние и внутренние коммуникации, а также обеспечить поддержку доступа к удаленным источникам и фондам.

К основным мероприятиям, формирующим систему управления землями муниципального образования относятся:

- ведение кадастра недвижимости, включая регистрацию земельных участков, их учет и оценку;
- планирование и систематическое регулирование использования земель;
- предоставление и изъятие земель;
- землеустройство и мониторинг земель;
- земельный контроль;
- установление порядка управления и распоряжения землями;
- изъятие и предоставление земельных участков в бессрочное (постоянное) пользование, передача их в собственность, аренду;
- планирование использования земель, находящихся на территории муниципального образования;
- взимание платы за землю;
- установление границ территорий земель, передаваемых в ведение сельских и поселковых администраций, а также предоставляемых юридическим и физическим лицам в различные виды пользования;
- выполнение иных функций в соответствии с нормативными правовыми актами РФ, субъектов Федерации и муниципалитетов.

Вопросы для самоконтроля

1. Понятие «муниципальное образование».
2. Параметры, характеризующие территорию муниципального образования.
3. Критерии формирования муниципальных образований.
4. Классификация муниципальных образований.
5. Объект и субъект управления земельными ресурсами в муниципальных образованиях.
6. Предмет управления земельными ресурсами в муниципальных образованиях.
7. Функции управления земельными ресурсами в муниципальных образованиях.
8. Факторы, влияющие на систему управления муниципальными землями.
9. Последовательность разработки системы управления земельными ресурсами муниципального образования.
10. Основные мероприятия системы управления землями муниципального образования.

Лекция 9. Экономический механизм управления земельными ресурсами

Механизм экономического регулирования управления земельными ресурсами формируется системой мер экономического воздействия, направленных на реализацию земельной политики государства, обеспечение прав землевладельцев и землепользователей и др.

Система экономических регуляторов управления земельными ресурсами включает:

- земельный налог;
- арендную плату за землю;
- рыночную цену земли;
- залоговую цену земли;
- компенсационные платежи при изъятии земель;
- компенсационные выплаты при консервации земель;
- платежи за повышение качества земли;
- штрафные платежи за экологический ущерб;
- налоговое обложение при гражданском земельном обороте;
- плату за право аренды.

Экономический механизм управления земельными ресурсами должен быть основан на использовании земельной ренты в качестве основы для формирования системы экономических регуляторов с другими экономическими рычагами (ценами, ссудным процентом, подоходным налогом и т. д.).

Одним из принципов земельного законодательства, установленных ст. 1 ЗК РФ, является платность использования земли, согласно которому любое использование земли осуществляется за плату, за исключением случаев, установленных федеральными законами и законами субъектов РФ.

Формами платы за использование земли согласно ст. 65 ЗК РФ являются земельный налог (до введения в действие налога на недвижимость) и арендная плата. Порядок исчисления и уплаты земельного налога устанавливается законодательством РФ о налогах и сборах. Основным нормативным правовым актом в данной сфере является Налоговый кодекс РФ (глава 31 "Земельный налог").

Земельный кодекс РФ относит *арендную плату* к существенным условиям договора аренды земельного участка. В отношении земельных участков, находящихся в частной собственности, определение размера арендной платы осуществляется по соглашению сторон в договоре аренды земельного участка.

В отношении же земель, находящихся в публичной собственности (собственности РФ, субъектов РФ или муниципальной собственности), порядок определения размера арендной платы, порядок, условия и сроки внесения арендной платы устанавливаются соответственно Правительством РФ, органами государственной власти субъектов РФ, органами местного самоуправления.

Если иное не предусмотрено договором, размер арендной платы может изменяться по соглашению сторон в сроки, предусмотренные договором, но не чаще одного раза в год. Из этого следует, что условие договора аренды земельного участка, предусматривающее твердый размер арендной платы либо порядок (механизм) ее исчисления в течение года, должно оставаться неизменным.

Арендная плата от разграниченных по уровням собственности земель, а также средства от продажи права на заключение договоров аренды таких земельных участков в полном объеме поступают в доходы соответствующих бюджетов в зависимости от права собственности на земельные участки.

Плательщики арендной платы за земли городских поселений, находящихся в государственной неразграниченной собственности, перечисляют указанные платежи (а также средства от продажи права на заключение договоров аренды таких земельных участков) в полном объеме на счета органов Федерального казначейства с последующим распределением доходов от их поступлений. При этом в бюджеты субъектов РФ (за исключением Москвы и Санкт-Петербурга) поступает 50%; в бюджеты городов Москвы и

Санкт-Петербурга и бюджеты закрытых административно-территориальных образований поступает 100%; в бюджеты городов и поселков, иных муниципальных образований (за исключением муниципальных образований, входящих в состав городов Москвы и Санкт-Петербурга) поступает 50%.

Арендная плата за земли иных категорий, находящиеся в государственной собственности до разграничения государственной собственности на землю, а также средства от продажи права на заключение договоров аренды таких земельных участков зачисляются в полном объеме в местные бюджеты.

Земельный налог регулируется главой 31 Налогового кодекса РФ.

Эта глава была включена в него Федеральным законом «О внесении изменений в часть вторую Налогового кодекса Российской Федерации и некоторые другие законодательные акты Российской Федерации, а также о признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации» от 29 ноября 2004 г. № 141-ФЗ.

Земельный налог относится к местным налогам, ставки которого устанавливаются органами местного самоуправления.

Земельный налог устанавливается нормативными правовыми актами представительных органов муниципальных образований на основании положений Налогового кодекса РФ, обязателен к уплате на территории муниципальных образований

Налогоплательщиками земельного налога признаются организации и физические лица, обладающие земельными участками по следующим основаниям:

- на праве собственности;
- на праве постоянного (бессрочного) пользования;
- на праве пожизненного наследуемого владения.

Не являются налогоплательщиками лица, если земельные участки находятся у них на праве безвозмездного срочного пользования, переданы по договору аренды.

В постоянное (бессрочное) пользование земельные участки предоставляются: государственным и муниципальным учреждениям, казенным предприятиям, центрам исторического наследия, прекративших исполнение своих полномочий президентов Российской Федерации, а также органам государственной власти и органам местного самоуправления.

Гражданам земельные участки в постоянное (бессрочное) пользование не предоставляются

Объектами налогообложения являются земельные участки, расположенные на территориях муниципальных образований и городов федерального назначения, на территории которых введен налог.

Не являются объектами налогообложения следующие земельные участки:

- изъятые из оборота в соответствии с законодательством РФ;
- ограниченные в обороте в соответствии с законодательством РФ;
- заняты особо ценными объектами культурного наследия народов РФ, объектами, включенными в Список всемирного наследия, историко-культурными заповедниками, объектами археологического наследия;
- ограниченные в обороте в соответствии с законодательством РФ, предоставленные для обеспечения обороны, безопасности и таможенных нужд;
- из земель лесного фонда;
- занятые находящимися в государственной собственности водными объектами в составе водного фонда.

Налоговая база определяется как кадастровая стоимость земельных участков, признаваемых объектом налогообложения, определяемая в соответствии с законодательством Российской Федерации об оценочной деятельности. В соответствии с Земельным кодексом РФ для установления кадастровой стоимости земельных участков проводится государственная кадастровая оценка земель.

В случаях определения рыночной стоимости земельного участка кадастровая стоимость земельного участка устанавливается от его рыночной стоимости.

Налоговым кодексом установлены предельные границы ставок налога, в рамках которых ставка налога устанавливается в конкретных муниципальных образованиях и городах федерального значения.

Налоговые ставки не могут превышать следующих значений 0,3% в отношении земельных участков:

- отнесенных к землям сельскохозяйственного назначения или к землям в составе зон сельскохозяйственного использования в поселениях и используемых для сельскохозяйственного производства;
- занятых жилищным фондом и объектами инженерной инфраструктуры жилищно-коммунального комплекса или предоставленных для жилищного строительства;
- предоставленных для личного подсобного хозяйства, садоводства, огородничества или животноводства.

Налоговая ставка равна 1,5% в отношении прочих земельных участков.

Допускается установление дифференцированных налоговых ставок в зависимости от категорий земель и (или) разрешенного использования земельного участка.

В отношении земельных участков, приобретенных (предоставленных) в собственность физическими и юридическими лицами на условиях осуществления на них жилищного строительства, за исключением индивидуального жилищного строительства, исчисление суммы налога (суммы авансовых платежей по налогу) производится с учетом коэффициента 2 в течение трехлетнего срока строительства, начиная с даты государственной регистрации прав на данные земельные участки вплоть до государственной регистрации прав на построенный объект недвижимости и коэффициента 4 в течение периода, превышающего трехлетний срок строительства.

В случае завершения такого жилищного строительства и государственной регистрации прав на построенный объект недвижимости до истечения трехлетнего срока строительства сумма налога, уплаченного за этот период сверх суммы налога, исчисленной с учетом коэффициента 1, признается суммой излишне уплаченного налога и подлежит зачету (возврату) налогоплательщику в общеустановленном порядке.

Освобождаются от налогообложения:

- организации и учреждения уголовно-исполнительной системы Министерства юстиции Российской Федерации;
- земельные участки, занятые государственными автомобильными дорогами общего пользования;
- религиозные организации;
- общероссийские общественные организации инвалидов;
- организации народных художественных промыслов;
- физические лица, относящиеся к коренным малочисленным народам Севера, Сибири и Дальнего Востока, а также общины таких народов — в отношении земельных участков, используемых для сохранения и развития их традиционного образа жизни, хозяйствования и промыслов;
- организации — резиденты особой экономической зоны в отношении земельных участков, расположенных на территории особой экономической зоны, сроком на пять лет

Рента — устойчивый доход, прямо не связанный с предпринимательской деятельностью. Земельная рента имеет иную природу. Как известно, земельный собственник может вести хозяйство самостоятельно, но может и передать свое право использования земли в аренду предпринимателю. Условиями арендного договора последний временно получает право монопольного хозяйствования на данном участке, за что и выплачивает землевладельцу арендную плату. Превращение части прибыли арендатора в земельную ренту обусловлено именно данной монополией.

Земельная рента – это форма экономической реализации собственности на землю. В ее составе различают дифференциальную, абсолютную и монопольную ренту.

Дифференциальная (разностная) рента возникает на основе монополии на землю как объект хозяйствования, ибо каждый предприниматель получает в свое распоряжение конкретный, ограниченный в натуре участок. По качеству они могут значительно различаться и при равновеликих затратах обеспечивать получение разного количества продукции, а следовательно, и прибыли.

С увеличением спроса на сельскохозяйственную продукцию в хозяйственный оборот вовлекаются худшие участки земли, с которых получают обычную прибыль, а на средних и лучших – более высокую. Дополнительная прибыль и превращается затем в дифференциальную ренту.

Дифференциальную ренту подразделяют на ренту I и ренту II. Дифференциальную ренту I определяют как разницу между ценой производства сельскохозяйственной продукции на наихудших землях и индивидуальной ценой производства на лучших и средних земельных участках. Объективное условие ее образования – более высокое плодородие земель и лучшее месторасположение по отношению к рынкам сбыта, пунктам приобретения средств производства, транспортным магистралям и т. д.

Дифференциальную ренту II определяют как разницу между общественной и индивидуальной ценой производства, которая образуется за счет дополнительных вложений капитала в одни и те же участки земли как землевладельцем, так и арендатором. При заключении нового арендного договора дифференциальную ренту II (как добавочную прибыль) присваивают землевладельцы путем повышения арендной платы, а во время действия «старого» договора – арендатор, ибо в противном случае арендатор не будет вкладывать свой капитал в землю. Дифференциальную ренту I присваивают только землевладельцы.

Монопольная земельная рента образуется на землях исключительного качества, на которых возможно производство редких по своим потребительским свойствам видов сельскохозяйственной продукции. Например, южная приморская зона Краснодарского края, уникальная для России, имеет земли, пригодные для возделывания субтропических культур и чая, особых лекарственных трав.

Экономисты, специально исследовавшие монопольную земельную ренту в городах, выделяют два аспекта ее образования. Первый – рента образуется на всех участках города независимо от их свойств, так как для целей градостроительства требуются участки в определенных местах и определенной площади. Второй – монопольная рента образуется на отдельных участках поселений, которые в силу действия природных, социальных и экологических факторов приобретают особо ценные свойства.

Наличие частной собственности на землю обуславливает возникновение *абсолютной ренты*, как части прибавочной стоимости, присваиваемой государством и другими землевладельцами в силу монополии собственности на землю. Источником ее образования является излишек прибавочной стоимости над средней прибылью, которая образуется в сельском хозяйстве по причине трудностей перелива капитала из промышленности в сельское хозяйство, межотраслевой конкуренции, уравнивания нормы прибыли капитала сельскохозяйственных товаропроизводителей с общей нормой прибыли и др. Поэтому, а также по причине небольших площадей, лучших и средних по качеству и месторасположению земель как объекта хозяйствования, цены на продукты сельскохозяйственных товаропроизводителей определяются условиями производства на худших участках, т. е. эти цены больше общей цены производства. Получаемая разница между стоимостью и ценой производства (добавочная прибыль) должна передаваться в форме абсолютной ренты государству и другим собственникам земли.

Абсолютную ренту получают со всех сельскохозяйственных земель независимо от их качества, месторасположения и производительности, дополнительных вложений. Мелкие землевладельцы не имеют возможности получать значительную абсолютную ренту, так

как их издержки на производство сельскохозяйственных продуктов выше складывающегося общественно нормального уровня издержек. Абсолютная рента увеличивает размер платы за землю и является одной из причин возникновения противоречий между землевладельцами и землепользователями, в том числе и арендаторами, и государством.

Земельный рынок в России только зарождается. Сделки сводятся в основном к купле-продаже земельных участков гражданами. Основные термины, относящиеся к формированию рыночного оборота земли - это залоговая стоимость земельного участка, ипотека, ипотечные облигации, ипотечный и земельные банки и др.

Залоговая стоимость земельного участка - это переплетение интересов участвующих в данной операции объектов, нахождение ими коммерческого компромисса. При этом финансовые структуры заинтересованы в защите от коммерческого риска, своевременном возврате кредита и надлежащих платежах за него. Получающий же кредит землевладелец заинтересован в получении суммы, соответствующей реальной стоимости закладываемого участка.

Главное назначение залога земли - дать ее владельцу финансовые ресурсы для укрепления материально-технической базы своего хозяйства и на этой основе обеспечить его рентабельную работу. Залоговую цену определяют на рентной основе и индексируют с учетом инфляции на момент оформления ипотечного договора.

Ипотека - разновидность залога недвижимого имущества (главным образом земли и строений) с целью получения ссуды. Для ипотеки характерны сохранение имущества в руках должника, возможность получения под залог одного и того же имущества добавочных ипотечных ссуд под вторую, третью и т. д. закладные, обязательная регистрация залога в земельных книгах и земельно-кадастровых документах, которые ведут в государственных или коммерческих учреждениях.

Ипотечные облигации - долгосрочные ценные бумаги, выпускаемые ипотечными банками под обеспечение недвижимым имуществом (земли, производственные и жилые здания, прочая недвижимость, заложенная в банке) и приносящие твердый процент. Ипотечный рынок является составной частью рынка ссудных капиталов, где аккумулируются долгосрочные денежные накопления путем выпуска ипотечных облигаций, используемых для предоставления кредита под залог недвижимости.

Ипотечный банк - это банк, специализирующийся на выдачах долгосрочных ссуд под залог недвижимости. *Земельные банки* одна из разновидностей ипотечного банка. Основные направления деятельности земельных банков следующие:

- кредитная и инвестиционная поддержка товаропроизводителей АПК, индивидуального жилищного строительства и иных форм деятельности, связанных с использованием земли;
- инвестирование и кредитование программ поддержки и развития продовольственного комплекса (включая программы повышения плодородия и охраны земель), а также программ переселения на территории России;
- мобилизация финансовых ресурсов, в том числе путем выпуска ценных бумаг, на финансирование мероприятий по осуществлению земельной и аграрной реформ;
- содействие проведению земельных преобразований и развитию регулируемого рынка путем осуществления операций купли, продажи, залога или передачи в аренду земельных участков;
- осуществление по поручению местных администраций операций со средствами, поступающими в форме платы за землю, и средствами, предназначенными для компенсации потерь, связанных с изъятием сельскохозяйственных земель для несельскохозяйственных нужд.

Все учреждаемые сейчас в России земельные и ипотечные банки являются коммерческими, их создают не по указанию Минфина либо Центробанка РФ, а по решению фермерских ассоциаций, акционеров, других обществ. Уставные фонды банков

формируются за счет проданных акций путем открытой либо закрытой подписки. Банки могут выпускать следующие виды акций:

- обыкновенные именные, дающие владельцу право на дивиденд в размере, определяемом по итогам финансового года собранием акционеров, а также право на один голос в собрании акционеров;
- привилегированные именные, дающие владельцу право на гарантированный дивиденд, но не предоставляющие право на голосование на собрании акционеров.

Вопросы для самоконтроля

- Элементы экономического механизма управления земельными ресурсами.
- Основные формы платы за землю.
- Законодательная база налогообложения земель.
- Объекты налогообложения.
- Налоговая база.
- Льготы налогообложения.
- Понятия и условия возникновения земельной ренты.
- Понятие «земельная дифференциальная рента 1».
- Понятие «земельная дифференциальная рента 2».
- Понятие «монопольная рента».
- Понятие «абсолютная рента».
- Понятие «залоговая стоимость земельных участков».
- Понятия «ипотека», «ипотечный банк», «ипотечные облигации».
- Основные направления деятельности земельных банков.
- Виды земельных облигаций, виды акций.

Лекция 10. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами

Информация - это знания, сведения, данные, получаемые и накапливаемые в процессе развития науки и практической деятельности людей, которые могут быть использованы в общественном производстве и управлении его эффективностью.

Под *информационным обеспечением* управления земельными ресурсами понимают систему сбора, обработки и представления информации, необходимой для принятия управленческих решений по использованию земельных ресурсов на всех административно-территориальных уровнях. В состав информационного обеспечения входят нормативные и справочные данные, составляющие информационный базис системы, текущие сведения, поступающие извне системы, требующие ответной реакции системы или влияющие на алгоритм выработки решений, накапливаемые оперативные учетные и архивные сведения, необходимые для планирования и развития системы.

Необходимость информационного обеспечения в области управления земельными ресурсами обуславливается следующими причинами:

- наличием растущих объемов информации, которую надо обработать в кратчайшие сроки;
- необходимостью тщательной проверки поступающей информации (как для принятия самого решения, так и для рассматриваемых альтернатив);
- разнородностью, иногда и противоречивостью поступающей информации.

Основу процессов, протекающих в системе управления земельными ресурсами, составляет непрерывный информационный обмен. Основными средствами обеспечения

этого обмена являются государственные земельный кадастр и мониторинг земель.

По назначению в процессе управления информация подразделяется на следующие виды:

- осведомляющую (используется для обоснования принятия решений);
- управляющую (формируется в процессе управления и доводится до субъекта для исполнения и использования), например: плановая, контрольная, учетная.

Источниками информации могут быть картографический материал, реестры, отчеты, книги и ведомости, каталоги, энциклопедии, рефераты, данные экспертов и т.д.

К основным методам сбора информации для целей управления земельными ресурсами следует отнести:

- съемки и обследования;
- запрос данных из какой-либо информационной базы;
- расчет и моделирование данных;
- анкетный опрос;
- исследования поведения потребителей по отношению к объекту;
- испытание системы - «пилот-проекты».

Информационное обеспечение системы управления земельными ресурсами должно способствовать:

- повышению оперативности и качества работы с информацией;
- созданию условий для перехода от традиционной бумажной к электронной технологии;
- созданию необходимых условий для повышения автоматизации в работе с информацией и снижения трудозатрат на рутинные операции;
- повышению достоверности создаваемой информации;
- исключению дублирования работы по получению информации;
- обеспечению централизованного хранения информации, подготовленной в электронной форме, включая графическую, а также всех сопутствующих материалов;
- обеспечению единого порядка индивидуальной и совместной работы с информацией;
- объединению потоков электронных документов между структурами;
- использованию общей для всех территориальных органов, предприятий и учреждений Росреестра системы индексации (нумерации) документов, общих справочников-классификаторов и т. п.;
- обеспечению унификации информационной документации и сокращению числа форм и видов единообразных документов.

Система информационного обеспечения управления земельными ресурсами должна:

1. сформировать единое информационное пространство;
2. обеспечить информационную поддержку рынка недвижимости;
3. создать базу для налогообложения;
4. поддержать инвестиционные проекты;
- 5) быть основой различных геоинформационных систем, в том числе для управления развитием территории.

Базовым элементом создания *единого информационного пространства* должны стать земельные участки, к которым привязаны здания (сооружения, коммуникации и т. д.), расположенные на соответствующей территории (область, район, город, поселок). Земельные участки формируют «каркас», на который накладываются все другие элементы и события «территориальной среды».

Для поддержания базы данных в актуальном состоянии определяют периодичность обновления информации, которая, в свою очередь, зависит от скорости ее «старения». Информацию, содержащуюся в базе данных, с точки зрения периодичности ее обновления делят на три вида:

1. информация, требующая высокой частоты обновления (например, информацию о сделках с земельными участками и иными объектами недвижимости собирают постоянно и обновляют в базе данных ежеквартально);

2. информация, требующая периодического обновления (например, информацию о развитии инженерной и транспортной инфраструктуры, уровне социального и культурно-бытового обслуживания населения, состоянии окружающей среды и иную не часто изменяющуюся информацию обновляют раз в год);

3. информация, требующая обновления по мере ее поступления (например, информацию о балле бонитета почв, технологических свойствах почв, оценочной продуктивности лесных насаждений, кадастровом делении и иную информацию, для получения которой нужны дополнительные исследования или проведение дополнительных дорогостоящих работ, обновляют по мере ее появления).

В системе управления выделяются *три основных направления движения информации*:

- движение нормативно-правовой информации сверху вниз с последующим аккумулированием ее на нижних уровнях;

- передача первичной информации о состоянии земельных ресурсов и рассредоточение ее по соответствующим уровням управления. На данном этапе вся информация о земельных ресурсах из различных источников поступает в центральную базу данных;

- движение информации снизу вверх - передача вторичной информации о состоянии земельных ресурсов и отчетность земельных комитетов перед вышестоящими уровнями.

Эффективность управления земельными ресурсами зависит от тщательной, комплексной и своевременно собранной информации.

Обработка огромных массивов количественных, качественных, стоимостных и правовых данных о каждом контуре земельных угодий, хозяйственной и административной единицы, их динамике под силу лишь современным компьютерным системам с набором автоматизированных рабочих мест. Функционирование информационного обеспечения управления земельными ресурсами следует осуществлять в трех уровнях: Российская Федерация, субъекты Федерации, муниципальные образования.

К создаваемой информационной базе и банку земельно-кадастровых данных должны предъявляться следующие требования:

1) состав и структура информационной базы должны обеспечивать кадастровыми данными различные учреждения по управлению и использованию земельного фонда, планированию развития хозяйственного механизма региона;

1. информационная база должна учитывать требования всех потребителей, но с позиций отдельного потребителя ее построение может быть не оптимальным;

2. информационная база области должна содержать минимум первичных и производных земельно-кадастровых данных, необходимых и достаточных для решения производственно-экономических задач на уровне районов;

3. развитие информационной базы должно соответствовать изменяющимся потребностям управления земельными ресурсами.

Основные требования к качеству земельно-кадастровой информации:

- своевременность;
- достоверность (с определенной вероятностью);
- достаточность;
- надежность;
- комплексность;
- адресность;
- правовая корректность;

- возможность многократного использования;
- возможность кодирования;
- актуальность.

Кадастр недвижимости - ключевой компонент земельной информационной системы, обеспечивающий официальное подтверждение наличия количества, качества и стоимости земли и иной недвижимости в любом районе. На основе земельно-кадастровой информации можно:

- гарантировать права собственности на объекты земельно-имущественного комплекса;
- регистрировать права собственности на объекты земельно-имущественного комплекса;
- решать земельные споры;
- поддерживать экономически эффективное развитие земельного оборота;
- планировать землепользование.

Интегрированная кадастровая система - это крупномасштабная общественно-ориентированная земельно-информационная система. Функции интегрированной кадастровой системы (планирование землепользования, регистрация прав, регистрация операций с недвижимым имуществом и его оценка, определение и учет налогообложения, ипотека и др.) связаны между собой. Интегрированная кадастровая система обеспечивает управленческие структуры необходимой информацией для создания:

- упрощенной и координированной системы регистрации объектов недвижимости;
- системы планирования землепользования;
- схем землеустройства и зонирования;
- системы приоритетов для коммерческих, промышленных и частных инвестиций;
- интегрированной информационной системы принятия административных решений и управления финансами.

В состав интегрированной информационной системы должны входить несколько основных блоков, например блок государственного земельного кадастра и мониторинга земель, юридический и градостроительный блоки (рис. 3).

Блок государственного кадастра недвижимости и мониторинга земель	Юридический блок	Блок государственного градостроительного кадастра
- границы территорий местного самоуправления; - границы субъектов Российской Федерации; - данные Единого государственного реестра земель; - дежурные кадастровые карты (планы); - материалы зонирования территории	- идентификационные характеристики объекта недвижимости; - сведения о правообладателе; - правовые характеристики объекта недвижимости; - экономические характеристики объекта недвижимости; - экономические характеристики (суммы сделок, доля владения)	- материалы градостроительной ценности территории; - данные схем и проектов развития инфраструктуры, охраны памятников истории, культуры и природы, благоустройства территорий; - геодезические опорные планы; - регистрационные планы сооружений, коммуникаций, инженерного оборудования

Рисунок 3. Схема интегрированной информационной системы управления земельными ресурсами

Это взаимодействие определяется следующими основными параметрами: целями и задачами обмена, объемом информации для передачи, порядком информационного обмена.

Цель информационного обмена - обеспечение участвующих в обмене сторон достоверной и оперативной информацией для выполнения соответствующих государственных функций: государственного кадастрового учета и государственной регистрации прав.

Объем информации для обмена целиком и полностью определяется его целями и структурой основных документов, хранящих исходную информацию о земельных участках, формами Единого государственного реестра прав (ЕГРП) и Единого государственного реестра земель (ЕГРЗ).

Информационный обмен может быть реализован следующими способами: утвержденными формами обмена, регулярными запросами, разовыми запросами.

Вопросы для самоконтроля

1. Понятия «информация» и «информационные ресурсы».
2. Характеристика информации.
3. Содержание информационного обеспечения управления земельными ресурсами.
4. Виды информации.
5. Источники информации.
6. Методы сбора информации.
7. Требования к информационному обеспечению.
8. Понятие «интегрированная система управления земельными ресурсами».

Лекция 11. Мониторинг земель как инструмент информационного обеспечения управления земельными ресурсами

Основные положения о Государственном мониторинге земель, его задачи определены в статье 67 Земельного кодекса РФ.

Осуществление Государственного мониторинга земель в Российской Федерации регулируется следующими основными законодательными и нормативными документами:

- земельным кодексом Российской Федерации, принятым Государственной Думой 28 сентября 2001 года;
 - постановлением Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2002 г. № 846 «Об осуществлении государственного мониторинга земель»;
 - концепцией государственного мониторинга земель в Российской Федерации, утвержденной Приказом Руководителя Федеральной службы земельного кадастра России от 13 мая 2002 года № П/272;
 - постановлением № 514 от 11 июля 2002 г. «Об утверждении положения о согласовании и утверждении землеустроительной документации, создании и ведении государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства»;
 - постановлением Правительства РФ № 418 от 19 августа 2004 г. «Об утверждении положения о Федеральном агентстве кадастра объектов недвижимости»;
 - приказом Федеральной службы земельного кадастра России № П/331 от 30 октября 2003 г. «О проведении учета и паспортизации документов, включенных в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства»;
- Приказом Минэкономразвития № 376 от 14 ноября 2006 года и др.

В соответствии с Положением «Об осуществлении государственного мониторинга земель» составными частями мониторинга являются:

- сбор информации о состоянии земель в Российской Федерации, её обработку и хранение;
- непрерывное наблюдение за использованием земель разного целевого назначения и разрешенного использования;
- анализ и оценка качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов.

Данные, полученные в ходе проведения мониторинга, систематизируются и передаются на хранение в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства (Госфонд материалов землеустройства). Предназначение данных мониторинга земель, полученных в ходе его проведения - информационное обеспечение деятельности органов государственной власти, органов местного самоуправления, других субъектов земельных отношений.

В соответствии с положениями Земельного кодекса РФ, Государственный мониторинг земель осуществляется на основании государственных и муниципальных программ, формируемых Правительством РФ или соответствующими Администрациями территориальных образований. По инициативе региональных властных и экономических структур в отдельных регионах ведутся работы по обследованию состояния качества земель для наполнения статистической формы Ф-22.

Распоряжением Правительства РФ № 1564-р от 5 октября 2005 г. утверждена Концепция Федеральной целевой программы «Сохранение и восстановление плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения и агроландшафтов как национального достояния России на 2006-2010 годы», в которой, в частности говорится о том, что организация постоянного мониторинга и постепенное внедрение научных достижений позволят обеспечить рост плодородия земель и объемов производства сельхозпродукции. Помимо этого, предусматривается, что комплекс агрохимических мероприятий включает в себя, в частности, отслеживание динамики почвенного плодородия на основе мониторинга и научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Приняты и утверждены следующие целевые программы, предусматривающие осуществление и развитие мониторинга земель на региональных уровнях:

- создание систем и проведение работ по мониторингу Чувашской республики на 2005-2010 гг.;
- развитие земельного кадастра, землеустройства и мониторинга земель в Амурской области на 2005-2010 гг.;
- мониторинг плодородия земель сельскохозяйственного значения Ставропольского края (2002-2005гг.);
- государственный мониторинг земель Саратовской области» (2003-2007гг.).

Во многих субъектах РФ утверждены программы, повышена эффективности землепользования, в которых к основным мероприятиям программы относится, в частности, мониторинг земли (г. Москва 2004 г., Республика Саха (Якутия) 2000 г., Республики Татарстан 2000 г.).

В большинстве субъектов РФ утверждены целевые программы, направленные на создание автоматизированной системы государственного земельного кадастра. В некоторых из них мониторинг земель упоминается в качестве программного мероприятия.

В качестве программного мероприятия мониторинг земель упоминается в целевых программах о воспроизводстве плодородия земель, утвержденных актами органов государственной власти таких субъектов РФ, как Республика Ингушетия (2005 г.), Республика Башкортостан (2001 г.), Удмуртская республика (2002 г.), Приморский край (2003 г.), Брянская область (2000 г.), Владимирская область (2000 г.), Воронежская область (2002 г.), Калининградская область (2002 г.), Курганская область (2003 г.), Калужская область (2001 г.), Мурманская область (2001 г.), Оренбургская область

(2001г.), Пензенская область (2002 г.), Псковская область (2003 г.), Саратовская область (2001 г.), Смоленская область (2002 г.), Челябинская область (2002 г.)- В таких муниципальных образованиях как, например, город Калуга и Слободской район Кировской области также приняты подобные программы (в 2003 г. и в 2002 г. соответственно).

Согласно п. 6 Положения о мониторинге земель, он осуществляется, исходя из единой системы показателей на основе методических и нормативно-технических документов, утверждаемых Роснедвижимостью (ныне Росреестром) по согласованию с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти.

В соответствии с п. 4 «Положения об организации и осуществлении государственного мониторинга окружающей среды» на Министерство природных ресурсов и экологии РФ возложено обеспечение с участием заинтересованных федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов РФ совместимости информационных систем и баз данных о состоянии окружающей среды, а также создание условий для формирования и защиты государственных информационных ресурсов в этой сфере.

Согласно действующему Положению о Министерстве природных ресурсов и экологии РФ, оно является федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере изучения, использования, воспроизводства, охраны природных ресурсов.

Федеральной службе по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды предоставлены полномочия по принятию следующих нормативных правовых актов в установленной сфере деятельности:

- требований при проведении наблюдений за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением, сборе, обработке, хранении и распространении информации о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении, а также при получении информационной продукции;

- порядка централизованного учета документов Единого государственного фонда данных о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении и методического руководства по комплектованию, учету, систематизации указанных документов и на структуре, обеспечению их сохранности и совместимости форматов представления данных на электронных носителях.

Согласно п. 7 «Положения о мониторинге земель» полученной информации при осуществлении мониторинга может производиться не только с использованием наземных съемок, наблюдений и обследований (сплошных и выборочных), сети постоянно действующих полигонов, эталонных стационарных и иных участков, межевых знаков и т. п. и соответствующих фондов данных но и посредством дистанционного зондирования (съемки и наблюдения с космических аппаратов, самолетов, с помощью средств малой авиации и других летательных аппаратов).

В п. 10 «Положения о мониторинге земель» закреплено, что данные, полученные в ходе проведения мониторинга, систематизируются и передаются на хранение в государственный фонд данных, полученных в результате проведения землеустройства.

На основании норм, содержащихся в ФЗ «О землеустройстве Правительством РФ было принято Постановление № 514 от 11 июля 2002 г. «Об утверждении положения о согласовании и утверждении землеустроительной документации, создании и ведении государственного фонда данных, полученных в результате проведения землеустройства». В соответствии с указанным постановлением фонд данных формируется на основе землеустроительной документации, материалов и данных (в письменной, графической, электронной, фотографической и иной форме), полученных в результате проведения землеустройства. Информация содержащаяся в фонде данных, является открытой и общедоступной, за исключением сведений, отнесенных законодательством РФ к

категории ограниченного доступа. Централизованный учет документов фонда данных и методическое руководство по комплектованию, учету, систематизации, обеспечению сохранности документов и совершенствованию их структуры, обеспечении совместимости форматов представления данных на электронных носителях, а также включение документов в фонд данных и исключение их из фонда осуществляется в порядке, устанавливаемом федеральной службой земельного кадастра России (ныне Росреестром). Контроль за формированием фонда данных, использованием и обеспечением сохранности его документов осуществляется Федеральной службой государственной регистрации, кадастра и картографии России с привлечением специалистов заинтересованных федеральных органов исполнительной власти и органов исполнительной власти субъектов РФ.

Данные, полученные в ходе проведения мониторинга земель, используются для информационного обеспечения деятельности органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц и граждан. Порядок предоставления указанных данных определяется Федеральной государственной службой регистрации, кадастра и картографии (Росреестром) (ст. 13 Положения о мониторинге земель).

О предоставлении мониторинговой информации говорится в Постановлении Правительства РФ № 514 от 11 июля 2002 г. «Об утверждении положения о согласовании и утверждении землеустроительной документации, создании и ведении государственного фонда полученных в результате проведения землеустройства». Пункт 16 данного Положения содержит норму о том, что документы указанного фонда данных используются для обеспечения землеустроительной документацией органов государственной власти, органов местного самоуправления, юридических лиц и граждан.

Согласно п.9 Положения о мониторинге земель Росреестр, территориальные органы и организации осуществляют мониторинг с использованием автоматизированной информационно системы, функционирующей во взаимодействии с автоматизированными, информационными системами органов государственной власти и органов местного самоуправления.

Мониторинг земель имеет статус государственного мероприятия в соответствии со статьей 67 Земельного кодекса Российской Федерации и постановлением № 846 от 28.11.2002 г «Об осуществлении государственного мониторинга земель».

Статус «государственный» установлен мониторингу земель и другими законодательными актами. К ним относятся: Федеральные законы «О мелиорации земель», «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения».

В этой связи осуществление государственного мониторинга земель является одной из приоритетных задач государства, решение которой должно обеспечиваться в полной мере.

Государственный мониторинг земель - государственная система наблюдений за состоянием земель, которая является функциональной подсистемой Единой государственной системы экологического мониторинга (Постановление Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 24 ноября 1993 г. № 1229).

Распоряжением Правительства РФ от 30 июля 2010 г. N 1292-р принят документ «О Концепции развития государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения и земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий, и формирования государственных информационных ресурсов об этих землях на период до 2020 года».

В настоящее время в большинстве субъектов Российской Федерации продолжается снижение плодородия почв, ухудшается состояние земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства. Почвенный покров, особенно сельскохозяйственных угодий, подвержен деградации и загрязнению, теряет устойчивость к разрушению, способность к восстановлению свойств и воспроизводству плодородия. В связи с приватизацией земельных участков, появлением большого количества

собственников земли и наличием сельскохозяйственных товаропроизводителей различных форм собственности, задачи управления сельскохозяйственным производством стоят как никогда остро а эффективное их решение невозможно без осуществления государственного мониторинга сельскохозяйственных земель.

В соответствии с Положением об осуществлении государственного мониторинга земель, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2002 г. N 846 осуществляется сбор информации о состоянии земель в Российской Федерации, ее обработка и хранение, ведется непрерывно наблюдение за использованием земель, исходя из их целевого назначения и разрешенного использования, анализ и оценка качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов. Мониторинг земель осуществляется федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления в соответствии с их полномочиями. Однако проводимый мониторинг не обеспечивает наблюдение за земельными участками и полями севооборота как производственным ресурсом и не осуществляется по ряду параметров, характеризующих плодородие почв, имеющих существенное значение для сельскохозяйственного производства.

Специфика учета сельскохозяйственных земель как природного ресурса, используемого в качестве главного средства производства в сельском хозяйстве, требует иных подходов и более широкого перечня показателей состояния таких земель и их плодородия.

Постановлением Правительства Российской Федерации от июня 2008 г. N 450 на Министерство сельского хозяйства Российской Федерации возложены полномочия по осуществлению государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.

Однако без осуществления государственного мониторинга земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий (независимо от форм собственности и форм осуществляемого на них хозяйствования), невозможно эффективное управление агропромышленным комплексом страны, что является на сегодняшний день первостепенной задачей.

Возрастающий интерес к экологическим проблемам в сельском хозяйстве серьезно ставит вопрос об организации *агроэкологического мониторинга* – систематического долгосрочного слежения за состоянием почв на землях сельскохозяйственных предприятий, организаций и граждан в целях обеспечения их охраны, контроля, предотвращения и устранения негативных процессов. Это одна из важнейших составляющих экологического мониторинга в целом.

Основная цель агроэкологического мониторинга – это разработка методов создания эффективных и экологически сбалансированных агроценозов на основе воспроизводства почвенного плодородия, поддержания важнейших функций почвенного покрова, максимального использования природных и климатических ресурсов.

Он направлен на выявление антропогенных изменений почв, которые могут в конечном итоге нанести вред здоровью человека.

Основными принципами агроэкологического мониторинга являются:

- комплексность, то есть одновременный контроль различных групп показателей, отражающих наиболее существенные черты изменения агроэкосистемы;
- непрерывность контроля за агроэкосистемой. Четкое определение периодичности наблюдений по каждому показателю, определяемых темпами и интенсивностью его изменений;
- единство целей и задач исследований, проводимых разными специалистами (почвоведомы, агрохимиками, гидрологами, микробиологами и др.) по согласованной программе, под единым научно-методическим руководством;

- системность исследований, т.е. одновременное исследование всех блок - компонентов агроэкосистемы «почва - растение - вода - атмосфера -животное - человек»;
- достоверность исследований;
- совместимость наблюдений по системе объектов, расположенных в различных природных зонах.

Агроэкологический мониторинг позволяет выявить и дать комплексную характеристику источникам экологической опасности на основе локального наземного и аэрокосмического мониторинга, разработать новые методы и технологии дистанционного зондирования плодородия почв, уровня минерального питания, фосфатного состояния посевов сельскохозяйственных культур, определить нормативы предельно допустимой антропогенной нагрузки на различные типы агроландшафтов с учетом их биологической, геохимической и физической устойчивости, а также разработать и освоить на практике технологии и методы исключения токсикантов из трофической цепи питания (почва - растение - человек) с использованием агротехнических, агрохимических приемов и биоэкологических методов.

Роль агроэкологического мониторинга обусловлена тем, что все изменения в атмосфере, гидросфере, биосфере неизбежно отражаются на составе, свойствах и плодородии почв.

В результате реформирования земельных отношений было осуществлено разгосударствление земель сельскохозяйственных предприятий, удовлетворена потребность населения в земельных участках для личного подсобного хозяйства, огородничества, дачного строительства, расширены земли сельских населенных пунктов, создан фонд перераспределения земель и др.

На сельскохозяйственных угодьях в результате замены естественных сообществ агроценозами и применения неадекватных приемов обработки из почвы ежегодно выносятся не менее 6 тонн мелкозема. Это способствует росту эрозионных борозд, оврагов и балок. На большей части пашни снижается содержание гумуса, нарушается водно-воздушный режим, происходит переуплотнение почв.

Основными негативными факторами, под воздействием которых формируется современное землепользование являются:

- вовлечение в активное сельскохозяйственное использование земель без учета их качественных показателей;
- отрицательное воздействие промышленного и сельскохозяйственного производств (загрязнение сельскохозяйственных земель);
- отсутствие учета особенностей природного ландшафта при проведении крупномасштабного землеустройства сельскохозяйственных предприятий;
- отсутствие экономического стимулирования в рациональном использовании земельных ресурсов и в охране плодородия почв;
- несовершенство экономического механизма хозяйствования в агропромышленном комплексе, безответственность землепользователей за неправильной эксплуатацией земельных ресурсов, недостоверность учета, отсутствие контроля за состоянием угодий.

В связи с этим задачами агроэкологического мониторинга являются:

- организация широких научных наблюдений за изменением состояния агроэкосистем;
- получение объективной, систематической и оперативной информации по установленному набору обязательных показателей, характеризующих функционирование всех основных блок-компонентов;
- оценка получаемой информации;
- прогноз изменения состояния агроценоза на ближайшую и отдаленную перспективу;

- выдача решений, рекомендаций и консультаций на всех уровнях;
- предупреждение экстремальных ситуаций, выход из них, управление направленностью и эффективностью агроэкосистем.

Агроэкологический мониторинг ведется федеральной службой РФ по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды совместно с агрохимической службой Минсельхоза России.

Он включает:

- регулярное наблюдение за состоянием почв, количественными и качественными показателями их плодородия;
- оценку и прогнозирование изменений состояния почв;
- сбор, хранение, пополнение и обработку данных наблюдений;
- создание и ведение банков данных;
- разработку и создание интегрированных региональных служб агроэкологического мониторинга.

Неблагоприятные изменения свойств почвы могут происходить не только в результате человеческой деятельности, но и формироваться вполне естественным путем под влиянием обычных природных факторов почвообразования. Так, образование засоленных почв является следствием, как неправильного орошения, так и природных процессов, приносящих соль с близко расположенных грунтовых вод.

Организация почвенного мониторинга представляет собой задачу более трудную, чем мониторинг других сред, например, водных или воздушных по следующим причинам:

- почва – сложный объект исследования, так как представляет собой биокосное тело, которое живет по законам и живой природы, и минерального царства;
- почва – многофазная гетерогенная открытая система, где химические взаимодействия происходят с участием твердых фаз, почвенного раствора, почвенного воздуха, корней растений, живых организмов;
- опасные химические элементы, загрязняющие почву, являются природными составляющими горных пород и почв. В почвы они поступают из естественных и антропогенных источников, а задача мониторинга - оценка доли влияния антропогенной составляющей.

Содержание комплексного почвенного мониторинга представлено в таблице 2.

В соответствии с программой Общегосударственной службы контроля за загрязнением природной среды в почвах пахотных угодий повсеместно и регулярно предполагается определение содержания остатков пестицидов, гербицидов и других загрязняющих веществ органической природы.

Чтобы почвенный мониторинг был эффективным, его следует реализовывать на трех уровнях:

- I. Мониторинг состояния растительного покрова (наблюдения за растительностью);
- II. Мониторинг состояния почв (оценка по механическим и морфологическим показателям);
- III. Мониторинг загрязнения почв (химический анализ).

В настоящее время в основном осуществляется контроль за показателями загрязнения почв. Ведутся наблюдения за состоянием почв, испытывающих локальное и глобальное загрязнение. Будучи системой более консервативной, чем вода и воздух, почва способна эффективно сопротивляться загрязнению (живые организмы земли ежегодно используют и полностью разлагают около 350 млрд. т органических веществ).

Но когда внешнее воздействие преодолевает это сопротивление, почва неизмеримо дольше, чем вода и воздух, остается в загрязненном состоянии и тем самым представляет собой источник длительного отрицательного влияния на здоровье людей и биосферу в целом.

В оценке состояния почв основными критериями экологического неблагополучия являются показатели физической деградации почв, химического и биологического загрязнения:

- площадь выведенных из сельскохозяйственного оборота земель;
- уничтожение гумусового горизонта;
- превышение уровня грунтовых вод;
- радиоактивное загрязнение;
- превышение ПДК химических веществ (с учетом классов опасности);
- снижение уровня активной микробной массы;
- фитотоксичность (по данным биотестирования).

Таблица 2. - Содержание комплексного почвенного мониторинга

Цель	Задачи	Объекты
Раннее обнаружение неблагоприятных изменений свойств почв при различных видах их использования	Оценка среднегодовых потерь почв вследствие эрозии. Обнаружение регионов с дефицитным балансом главных элементов питания растений. Контроль за изменением кислотности и щелочности почв. Контроль за изменением солевого режима. Контроль за глобальным загрязнением. Контроль за локальным загрязнением	Представительные почвы главных почвенно-климатических зон. Почвы эрозионно-опасных территорий. Почвы интенсивного с.-х. пользования при длительной химической мелиорации. Пахотные почвы при действующей или планируемой водно-солевой мелиорации. Почвы заповедников или условно фоновых территорий. Почвы зон концентрации промышленных предприятий
Контроль за состоянием почв по сезонам года под с.-х. культурами	Контроль за влажностью Контроль за температурой Контроль за водно-физической свойствами Контроль за содержанием элементов питания растений	Почвы опорных пунктов на территории длительного интенсивного возделывания важнейших с/х культур

В качестве дополнительных показателей используют показатели доли загрязненной сельхозпродукции.

Выбор критериев оценки почв населенных пунктов определяется возможностью переноса загрязняющих веществ в воздух и воды этих территорий, а также прямым влиянием отдельных показателей на здоровье населения. Оценка радиоактивного загрязнения почв населенных пунктов проводится по двум основным показателям: мощности экспозиционной зоны на уровне 1 м от поверхности почвы (мкР/ч) и степени загрязнения по отдельным радиоизотопам (Кюри/км²).

Агроэкологический мониторинг ведется на локальном, региональном и глобальном уровнях.

Важнейшим информационным источником служат карты, отражающие и оценивающие экологические последствия современного землепользования. Такие карты служат основой агроэкологического мониторинга, базой экологически обоснованного землепользования и базой для разработки качественных и количественных параметров экологических ограничений на способы ведения сельскохозяйственного производства.

Вопросы для самоконтроля

- Понятие мониторинга.
- Цели и задачи мониторинга земель.
- Классификация систем мониторинга.
- Правовая база мониторинга земель.
- Нормативная база мониторинга земель.
- Методика проведения мониторинга земель.
- Система показателей мониторинга земель.
- Механизм формирования и ведения агроэкологического мониторинга земель.

Лекция 12. Система организации мониторинга земель

Механизм формирования и ведения мониторинга земель. В результате реформирования земельных отношений было осуществлено разгосударствление земель сельскохозяйственных предприятий, удовлетворена потребность населения в земельных участках для личного подсобного хозяйства, огородничества, дачного строительства, расширены земли сельских населенных пунктов, создан фонд перераспределения земель и др.

Специфика учета сельскохозяйственных земель как природного ресурса, используемого в качестве главного средства производства в сельском хозяйстве, требует иных подходов и более широкого перечня показателей состояния таких земель и их плодородия.

В настоящее время на министерство сельского хозяйства Российской Федерации возложены полномочия по осуществлению мониторинга земель сельскохозяйственного назначения. Однако без осуществления государственного мониторинга земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий (независимо от форм собственности и форм осуществляемого на них хозяйствования), невозможно эффективное управление агропромышленным комплексом страны, что является на сегодняшний день первостепенной задачей.

Мониторинг сельскохозяйственных земель - система оперативных, периодических и базовых (исходных) наблюдений (аэрокосмическая съемка, наземные, гидрометеорологические, статистические наблюдения) за изменением качественного и количественного состояния земель сельскохозяйственного назначения и земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий, как природного и производственного объекта для ведения сельского хозяйства, их хозяйственным использованием, и обследований этих земель, почв и их растительного покрова, проводимых с определенной периодичностью.

Объекты мониторинга – сельскохозяйственные земли, включая сельскохозяйственные полигоны и контуры, независимо от форм собственности и форм осуществляемого на них хозяйствования.

Сельскохозяйственный полигон - часть земель внутри контура сельскохозяйственных земель, занятых однородной растительностью.

Тестовый (валидационный) полигон - часть сельскохозяйственных угодий (пашня, залежь, сенокосы, пастбища и многолетние насаждения), характеризующая представительный природный регион с типичной структурой почвенного покрова, выбранный для проведения мониторинга показателей плодородия почв, состояния развития растений и развития негативных почвенных процессов с использованием геоинформационных технологий, данных дистанционного зондирования Земли и наземных обследований, наблюдений. Тестовые полигоны предназначены также для отработки технологий земледелия, в том числе с использованием глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС, калибровки систем дистанционного

зондированию Земли, а также валидации спутниковых снимков по данным авиационных и наземных наблюдений.

Организация сбора информации для ведения мониторинга земель. Отсутствие актуальной картографической основы не позволяет решать поставленные задачи мониторинга. Имеющиеся в большинстве субъектов Российской Федерации топографические карты относятся к середине 80-х - началу 90-х годов прошлого века.

Темпы работ по централизованному обновлению карт существенно снизились, при этом за последние годы состояние агроландшафта существенно изменилось.

Условно в качестве самостоятельного метода выделяют современный и ретроспективный анализ данных, получаемых в результате инвентаризации земель, проверок, обследований.

С помощью данных методов осуществляется сбор информации по следующим негативным процессам:

- состояние и изменение границ и площадей отдельных землевладений и землепользований, угодий, полей, участков;
- изменение состояния почв (деградация, загрязнение, кислотность и т.д.);
- изменение состояния геологической среды, рельефа (контроль за оползнями, оврагами, и т.д.);
- изменение состояния лесов;
- изменение состояния растительного и животного мира.

Проведение таких наблюдений должно обеспечивать сбор информации по следующим показателям:

- при дегумификации почв – содержание и запасы гумуса;
- при линейной эрозии почв – густота овражно-балочной сети, коэффициент расчлененности и др.;
- при плоскостной эрозии почв – уменьшение мощности гумусового горизонта, соотношение почвенных горизонтов;
- при изменении кислотно-щелочных условий почв – pH, гидролитическая кислотность;
- при переуплотнении и слитизации почв – плотность и порозность почв;
- при заболачивании и подтоплении – продолжительность и характер затопления, оглеенность почвенного профиля, уровень грунтовых вод и др.;

при засолении – содержание и запасы солей, их химический состав, распределение по почвенному профилю и др.

Участки наблюдений за динамикой степени закустаренности (залесенности) подбираются на контурах закустаренных (залесенных) сельскохозяйственных угодий (сенокосов, пастбищ). Вершины участков наблюдений размеров 100х100 м закрепляются в натуре (на местности) твердыми точками (железобетонными столбами, металлическими штырями и т.п.). Степень закустаренности (залесенности) подобранных участков наблюдений должна составлять не менее 20% и не более 50%. Участки наблюдений подбираются на почвах различного типа почвообразования и гранулометрического состава.

Для периодического наблюдения за динамикой границ контуров угодий подбираются участки (контуры) наблюдений площадью 0,5-1,0 га или группа участков (контуров) в зависимости от избранного метода мониторинговых наблюдений. Всем подобранным участкам мониторинговых наблюдений присваиваются номера, участки отображаются на плано-картографической основе землевладений и землепользований.

Для анализа динамики закустаренности (залесенности) земельных участков на подобранных участках наблюдений определяются степень закустаренности (залесенности) - процент покрытия площади участка проекцией крон кустарников (деревьев), средняя высота кустарников (деревьев) в метрах и средний диаметр стволов в сантиметрах на высоте 1,3 м. Степень закустаренности (залесенности) определяется непосредственным

измерением в натуре или по фото изображению на контактных аэрофотоснимках либо неотбеленных фотопланах с последующим уточнением в натуре, а высота и диаметр стволов древесно-кустарниковой растительности - измерением на местности. Для определения степени закустаренности (залесенности) непосредственным измерением в натуре на поверхности земли отмечаются линии проекций крон кустарников (деревьев). Степень закустаренности (залесенности) по фотоизображению на фотопланах (аэрофотоснимках) определяется с помощью квадратной палетки, соответствующей площади участка. Палетка должна быть размером 1 см² с разбивкой на 100 мм².

В содержание мониторинговых наблюдений за динамикой каменистости земель входит определение показателей каменистости - степени покрытия поверхности камнями среднего диаметра, камней в сантиметрах и массы камней в килограммах. Для определения степени покрытия поверхности камнями применяется метод сплошного покрытия, т.е. лежащие на поверхности участка наблюдения камни укладываются плотно друг к другу слоем в форме квадрата или прямоугольника. Определяется занимаемая ими площадь и по отношению к площади участка наблюдения вычисляется процент покрытия. Сбору подлежат камни диаметром более 5 см. Для определения среднего диаметра камней производится три взаимно перпендикулярные измерения диаметра камня, рассчитывается среднее значение диаметра каждого камня и средневзвешенное значение диаметра всех камней. Масса камней определяется их взвешиванием в индивидуальном порядке или суммарно.

Для мониторинговых наблюдений за изменением каменистости подбирается в непосредственной близости два участка наблюдений, на одном из которых после выполнения всех операций камни разбрасываются по территории участка наблюдения, со второго - выносятся за пределы участка.

При наблюдении за процессом засоления почв и степени засоленности наземные съемки включают наземный отбор проб почв из различных горизонтов почвенного профиля для дальнейшего проведения анализа водной вытяжки в лабораторных условиях с целью определения водно-растворимых веществ (плотный остаток) и различных ионов. Наземный мониторинг засоленности почв проводится 2 раза в год - весной и осенью.

Дистанционный мониторинг засоленности почв - фотографирование местности (заданного контура) с воздуха при помощи самолета или какого-либо другого летательного аппарата. В последние годы для оценки засоленности (особенно пятнистости) земель по степени засоления) используются и спутниковые съемки. Полученные съемки дешифрируются с использованием наземных съемок и используются для составления картографических материалов по конкретным объектам.

Наземное изучение растительного состава - совокупности растений, произрастающих совместно на однородной территории, характера их сложения, строения, вида, жизненности вида, возраста, насыщенности (на определенной площади) и т.д. Их можно использовать для геоботанического картирования.

Таксация - выделение таксономических категорий растений. Она включает: ассоциации, группу ассоциаций, формации, группу формаций, класс формаций, тип растительности, типы, подтипы, виды и др.

При наблюдении за развитием деградационных процессов наземный мониторинг проводится на основе проведения полевых работ (почвенные разрезы, прикопка) и лабораторных анализов почв, с выделением генетических подразделений (типы, подтипы), степени увлажненности, степени эродированности, питательных элементов для составления картографических материалов.

Картирование - один из способов изучения почвенного покрова, где отражено пространственное распространение почв; их свойства - излагаются в легенде, которая сопровождает картматериалы. На этих материалах основывают свою работу агрономы, землеустроители, мелиораторы, почвоведы и другие специалисты для выбора наилучших технических и экономических решений в соответствии с природными условиями. По

детальности отображений и отводу территории почвенные карты бывают: обзорные (масштаб мельче 1:1000000) - схематизированные; мелкомасштабные (от 1:1000000 до 1:300000); среднемасштабные (от 1:300000 до 1:100000); крупномасштабные (от 1:100000 до 1:10000). Мониторинговые наблюдения за культуртехническим состоянием земель проводятся постоянными комплексными группами. Все показатели определяются периодически один раз через каждые пять-шесть лет. Наблюдения целесообразно приурочивать к одному и тому же временному периоду.

Организация сбора информации для ведения агроэкологического мониторинга земель. Важнейшим информационным источником служат карты, отражающие и оценивающие экологические последствия современного землепользования. Такие карты служат основой агроэкологического мониторинга, базой экологически обоснованного землепользования и базой для разработки качественных и количественных параметров экологических ограничений на способы ведения сельскохозяйственного производства.

Объектами наблюдения за динамикой свойств почв и почвенного покрова являются типичные районы, сельхозпредприятия ключевые участки, поля наблюдения, стационарные площадки. Выбор объектов мониторинговых наблюдений основывается на корректной оценке почвенно-экологических условий, учете трансформации почвенного покрова, различных природных комплексов при сельскохозяйственном использовании.

Выбранное в качестве объекта наблюдения сельскохозяйственное предприятие должно отвечать требованиям среднего уровня ведения агротехники, то есть обязательно принимать решения на основании книги истории полей. При этом должно быть учтено местоположение ближайшей метеостанции (метеопункта), транспортная доступность и заинтересованность руководителей и специалистов хозяйства в результатах будущих исследований. С последними согласовываются также выбранные поля и участки наблюдений. При выборе в качестве объекта наблюдения фермерского хозяйства, принимается во внимание его специализация и характер хозяйственного использования земель. На территории сельхозпредприятия выбирается ключевой участок, на котором выполняется периодически детальная почвенная съёмка с целью изучения трансформации почв и почвенного покрова. Ключевой участок должен характеризовать наиболее типичную почвенную комбинацию исследуемого агропочвенного района и включать сельскохозяйственные угодья, характерные для данной комбинации.

Объекты мониторинговых наблюдений за эрозионными процессами подбираются с таким расчетом, чтобы охватить три почвенно-эрозионные зоны (северную, центральную и южную), существенно различающиеся по типам и интенсивности проявления эрозии.

В качестве объектов должны быть стационарные стоковые площадки, а также типичные для конкретной зоны ключевые участки, которые подбираются с учетом использования склоновых и дефляционно-опасных земель. Ключевые участки включают в себя водораздельную часть, верхнюю, среднюю и нижнюю части склонов и должны иметь надежную привязку на местности.

На ключевых участках выполняется (и периодически через 6-12 лет (в зависимости от степени устойчивости почв к антропогенным нагрузкам) детальная почвенная съёмка в масштабе 1:2000 с разбивкой сети пикетов через 50 м. В условиях очень пестрого почвенного покрова съёмка производится в масштабе 1:1000, в этом случае пикеты устанавливаются через 20-25 м, а размеры ключевого участка уменьшаются до 15-25 га.

Для ключевых участков, приуроченных к эродированным склонам, рекомендуется также составлять карты потенциального смыва почв с использованием расчетного метода с периодичностью один раз в 6 лет. Для составления необходимы следующие данные:

- эрозионный потенциал рельефа, обусловленный длиной и крутизной склона;

-смываемость или эродируемость почвы, обусловленная содержанием гумуса, водопроницаемостью почвы;

- эрозионный потенциал осадков, количественные значения поверхностного стока, обусловленного весенним снеготаянием.

В связи с тем, что на конкретных ключевых участках все факторы кроме гумуса, постоянные или являются среднесулетними данными, то при составлении карт потенциального смыва особое внимание уделяется определению содержания гумуса.

Поля наблюдений должны отвечать следующим требованиям:

- находиться в стороне от мест особо интенсивных антропогенных воздействий (крупные фермы, производственные центры места прогона и выгона скота, шоссе и т.д.), и в то же время не на удаленных, окраинных участках хозяйств, полях среди лесных массивов и т.д.;

- сохранять неизменными границы на протяжении всего срока наблюдений, в пределах которых не должно планировать проведение гидромелиоративных, культуртехнических и других мероприятий, способных коренным образом изменить свойства почв, а также строительных и других работ,

- обеспечивать чередование основных культур, вместе с тем при преобладании среди них зерновых в севооборот должны быть включены травы и, по возможности, если позволяют почвенные условия, картофель, и в то же время следует избегать специальных севооборотов;

- осушительные мелиорации должны быть проведены не позднее, чем за пять лет до начала введения мониторинга;

- границы должны быть достаточно легко определяемыми и обозначаемыми в натуре; величина поля должна существенно превышать принятые размеры площадки наблюдений, чтобы обеспечить формирование защитной полосы;

- поля наблюдений, по возможности, должны быть рассредоточены по территории сельхозпредприятия. По подобранным полям наблюдений осуществляется сбор данных, включающих мощность гумусового горизонта, содержание в нем гумуса, питательных веществ, микроэлементов, показателей кислотности, урожайные данные. Изучается также характер использования почв. Собранные данные вносятся в таблицы специально разработанной формы, статистически обрабатываются применительно к конкретным почвам и сопоставляются со средними данными хозяйства. В тех случаях, когда их вычисленные показатели значительно отличаются от средних параметров по хозяйству, подобранные поля использовать в качестве объекта наблюдений не рекомендуется.

Выбор ключевых участков и полей наблюдений целесообразно производить в полевой период (желательно весной или осенью) с учётом вышеперечисленных требований. Для этого привлекается достаточно широкий круг специалистов, как со стороны исполнителей, так и представителей хозяйств. Выбранные поля наблюдений и ключевой участок отмечают на карте масштаба 1:10000, при этом каждому полю присваивается соответствующий номер, оформляется также необходимая документация. Для лучшего обзора и ориентации рекомендуется изготавливать картосхему расположения полей наблюдений и ключевого участка в более мелком масштабе, чем план хозяйства. На картосхеме показываются границы хозяйств, необходимые для подъезда дороги, населённые пункты, сами поля наблюдения и ключевой участок.

На выбранных ключевых участках и полях наблюдений создаются стационарные площадки наблюдений.

После выбора объектов наблюдений определяются объёмы полевых, лабораторных и камеральных работ, составляются календарные планы проведения всего комплекса наблюдений.

В агроэкологическом мониторинге проводятся наблюдения за динамикой почвенного покрова (состав, соотношение почв, размер почвенных выделов, сложность, контрастность) и изменением агропроизводственных и генетико-производственных

свойств почв в процессе их хозяйственного использования. Для получения полной информации об антропогенной эволюции почв и почвенного покрова территории региона, вследствие агротехнического, гидромелиоративного и техногенного воздействия периодически, проводится повторное крупномасштабное почвенное картографирование.

Повторное почвенное картографирование осуществляется в соответствии с методическими указаниями в масштабе 1:10000 по всем категориям землевладений и землепользований с периодичностью 15-18 лет, а в районах наиболее активного антропогенного влияния на почвы - с периодичностью 9-15 лет. При этом в первую очередь, переобследуются земли с наиболее динамичным почвенным покровом.

Сравнение результатов разных туров обследований производится по сопоставимым территориям. При этом прослеживается изменение площадей почв и характера почвенного покрова как в целом по сопоставимой площади, так и по угодьям. После составления сводных материалов очередного тура обследования по административному району производится анализ изменения почвенного покрова района. Результаты отражаются в цифровом выражении в таблицах. Для наблюдения за изменением показателей свойств почв и структуры почвенного покрова, а также продуктивности почвенных сочетаний проводится детальное картографирование почв ключевых участков. Детальное картографирование ключевых участков выполняется в масштабе 1:1000, 1:2000 (в зависимости от сложности почвенного покрова и степени его трансформации) в соответствии с существующей методикой на низком таксономическом уровне с выделением родов, видов и разновидностей почв.

Проведению почвенно-картографических работ предшествует:

- составление картографической основы;
- инструментальная привязка участка и вертикальная съемка поверхности;
- разбивка пикетажа (20х20 м, 25х25 м, 50х50 м) и инструментальная привязка пикетажной сети, которая используется при установлении места заложения разрезов и их привязки.

В закладываемых разрезах и полуях описываются морфометрические и морфологические свойства генетических горизонтов: цвет, характер окраски, гранулометрический (ботанический) состав, структура, плотность, мощность горизонтов, глубина вскипания от HCl, глубина оглеения, глубина расположения новообразований и включений, характер перехода и форма границ. В прикопках, закладываемых для уточнения границ почвенных разновидностей, измеряется мощность гумусового (торфяного) слоя, глубина подстилающей породы, определяется гранулометрический (ботанический) состав верхних горизонтов почвы. Описания выполняются на специальных бланках.

Данные учёта заносятся в паспорт стационарной площадки. На ближайшей метеостанции или метеопосте собирают информацию о количестве осадков, температурном режиме за год.

Составной частью паспорта стационарной площадки является пояснительная записка, в которой должно найти отражение условие размещения площадки, ее адрес и привязка, особенности мезо-, и микрорельефа, характер хозяйственного использования для наблюдения, состав его почвенного покрова с более подробным описанием почв стационарной площадки. В последующие годы наблюдений пояснительная записка дополняется сведениями об изменениях в характере использования поля наблюдение его технологических и культуртехнических характеристик. В соответствии с установленным циклом наблюдений (три - четыре года) отбор образцов и соответствующие измерения производятся применительно к двум-трем наиболее динамичным горизонтам опорного разреза и прикопок. Полная программа наблюдений и по всему профилю почв повторяется через шесть лет. При этом местоположение разреза и прикопок должно сохраняться постоянно согласно схеме в паспорте ключевого участка.

В камеральный период выполняются все лабораторные анализы. Результаты анализов по ключевым участкам заносятся в специальные ведомости, а по стационарным площадкам - в паспорт стационарных площадок. По каждому ключевому участку формируется дело, в котором включаются:

- план землевладения (землепользования) масштаба 1:100 с границами ключевого участка и полей наблюдений и местом расположением стационарных площадок;
- полевая почвенная карта с опорной сетью пикетов;
- ведомость анализов;
- полевые журналы;
- почвенная карта с легендой и площадями по угодьям;
- материалы картометрических измерений;
- пояснительная записка, в которой приводится подробное описание привязки и границ участка, дается характеристика рельефа, почвообразующих пород, почвенного покрова, хозяйственного использования участка.

Дела по ключевым участкам и паспорта стационарных площадок хранятся в архиве.

Вопросы для самоконтроля

- Современные технологии ведения мониторинга земель.
- Механизм формирования и ведения мониторинга за культуртехническим состоянием, составом и структурой земель.
- Организация сбора информации для ведения мониторинга за культуртехническим состоянием, составом и структурой земель.
- Механизм формирования и ведения мониторинга за качественным состоянием земель.
- Организация сбора информации для ведения мониторинга за качественным состоянием земель.
- Организация сбора информации для ведения агроэкологического мониторинга земель.

Лекция 13. Использование ГИС-технологий при управлении земельными ресурсами

Информационное обеспечение управления земельными ресурсами играет основную роль в государственной информационной политике, так как представляет собой систему сбора, обработки и представления информации, необходимой для принятия управленческих решений по использованию земельных ресурсов на всех административно-территориальных уровнях. Система информационного обеспечения управления земельными ресурсами должна: сформировать единое информационное пространство; обеспечить информационную поддержку рынка недвижимости; создать базу для налогообложения; поддержать инвестиционные проекты; быть основой различных геоинформационных систем, в том числе для управления развитием территории.

Наибольшее распространение в России имеют программные продукты ArcGIS и ArcView компании ESRI, семейство продуктов GeoMedia корпорации Intergraph и MapInfo Professional компании Pitney Bowes MapInfo. • Используются также другие программные продукты отечественной и зарубежной разработки: Bentley's MicroStation, IndorGIS, STAR-APIC, Zulu, ДубльГИС и пр.

Основная функция современной земельной информационной системы – формирование информационной основы управления земельными ресурсами любого уровня, обеспечение процессов принятия эффективных управленческих решений достоверной информацией с необходимой степенью детализации.

Оптимизация функций ЗИС осуществляется при помощи развития и

совершенствования соответствующих средств (программных, аппаратных, нормативно-правовых, организационных). К этим средствам относятся программные комплексы, средства вычислительной техники и передачи информации, инструкции и методические руководства, положения и уставы, схемы и их описания.

Основными задачами создания и ведения земельной информационной системы являются: предоставление юридически обоснованных и достоверных данных о правах на земельные участки и недвижимость для органов управления, судов, банков, юридических и физических лиц; обеспечение защиты прав собственников, владельцев и пользователей земли и недвижимости; обеспечение установления и регистрации правового режима пользования земельными участками, зданиями и помещениями; информационное обеспечение сбора земельного налога и налога на недвижимость; пополнение бюджета за счет пошлин и сборов с земельных сделок и операций с недвижимостью; информационная и правовая поддержка функционирования рынка земли и недвижимости; установление ставок земельного налога и нормативов платежей; учет количества и качества земли, создание банка данных о наличии и состоянии земельных ресурсов; информационное обеспечение и поддержка программ по рациональному использованию земельных ресурсов, оптимальному планированию развития территорий; создание условий для установления территорий с особым правовым режимом (природоохранным, заповедным, рекреационным); учет технической информации о зданиях и сооружениях, расположенных на территории городов и других муниципальных образований; информационная поддержка разграничения полномочий по управлению землями между управленческими структурами Российской Федерации, ее субъектов и муниципальных образований.

Основными задачами организационного обеспечения земельных информационных систем являются: формирование специализированных подразделений по информатизации, обеспечивающих единую техническую политику, проводящих оперативную работу; координация деятельности структур органов управления по информатизации с отраслевыми и ведомственными структурами аналогичного профиля; разработка типовой схемы создания комплексной информационно-вычислительной системы.

Эффективность применения ГИС-технологий при ведении ГКН, мониторинга земель и земельного контроля может быть получена:

- за счет включения дополнительно используемых площадей в налогооблагаемую базу;
- выбора оптимального правового режима их использования. Например, при передаче земель в аренду увеличение дохода обеспечивается за счет существенной разницы ставок арендной платы и земельного налога, а в собственность – за счет средств от продажи уточнения списков налогоплательщиков и увеличения их числа;
- применения штрафных санкций при самовольном занятии земельных участков и т. д.

Экономический эффект может быть выражен следующими показателями:

- сокращение сроков и стоимости проведения проектно-изыскательских работ;
- повышение производительности труда управленческого персонала и исполнителей;
- высвобождение инженерно-технических работников и служащих в результате автоматизации процессов управления, планирования и учета;
- сокращение размера расходов на землеустроительные и кадастровые работы.

Анализ документов и практики создания информационных систем позволяет выявить три основные группы по их применению и созданию.

Первая группа: случайное использование. Создание информационных систем обычно начинают с инициативы использования одного базового приема управления для выполнения конкретной работы или более. Высший менеджмент практически не

принимает решений по использованию этих приемов. В результате возникают напряженные отношения между системой контроля и управления. В эту группу входит большинство реализованных и описанных ранее информационных систем муниципальных образований, характеризующихся неэффективным расходованием средств.

Вторая группа: формальное применение. В этой группе проблемой является обеспечение разнообразных потребностей и неспособность их удовлетворения, т. е. происходит разрыв между стратегическим планированием и содержанием проектов, которые реализуются на муниципальном уровне. Высший менеджмент органов местного самоуправления должен уменьшить требования, чтобы интегрировать стратегическое планирование и реализовать конкретные проекты. В эту экономически эффективную группу входят информационные системы некоторых наиболее продвинутых муниципальных образований, которые начали ощущать потребность в информационных ресурсах для поддержки принятия управленческих решений в каких-то сферах территориального управления.

Третья группа: все организации муниципального образования сориентированы на реализацию проектов информационных систем для управления территорией и условиями среды обитания. В этой группе высший менеджмент определяет стратегию, разрабатывает сбалансированную систему приоритетов среди многообразия предлагаемых проектов. Эта группа наиболее эффективна для формирования информационно-аналитической системы кадастра недвижимости муниципального образования (ИАС КН МО) как интегрированной комплексной системы информационного обеспечения системы управления условиями среды обитания ТСО 1-го уровня органов местного самоуправления. В этой группе понятна конечная цель системы, все проекты информационных систем подчинены общей цели и реализуются с помощью выработки приоритетов.

К основным показателям эффективности внедрения информационно-аналитических систем (ИАС) относятся следующие: годовой экономический эффект от внедрения; эффективность и срок окупаемости единовременных затрат на их создание.

Экономический эффект может быть определен как разница приведенных затрат на сбор, обработку и передачу информации до внедрения и после внедрения ИАС. Показатель эффективности – относительная величина, сравнивающая результаты с затратами.

Эффективность единовременных затрат – отношение разности между текущими затратами базового и предполагаемого вариантов к сумме единовременных затрат предполагаемого варианта.

Коэффициент эффективности – отношение полученной прибыли от внедрения ИАС к объему единовременных затрат на ее создание.

Внедрение новой информационной системы эффективно, если коэффициент эффективности менее 0,12-0,15, т. е. если фактическая эффективность больше нормативной.

В условиях же современной рыночной экономики в каждой сфере бизнеса устанавливают свою норму прибыли (коэффициент эффективности), которую принимают больше банковской ставки, и поэтому раз мер ее не постоянный.

Срок окупаемости единовременных затрат – обратная величина коэффициента эффективности.

Учитывая, что планируемые государственными структурами и ежегодно уточняемые инфляционные коэффициенты колеблются в пределах 7-11 %, а размер государственного банковского процента в пределах 12 %, можно установить, что срок окупаемости ИАС КН в современных условиях не должен превышать 4-5 лет или уровень со временной ставки банковского кредита должен составлять 25-20 %.

Особенность системы кадастра недвижимости заключается в том, что с ее помощью осуществляется производство:

- информационных ресурсов в виде баз данных об информационных объектах;
- документов как производных продуктов информационной системы, таких как паспорта (или его разделы в виде отдельных документов), справки, выписки, проекты, обоснования и др.;

- сводной аналитической информации в виде таблиц, графиков, диаграмм и др.

Учитывая особенности формирования и развития системы кадастра недвижимости как интегрированной многокомпонентной системы производства информации и документов, а также информационного взаимодействия многих источников информационных ресурсов, ученые предлагают следующую методику определения экономической эффективности ИАС КН МО:

- расчет стоимости кадастровой системы, определенной затратным способом, с использованием программно-целевого метода;

- выбор критериев эффективности: годовой экономический эффект от внедрения, эффективность единовременных затрат на создание, срок окупаемости единовременных затрат на создание;

- учет субъективного фактора, влияющего на формирование информационной системы (выручка от проекта, расходы проекта, сложность проекта, стоимость поддержки получившегося решения и жизненный цикл внедряемых информационных технологий), по вероятностному методу справедливой цены опционов и надежности руководства в параллельных и последовательных системах;

- определение стоимости информации кадастровой системы как товара.

ИАС КН МО не ограничена только фискальными и учетными функциями как автоматизированная система ведения государственного кадастра недвижимости. Она функционирует как система информационного обеспечения системы управления условиями среды обитания и недвижимости, используя методы анализа, синтеза, отдельных элементов прогноза и мониторинга недвижимости, планирования территории, муниципального учета территориальных функциональных зон и зон особого режима использования территорий, а также различных хозяйственных комплексов, имеет многоплановую структуру.

В ИАС КН МО информация может быть представлена в виде текста, графиков, аудио- и видеоинформации. Графическую информацию представляют как векторную графическую, в том числе в виде трехмерного, а также растрового отображения или в виде фотоизображений.

Стоимость текстовой информации рассчитывают, используя следующие документы: постановления Минтруда России от 25 ноября 1994 г. № 72 «Об утверждении межотраслевых укрупненных нормативов времени на работы по документационному обеспечению управления» и от 10 сентября 1993 г. № 152 «Об утверждении норм времени на работы по автоматизированной архивной технологии и документационному обеспечению органов управления». В результате анализа этих документов установлено, что норматив времени для формирования и выпуска документов составляет от 7,5-8 до 3 ч за один лист, т. е. усредненная стоимость одного печатного листа равна примерно стоимости 5 ч рабочего времени с учетом творческой работы над содержанием документа, а техническая составляющая непосредственно печати, согласно нормативам, примерно около 15 мин. Поэтому затратная часть на создание документа и затратная часть на его техническое оформление (печать и формирование окончательного информационного ресурса) находится в соотношении 20 : 1.

Вопросы для самоконтроля

- Дайте понятие определению ГИС-технология.
- Приведите примеры использования ГИС в народном хозяйстве.

- Экономическая эффективность применения ГИС-технологий при управлении земельными ресурсами.
- Назовите основные группы применения и создания ГИС-технологий.
- Назовите основные показатели эффективности внедрения информационно-аналитических систем.
-

Лекция 14. Особенности проведения мониторинга земель за рубежом

Наличие объективной информации о состоянии земель и почв является основой их рационального, экологически безопасного и эффективного использования. В этой связи мониторинг земель, получив с начала 1970-х годов статус самостоятельного направления прикладных и научных исследований, стал активно развиваться во многих странах.

Национальные системы мониторинга земель в разных странах имеют значительные отличия, обусловленные особенностями их природно-географического положения и темпами социально-экономического развития. В большинстве развитых стран, таких как Австрия, Венгрия, Германия, Нидерланды, Норвегия, мониторинг земель проводится более 20–30 лет. Он в основном сводится к почвенному мониторингу и отличается в зависимости от национальных интересов целями и задачами, технологией выполнения работ, набором показателей, детальностью и т. д. Чаще всего при мониторинге земель наблюдаются такие показатели, как загрязнение почв пестицидами или удобрениями, степень проявления эрозионных процессов, потеря органического вещества почвами в результате различных деградационных процессов, изменение структуры использования сельскохозяйственных земель.

В странах СНГ мониторинг земель также начал активно развиваться в 70-е годы XX века, когда на базе станций Гидрометеослужбы СССР была организована Общегосударственная служба наблюдений и контроля состояния окружающей среды, которая включала в себя подсистему мониторинга загрязнения почв. В ряде стран значительный прогресс в сфере мониторинга земель наметился лишь в последнее время.

Так, в **Австрии** комплексная оценка почвенного покрова была предпринята после принятия в 1989 г. Федеральным министерством сельского и лесного хозяйства методики проведения мониторинга земель, которая предполагает достаточно детальное обследование почвенного покрова. Согласно разработанной методике, отбор почвенных образцов производится по сетке 1×1, 2×2 и 4×4 км. Глубина отбора составляет 0,5–0,7 м через каждые 10 см. Определяемый в почвенных образцах спектр показателей достаточно широкий: гранулометрический состав, плотность сложения почв, pH, общий и органический углерод, содержание карбонатов, общего азота, обменных катионов Fe, Al, Mn, Ca, Mg, K, Na, емкость катионного обмена, питательные и загрязняющие элементы (P, As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, V, Zn) и другие.

Результаты мониторинга выявили пространственные особенности почвенного покрова страны и позволили наметить пути дальнейшего ведения работ по мониторингу земель, уточнить программу проводимых наблюдений, усовершенствовать методическую базу и методы обработки информации. В частности, для проведения наблюдений было решено организовать стационарные площадки. Показатели, отличающиеся значительной вариабельностью, были дополнены сезонными измерениями. Для показателей, зависящих от влажности почвы, были найдены модели их перевода к воздушно-сухому состоянию. Результатом обследований явились почвенные карты. Также были предложены модели расчета рисков загрязнения и идентификации причин деградации почв, прогнозирования подвижности металлов и загрязнения грунтовых вод.

В **Великобритании** мониторинг земель начал развиваться с конца 1970-х гг. В этот период была организована сеть пунктов наблюдений, которая охватывала всю территорию

страны и включала более 6500 точек. В перечень наблюдаемых показателей вошли макрокомпоненты, элементы питания растений, pH, органическое вещество, тяжелые металлы. В середине 1990-х было проведено повторное мониторинговое обследование территории. В это же время был проведен отбор и анализ почв земель сельскохозяйственного назначения на содержание тяжелых металлов, ПАУ и ПХБ.

Системному мониторингу земель в *Венгрии* предшествовала работа по систематизации, обработке и картированию полученных за многолетний период материалов по состоянию природной среды на территории страны, итогом которых стал Национальный атлас Венгрии. Тематические карты, отражающие основные факторы почвообразования, составили основу почвенной информационной системы, включающей крупно-, средне- и мелкомасштабные карты и разнообразные аналитические данные. ГИС состоит из двух частей: банка почвенной информации (топографической, точечной и пространственной) и банка моделей оценки показателей почвенного покрова, предрасположенных к деградации. Система почвенной информации и мониторинга является независимой подсистемой интегрированной системы информации об окружающей среде, которая действует в стране с 1992 г. Она включает 1200 постоянных площадок, в том числе 800 – на сельскохозяйственных землях, 200 – в лесах и 200 – в так называемых «горячих точках». Оценка состояния земель по наблюдаемым показателям может проводиться ежегодно или с периодичностью в 3 года или 6 лет. Программа финансируется из Государственного бюджета и координируется научными структурами. Результаты мониторинга открыты для общественности с определенными ограничениями из-за возможных ошибок в интерпретации результатов.

Решение о развитии работ в области мониторинга земель и создании соответствующей информационной системы в *Германии* было принято в 1985 г. К 1987 г. была разработана концепция системы мониторинга, что позволило начать периодические наблюдения за состоянием земель. Как и в Австрии, в основу концепции мониторинга земель в Германии положена сеть стационарных площадок, количество которых для административных единиц страны составляет от 20–25 до 240. Всего сеть насчитывает около 800 участков, где проводятся наблюдения за содержанием тяжелых металлов, органического вещества, элементов питания растений. На отдельных площадках дополнительно ведутся наблюдения за атмосферными выпадениями, биологическими параметрами, количеством вносимых удобрений и т. д.

Во время размещения первых станций мониторинга не существовало специальной нормативно-методической базы по определению местоположения пунктов наблюдений, поэтому стационарные площадки для ведения мониторинга устанавливались в соответствии с документами, действующими на территории различных федеральных земель. Полученные данные анализировались только на региональном уровне. Обобщений на национальном уровне не проводилось.

В развитие системы мониторинга в 1991 г. в стране разработана Концепция по размещению станций мониторинга земель, в 2001 г. – рекомендации по размещению и эксплуатации станций мониторинга земель. Рекомендации содержат требования к площадкам мониторинга, определяемым в почвах параметрам, периодичности проведения наблюдений и методам исследований. На национальном уровне учитываются 12 параметров, куда входят тяжелые металлы, общее содержание углерода, азота и фосфора. С разработанной сетью мониторинга земель увязана сеть мониторинга лесных почв. Имеется также 17 площадок для изучения загрязнения почв поллютантами аэриального происхождения. Получаемые в результате мониторинга данные обрабатываются ГИС, позволяющей оперативно использовать полученные результаты. Центральной частью системы является поисковая часть, содержащая ключевые слова, словарь пользования, каталог карт, данных, методов, ссылок и другие показатели. Доступ к информации не ограничен. Мониторинговые исследования управляются и финансируются Федеральным

министерством окружающей среды, охраны природы и ядерной безопасности, а также Федеральным Агентством по окружающей среде.

В **Дании** мониторинг земель начал проводиться с 1980 г. В этот период была заложена сеть мониторинга с густотой 8×8 км для наблюдений за состоянием земель, более редкая сеть – для наблюдений за химическим загрязнением почв.

В **Италии** исходные условия для развития национальной системы мониторинга земель весьма неблагоприятны. В стране собрано достаточно много информации о состоянии почв, но обобщений на национальном уровне практически нет (*Francaviglia a. oth, 1993*). Почвенные карты изданы еще в 1960-е гг. и в значительной мере устарели. Детальное почвенное картирование, соответствующее европейским подходам и сопровождаемое определением физических и химических параметров почв, в настоящее время осуществляется только на отдельных территориях. Преимущество при наблюдениях за землями отдается химическому загрязнению почв на локальном уровне для выявления очагов загрязнения и очистке загрязненных территорий. В стране определен перечень стандартных методов изучения основных свойств почв, а также введен в действие специальный проект, который предусматривает комплексное наземное и дистанционное зондирование территорий с постепенным формированием ГИС, включающей почвенную, геоморфологическую, гидрографическую, социально-экономическую и статистическую информацию на локальном, местном, региональном и национальном уровнях. Общая цель проекта – охрана компонентов природной среды и разработка ряда ограничений, не допускающих ухудшения ее качества.

В **Нидерландах** существует единая концепция мониторинга, объединяющая мониторинг почв, воды и воздуха. Национальная система мониторинга земель действует с 1993 г. и представляет собой периодические наблюдения, которые включают описание профилей, химико-аналитические исследования и составление карт. Пробы из верхнего горизонта почвы (0–10 см), подстилающего грунта (30–50 см) и грунтовые воды отбираются каждые 6 лет. Основными анализируемыми веществами являются тяжелые металлы, ПАУ и пестициды. Выполняется также определение содержания указанных веществ в грунтовых водах. В дополнение к национальной системе некоторые провинции организовали собственные сети мониторинга земель. Система мониторинга обеспечена программными средствами, которые содержат модели для оценки и прогноза происходящих в почвах процессов (выщелачивания азота, фосфора, пестицидов, подкисления и др.). Получаемые при мониторинге земель данные позволяют составлять разнообразные тематические карты, в частности фактические и прогнозные карты загрязнения почв, распространения загрязняющих веществ аэрогенного происхождения, а также агрономические и экологические прогнозы.

Система мониторинга в **Норвегии** крайне рациональна. Кроме обычной сети станций для проведения периодических наблюдений, неотъемлемой частью мониторинга земель являются все долговременные полевые опыты, которые проводятся по единой методике, и обязательно используют оборудование для учета твердого и жидкого стока. Площадки для наблюдений за поверхностным стоком размещены почти на всех водосборах, каждая из них охватывает площадь 5–10 км². Наличие таких данных позволяет рассчитать интенсивность водной эрозии, а также оценить связанные с ней потери химических элементов (N, P, K, Ca, Mg, S). Другой особенностью системы мониторинга почв в Норвегии является участие в ней всех фермеров, которые ежегодно отвечают на вопросы о способах обработки земель, количестве внесенных удобрений, высеянных культурах, структуре севооборота и прочих технологических деталях. Ответы фермеров проверяются дистанционными средствами. По данным съемки рассчитывается эрозионный риск и параметры полей. Как и в других странах, результаты мониторинга земель вместе с другими данными (метеорологическими, геологическими, агрономическими, радиологическими и прочими) интегрированы в ГИС и открыты для свободного использования.

В странах Восточной Европы, в частности в Румынии и Словакии, мониторинговые наблюдения начали осуществлять только в 1980–90 гг.

Так, в **Румынии** с 1992 г. создана регулярная сеть опробования 16×16 км, включающая 960 площадок, в том числе 740 – на сельскохозяйственных землях, 240 – в лесах. В стране имеется долговременная программа реализации мониторинга земель, предусматривающая три этапа.

Первый этап, рассчитанный на 3–4 года, включает подготовку кадров для ведения непосредственных наблюдений и улучшение приборной базы измерений.

Второй этап (2–3 года) – это налаживание систематических наблюдений. Третий этап является завершающим и представляет собой полноценное функционирование сети и использование обработанных материалов в практической работе министерств и ведомств.

Наблюдения осуществляются с применением стандартных методик, однотипного оборудования, программных средств и моделей прогноза. Программа периодических наблюдений, составленная с учетом европейских подходов, предусматривает слежение за смежными средами (вода, воздух), а также «горячими точками». По данным мониторинга постепенно формируется ГИС. Румыния активно сотрудничает с европейскими странами в проектах почвенного картирования, оценок предрасположенности почв к деградации (загрязнению, переуплотнению и др.).

Концепция мониторинговых наблюдений в **Словакии** разработана в 1986 г. Она предусматривает наблюдения по широкому спектру показателей (около 50 показателей для почв, вод и растений) с периодичностью 3–5 лет. Мониторинговая сеть страны включает 338 точек наблюдений – для лесных почв (создана на регулярной основе), 248 точек – для сельскохозяйственных почв (нерегулярная сеть). В качестве фоновых взяты данные о свойствах почв, полученные в 1961–1970 гг. Система мониторинга почв Словакии согласована с сетью наблюдений за загрязнением окружающей среды, включающей 1000 точек, и геохимической сетью, состоящей из 600 точек. Данные этих сетей объединены в единую географическую сеть. В последнее время стоит вопрос о гармонизации мониторинговой сети Словакии с подобными системами в сопредельных странах.

В ряде стран программы мониторинга земель находятся в стадии разработки. В **Бельгии** в основу разрабатываемых концептуальных подходов положены наблюдения Национальной почвенной службы за 25-летний период. Эти данные интегрированы в соответствующую базу информации с последующей статистической обработкой, что позволяет их использовать для построения разнообразных прогнозных моделей и разномасштабных почвенных карт, в том числе и по отдельным показателям.

В **Словении** в системе мониторинга определены основные черты – геоориентированность, стандартизация методов и оценок, высокая совместимость различных баз данных, четкое разграничение точечной, полигональной и пространственной информации, наличие средств для создания каталогов, экспорта-импорта данных, детальной кодировки всех составных элементов базы данных, а также большие возможности автоматизации любых операций

В **Финляндии** мониторинг земель проводится с 1974 г. Первоначальные исследования включали оценку элементов питания растений в почвах 13000 сельскохозяйственных полей. С 1992 г. была развернута программа периодических, с интервалом 1 раз в 5 лет, наблюдений за содержанием элементов питания и тяжелых металлов по сети станций наблюдений, включающей 150 сельскохозяйственных угодий.

С 1995 г. в рамках программы ICP-forest на территории страны создано 5 стационарных площадок для наблюдения за состоянием земель на лесных территориях по широкому спектру показателей, определенных данной программой. Кроме этого, в стране выполняются специальные проекты, целью которых является выявление и обследование загрязненных территорий.

Во **Франции** система мониторинга земель функционирует на двух уровнях – территориальном и локальном. Территориальный мониторинг проводится на более чем 2000 участках, расположенных по сетке 16×16 км, из которых четверть представлены лесными землями. Локальный мониторинг охватывает ограниченные территории и служит для выявления загрязненных земель.

В **Канаде** периодические наблюдения за состоянием земель начали проводиться с 1996 г. после издания Директивы по мониторингу земель и Руководства по мониторингу и управлению загрязнением земель. В Директиве изложены общие требования к организации мониторинга, а также конкретные вопросы, касающиеся процедуры определения местоположения площадок проведения мониторинга, отбора проб почв и их химико-аналитической обработки. Мониторинговыми наблюдениями охватываются загрязненные земли, а также территории, на которых существует риск загрязнения. Количество площадок отбора зависит от размера территории и структуры почвенного покрова. В перечень определяемых в почвах показателей входят тяжелые металлы, ПХБ, ПАУ, сера, углеводороды и др.

Страны бывшего социалистического лагеря, в частности **Украина**, имеют значительные стартовые преимущества в развитии мониторинга в сравнении с другими странами. В 1970–80-е гг. страна имела хорошие предпосылки для развития мониторинга земель, располагала разнообразной информацией о почвах, однако ведомственные подходы, доминирующие в Украине, не дали возможности к активному развитию данного направления. В национальной концепции мониторинга земель Украины не до конца разработаны принципы формирования сетей наблюдений, отсутствуют базовые картографические материалы. Учет количества и качества почвенных ресурсов в основном базируются на устаревших данных с использованием старых картографических материалов. Это же относится к земельной реформе, при проведении которой не были учтены современное состояние почв, их эродированность, подкисление, загрязнение и другие показатели. Для страны является актуальным создание ГИС, интегрирующих исходную информацию разных ведомств.

В содержании программы мониторинга земель в **Узбекистане** имеется ряд специфических моментов. Так, при мониторинговых наблюдениях среди факторов, влияющих на изменение плодородия почв, рассматриваются аридизация и опустынивание, активизация водной, ирригационной и ветровой эрозии, изменение содержания гумуса, трансформация почвенной структуры, гипсированность, засоление. Большое внимание уделяется процессам, связанным с изменением состояния растительного покрова естественных кормовых угодий, состоянием береговых линий рек, озер, водохранилищ, Аральского моря, ирригационных и гидротехнических сооружений, процессам, вызванным оползнями, селевыми потоками, землетрясениями, паводками и др.

В **Казахстане** мониторинг проводится в соответствии с Правилами ведения мониторинга земель и пользования его данными в Республике Казахстан. Мониторинг проводится с учетом особенностей целевого назначения земель и подразделяется на подсистемы, соответствующие категориям земель.

Описанный опыт становления и функционирования мониторинга земель в ряде стран ближнего и дальнего зарубежья имеет как общие, так и индивидуальные особенности, которые зависят от уровня развития почвенных исследований, наличия статистических данных долговременных наблюдений, картографического материала, возможностей использования современных ГИС-технологий и многое другое. В некоторых из стран разработаны методологические подходы и даже функционируют полноценные сети, в других – ведутся лишь отдельные наблюдения. В целом же для большинства стран характерно то, что пока нет единой методики, согласованных программ и сетей. Даже в странах такого благополучного и обеспеченного континента, каким является Европа, мониторинг развивается недостаточными темпами.

Классификация земель ФАО предусматривает разделение земельного фонда на два больших порядка: S - земли, пригодные для выращивания сельскохозяйственных культур и N - непригодные для выращивания сельскохозяйственных культур. Порядок S включает три класса земель по степени выраженности ограничений (высоко пригодные, средне-пригодные и маргинально-пригодные), а порядок N - два класса, в первом из которых ограничения могут быть устранены, а во втором - не могут. Кроме того, имеется 5 уровней ограничений, для каждого из которых устанавливается определенный балл. Оценка качественного состояния земель производится по культурам, с привлечением почвенных, климатических, геоморфологических показателей.

Качественные показатели земли, относящиеся к возделыванию сельскохозяйственных и других растений: урожаи сельскохозяйственных культур (результат многих качественных показателей, перечисленных ниже); наличие влаги; наличие питательных веществ; наличие кислорода в корневой зоне; достаточность устойчивости для корней; доступность земли для обработки (легкость обработки); засоленность или солонцеватость; токсичность почвы; устойчивость к почвенной эрозии; вредители и болезни, связанные с землей; опасность наводнения (включая частоту, периодичность наводнения); температурный режим; энергия радиации и период освещения; климатические риски, воздействующие на рост и развитие растений (включая ветер, град, заморозки); влажность воздуха как воздействие на рост и развитие растений; засушливые периоды для вызревания сельскохозяйственных культур.

Качественные показатели земли, относящиеся к продуктивности лесов: средний ежегодный прирост древесных видов (результат многих качественных показателей); типы и количества местных (аборигенных) древесных видов; факторы места, воздействующие на приживаемость молодых деревьев; вредители и болезни; опасность пожаров.

Качественные показатели земли, относящиеся к управлению и вложениям: факторы местоположения, воздействующие на механизацию (доступность транспорта), строительство и поддержание подъездных дорог (доступность подъезда); размер потенциальной единицы управления (например, лесные массивы, хозяйства, поля); месторасположение по отношению к рынкам и складам снабжения. Ниже приведем показатели качества земель и их характеристики, с помощью которых они измеряются и изучаются, которые можно сгруппировать следующим образом:

Таблица 3. - Показатели качества земель и их характеристики

<i>а) показатели качества земли, воздействующее на рост растений</i>	<i>Характеристика земель</i>
Радиационный режим	Общая радиация, количество часов с солнечным освещением, угол наклона, положение в отношении стран света, класс климата
Температурный режим	Средняя годовая температура, средняя температура в сезон выращивания, температуры самого жаркого и самого холодного месяца, экстремальные температуры, температура почвы, класс климата, высота над уровнем моря
Режим влажности	Фактическое и потенциальное суммарное испарение, среднее годовое количество осадков в сезон выращивания, переизбыток влаги или дефицит, режим влаги в почве
Наличие кислорода в корневой зоне	Класс дренажа почвы, глубина пятнистости (крапчатости), водопроницаемость, скорость инфильтрации, индикаторы растительности через сообщества или виды, периоды заболоченности, периоды наводнения, паводка, подъема воды
Наличие питательных веществ	pH почвы, сумма обменных оснований, насыщенность основаниями, азот, «доступный» фосфор, обменный калий, другие питательные вещества, всего питательных веществ, мощность верхнего почвенного слоя,

	диагностические горизонты, тип почвы
Условия укоренения	Механический состав почвы, структура, консистенция, глубина рыхлой толщи, камни и гравий, выходы горных пород, трещиноватость, сцементированность поверхностной корки, поверхностное уплотнение, диагностические горизонты, тип почвы, индикаторы растительности
Засоленность, солонцеватость	Электрическая проводимость насыщенной вытяжки, общие растворимые соли, процент обменного натрия, тип почвы, индикаторы растительности
Почвенная токсичность	Присутствие избыточного алюминия, карбоната кальция, гипса, других наблюдаемых токсичных веществ, сульфатно-кислотная опасность, pH почвы, тип почвы
Опасность пожаров	Наблюдаемая частота и степень проявления, длительность сухого сезона, осадки, восполняемость наземной растительности, индикаторы растительности.
Опасность наводнений	Частота наводнений, освобождение от затопления, топографическое местоположение
Опасность заморозков	Сфера действия заморозков, длительность периода заморозков, высота над уровнем моря, положение в отношении стран света
Генетические потенциальные возможности вегетации	«Доступный» фосфор, индикаторы растительности, соотношение лист/стебель, форма роста надземных побегов, аппетитность

продолжение таблицы 3

<i>б) Показатели качества земли, воздействующие на ее сохранение</i>	<i>Характеристика земель</i>
Опасность эрозии	Интенсивность осадков, эрозионная деятельность, угол нилона, длина склона, гранулометрический состав, водопроницаемость, эродированность, растительный покров, индекс водной эрозии, распространенность оползней, тип почвы, оцениваемые потери почвы, т/га/год
Толерантность к деградации растительности	Условия для растительности в настоящее время, тип растительности, наблюдаемая или оцениваемая растительность

В развивающихся странах широко применяют классификацию земель, разработанную Службой охраны почв Департамента сельского хозяйства США. Однако применение такой классификации ограничивается отсутствием материалов почвенного обследования. Поэтому во многих странах американская система классификации земель применяется в упрощенном виде.

Сравнительная сопоставимость качественного состояния мировых земельных ресурсов возможна на основе единой системы классификации земель. Поэтому большой интерес представляет классификация земель, разработанная Продовольственной и сельскохозяйственной организацией (ФАО) ООН совместно с французским бюро научных и технических исследований заморских территорий, и которая успешно применяется в тропических развивающихся странах. Согласно этой классификации выделяется пять классов земель в зависимости от современной или потенциальной продуктивности почв. Классы землепригодности группируют на основе результатов изучения физических и химических свойств почвы. Для каждого диагностического признака в классификации ФАО разработана специальная столбчатая шкала. В зависимости от влияния этого

признака на общую продуктивность почв его оценивают определенным количеством баллов. В качестве диагностических признаков приняты следующие физические и химические свойства почвы: мощность Р, механический состав и структура Т, насыщенность основаниями N, степень засоления S, содержание гумуса О, емкость катионного обмена и характер глинистых материалов А, характер материнской породы М, степень дренирования Д, степень увлажнения Н. Общую современную продуктивность почв в этой классификации определяют по формуле $p = PTNSOAMDH$.

В зависимости от современной продуктивности почв принята следующая шкала и выделено пять классов земель: I - очень высокой продуктивности (65-100 баллов); II - высокой продуктивности (35-64 балла); III - средней продуктивности (20-34 балла); IV - низкой продуктивности (8-19 баллов); V - очень низкой продуктивности (0-7 баллов).

Вопросы для самоконтроля

- Система мониторинга земель и его особенности в Австрии.
- Система мониторинга земель и его особенности в Великобритании.
- Система мониторинга земель и его особенности в Германии.
- Система мониторинга земель и его особенности в Италии.
- Система мониторинга земель и его особенности в Норвегии.
- Система мониторинга земель и его особенности в Словакии.
- Система мониторинга земель и его особенности в Канаде.
- Система мониторинга земель и его особенности в Украине.
- Система мониторинга земель и его особенности в Казахстане и Узбекистане.
- Классификация земель ФАО.
-

Лекция 15. Управление земельными ресурсами в зарубежных странах

Практически во всех цивилизованных государствах фундаментальной основой организации управления земельными ресурсами является государственное регулирование правоотношений на землю, хотя принципы, формы и подходы к правовому решению этой проблемы в разных странах существенно различаются.

Начало серьезного государственного вмешательства в земельные отношения капиталистических стран относится к концу XIX — началу XX в., когда правительства стали ограничивать свободу собственников земли. Так, в 1881 г. английским парламентом был принят закон о сельскохозяйственной аренде в Ирландии, предписывавший следующие обязательные условия, обеспечивающие защиту арендатора: продолжительность и устойчивость сроков аренды, уменьшение и устойчивость арендной платы, обязанность арендодателя возмещать арендатору стоимость производимых им улучшений земли и т. д.

В Германии законом 1886 г. было введено единонаследие земель крестьянских хозяйств, то же самое было сделано в 1909 г. во Франции и в 1912 г. в Швейцарии. Усиливалось государственное вмешательство и в пользование городскими землями. Так, в 1909 г. в Великобритании был принят первый закон о планировании жилищного строительства, который требовал от городских властей утверждения планов строительства и контроля за их соблюдением застройщиками.

После Второй мировой войны государственное вмешательство в отношения земельной собственности усилилось и было закреплено в конституциях ряда стран. Так, Конституция Италии 1947 г. наложила на частную земельную собственность ряд обязательств в целях рационального использования земли и создания более справедливых социальных отношений (предельные размеры владений, дифференцированные по

регионам и сельскохозяйственным зонам; обязательное проведение мелиорации; преобразование латифундий; приоритет мелкой и средней земельной собственности). В Конституции ФРГ 1949 г. тоже говорилось о том, что земельная собственность должна использоваться в соответствии с общим благом и предусматривает возможность преобразования ее в публичную собственность. Аналогичные принципы содержались и в Конституции Испании.

Земельные отношения регулируются также специальными законами по проблемам аренды, продажи земельных участков, порядка наследования, планирования использования земель, а также сельскохозяйственными и урбанистическими кодексами. Во многих странах приняты законы о ликвидации чересполосицы, т. е. о землеустройстве.

В США, Канаде и странах Западной Европы земельные отношения строятся на праве частной собственности, гарантированном основными законами этих стран. Конституции и другие законы зарубежных государств четко определяют права на владение, пользование и управление землей, присвоение дохода, иммунитет от экспроприации, сдачу в аренду, продажу, заклад, возвращение к собственнику (при окончании срока аренды, невыполнении обязательств арендатором, покупателем и т. п.), дарение (родственникам или новым лицам), передачу по наследству или завещанию и др.

Наряду с основополагающим правом частной собственности в развитых странах законодательно закреплены общественные права на землю, поскольку земля является национальным достоянием. Основные общественные правомочия реализуются через налогообложение недвижимости, суверенное право государства отчуждать частную собственность за определенную компенсацию в интересах общества (под магистрали, водохранилища и др.); право регулировать использование собственности в целях обеспечения общественного порядка; право передачи выморочного имущества в казну (сюда входят помимо государственных неиспользуемых и непродуктивных земель, национальных парков также частные земли, которые изымают в случае неуплаты налогов, смерти владельца при отсутствии наследников).

Структура и формы землепользования в зарубежных странах не остаются неизменными - происходят смена собственников, дробление или укрупнение земельных наделов. В этом процессе сочетается действие рыночных механизмов с государственным вмешательством. Колебания цен, переход менее эффективно используемых земельных наделов к другим владельцам определяются конъюнктурными факторами; в то же время государства регулируют (в большей или меньшей степени) арендные отношения, контролируют использование земли, соблюдение социальных и экологических интересов.

В федеральных странах система регулирования земельных отношений значительно разнообразнее, так как многие вопросы землепользования отданы в юрисдикцию отдельных территорий. Во всех странах имеются специальные государственные, общественные или частные (Франция) структуры, занимающиеся регулированием и управлением земельными ресурсами, некоторые государства имеют специализированные суды по разрешению земельных споров (Германия).

Можно выделить два подхода к формированию государственного управления земельными ресурсами — административный и экономический (в основном через систему налогов). Обычно оба метода сочетаются и применяют их в комбинации. Поэтому в каждом государстве сложилась своя система государственного регулирования — с более жестким и централизованным контролем в Европе и в Японии и более либеральным и децентрализованным в США. Однако в любой развитой стране такой государственный контроль по управлению земельными ресурсами — неотъемлемый элемент управления земельными ресурсами.

В большинстве развитых стран практикуют зонирование земель, планирование, регулирование их использования и землеотвода на основе соответствующего законодательства, направленного прежде всего на ограничение вывода земель из сельскохозяйственного оборота. Продажа или иная передача сельскохозяйственных

угодий на несельскохозяйственные цели почти везде требует специального разрешения и во многих случаях жестко лимитируется.

Как правило, управление земельными ресурсами осуществляют на трех уровнях:

1. На уровне государства обеспечивают сохранение сельскохозяйственного земельного фонда. Причем иногда речь идет не только о сельскохозяйственных землях, но и о сельских районах, обеспечивая защиту их от городской застройки и промышленности, с целью сохранения и охраны окружающей среды, особенно в исторических ландшафтах.

2. Второй уровень — региональный. На этом уровне обычно составляют карты и зоны землепользования, планы трансформации угодий, увязывают общегосударственную земельную политику с региональными условиями.

3. Районный или муниципальный уровень. На этом уровне проводят картирование земель, обеспечивают соблюдение правил по защите сельскохозяйственных угодий.

Во всех цивилизованных государствах фундаментальной основой организации управления земельными ресурсами является государственное регулирование правоотношений на землю, хотя принципы, формы и подходы к правовому решению этой проблемы в разных странах существенно различаются. В частности, в ФРГ право на существование имеют все формы собственности на землю, хотя в частной собственности находится более 90 % земель. Германское земельное право устанавливает законодательное регулирование оборота земель сельскохозяйственного назначения и лесного фонда, предусматривающее запрет дробления лесных и сельскохозяйственных участков, их отчуждение с изменением целевого назначения и обеспечивающее развитие высокоэффективного агропромышленного производства в интересах общества. Сельхозпроизводителям предоставляют приоритетное право на приобретение сельскохозяйственных угодий по сравнению с лицами, не занятыми в сельском хозяйстве. Кроме того, в Германии законодательно установлены условия договора аренды сельскохозяйственных земель. Особое внимание при этом уделено контролю за рациональным использованием земель, недопустимостью введения ограничений их хозяйственного оборота в целях перераспределения между «эффективными правообладателями», выполнением землевладельцами правовых обязательств, в том числе по налоговым платежам, для чего функционируют специальные сельскохозяйственные суды.

Аналогичные условия по продаже земель сельскохозяйственного назначения в собственность исключительно для развития сельхозпроизводства и наличие профессиональных характеристик собственников земель действуют в Швеции, Франции, Италии, Испании, Норвегии. Кроме того, во Франции государство регулирует приобретение земельных участков, поступающих на рынок с целью последующей перепродажи, что способствует консолидации земель и сохранению их целевого сельскохозяйственного назначения. С целью предотвращения спекуляции землей (особенно в пригородных зонах) действуют высокие налоги на прибыль от быстрой перепродажи сельскохозяйственных участков.

В Италии государственный контроль за земельным оборотом сводится к возможности принудительной сдачи в аренду (продажи) участка более эффективным пользователям, если фермер не обеспечивает эффективное ведение хозяйства (включая поддержание плодородия земли и использование по целевому назначению). Существуют ограничения на приобретение земли в собственность иностранными лицами в приграничных зонах, что обеспечивает национальную безопасность страны.

Введены жесткие условия целевого использования земель различных категорий, в том числе экологического характера, определяемые с учетом зонирования территорий, санкции за нарушение установленных правил землепользования. В Дании, где преобладают небольшие хозяйства семейного типа, законодательно установлен максимальный размер хозяйства: например, при превышении 150 га разрешение на

укрупнение хозяйства дают только в случае, если фермеру необходима дополнительная земля для использования органических удобрений и если никто из соседних фермеров не имеет приоритетных прав на покупку. Также в этой стране существует требование постоянного проживания в хозяйстве как собственников, так и арендаторов.

Земельный кадастр, который в настоящее время ведется практически во всех странах мира, неразрывно связан с понятиями учета, оценки состояния и использования земельных ресурсов, инженерной деятельности, экологии, в своей основе предполагает выделение и определение однородных по своим свойствам объектов с описанием их территориальных границ с последующим картографированием и представлением численных и качественных характеристик. В понятии земельного кадастра превалирует такая характеристика, как «общественная опись, содержащая данные по количеству стоимости собственности — участков земли» или «общественный, методически организованный инвентарь недвижимости (недвижимых имуществ), основанный на определении границ и графическом представлении на карте, неразрывно связанный с архивом, содержащим данные по состоянию, правам и использованию собственности».

С понятием земельного кадастра также тесно связан термин «кадастровая съемка», означающий съемку границ участков недвижимой собственности. Понятие кадастра включает также систему данных, необходимых для налогообложения земельных участков и регистрации юридических прав на недвижимое имущество.

В ряде стран наряду с термином «кадастр» широко используют также термины «регистр (реестр) собственности» и «земельный реестр». Регистр собственности, как правило, содержит основную информацию о недвижимости в виде реестра собственности и индексных карт, которые в России имеют название кадастровых. Земельный реестр содержит исчерпывающую информацию о владениях и собственниках, а также обо всех юридических правах на соответствующий земельный участок.

В последнее время, учитывая необходимость использования разносторонней информации, связанной с недвижимостью, получил распространение термин «многоцелевой кадастр», использующийся для обозначения комплексной полифункциональной информационной системы, в первую очередь по земле, объединяющей различные регистры, реестры и кадастры (например, почв, видов землепользования, коммуникаций, социальной информации и др.).

Ведение земельного кадастра и землеустройства в зарубежных странах характеризуется своими национальными и территориальными особенностями, формами организации кадастровых и землеустроительных работ, структурами данных и своеобразными подходами к созданию автоматизированных информационных систем, реализующих функции учета и регистрации недвижимости.

Один из них — планирование использования земель. При этом применяют разные термины: в Великобритании — «планирование городской и сельской территории», в ФРГ — «упорядочение территорий», во Франции — «устройство территорий», в США — «зонирование».

Один из инструментов зарубежной системы УЗР — картирование земель с точным обозначением возможности использования того или иного участка земли и привязки этих карт на местности. В частности, такую политику проводят в Нидерландах, где в каждой провинции составлена карта земель. При этом для каждого вида землепользования выделяют отдельные виды деятельности с запрещением каких-либо иных. Так, в сельскохозяйственных зонах запрещена жилищная и промышленная застройка.

На землях, обозначенных на карте как сельскохозяйственные, запрещено какое-либо строительство, кроме зданий, непосредственно связанных с сельским хозяйством. Такая политика, естественно, ограничивает права земельного собственника, не давая ему возможности альтернативных видов использования земли. Аналогичным образом действует и система землепользования в Бельгии, где по каждому району утверждены планы землепользования и на сельскохозяйственных землях можно возводить постройки,

лишь необходимые для сельскохозяйственного производства. В Дании также существует закон, по которому выделены земли под различные виды пользования. При этом на выделенных сельскохозяйственных землях нельзя размещать жилые и промышленные здания. В каждом отдельном случае для возведения несельскохозяйственных зданий или изменения вида использования земли должно быть получено особое разрешение. Однако сельскохозяйственные постройки можно возводить без всяких разрешений.

Составляют планы землепользования и отводят земли на местном муниципальном уровне. Общие карты земель составляют на уровне земель, а конкретно привязывают к местности — на муниципальном уровне. Зоны устанавливают отдельно для сельского хозяйства, жилищного строительства, промышленной деятельности, туризма и охоты. После выделения зон в течение пяти лет муниципалитет должен конкретно увязать на местности каждое землевладение с указанием видов деятельности, типов построек и т. д. В отличие от большинства европейских стран в США существует не иерархическое, а функциональное разделение ответственности за УЗР. Федеральные власти в лице Министерства сельского хозяйства и Министерства внутренних дел (по существу, министерства природных ресурсов) ответственны за государственные земли, общегосударственную политику по охране земель, почв и вод, по земельным операциям, являющимся общегосударственными. Законодательство, контролирующее охрану сельскохозяйственных угодий от несельскохозяйственного использования, находится в ведении отдельных штатов. В целом при общем более либеральном режиме, чем в Западной Европе, законодательства отдельных штатов США очень разнятся друг от друга в зависимости от землеобеспеченности, темпов роста городов и роли сельского хозяйства.

Таким образом, при всем разнообразии мер в целом политика в развитых странах имеет одно общее начало — сохранение сельскохозяйственных земель в условиях быстрой урбанизации и трансформации экономики. Кроме административных мер широко распространены экономическое и финансовое стимулирование по сохранению земли в сельскохозяйственном использовании. Основной инструмент здесь — льготное налогообложение сельскохозяйственных земель по сравнению с землями, занятыми жилой и промышленной застройкой.

Это общепринятый подход в развитых странах, который на практике может заключаться в полном освобождении сельскохозяйственных предприятий от поземельного налога или налога на недвижимость или в какой-то форме льготного режима. Можно проанализировать эти различные подходы на примере отдельных стран. Так, в Австралии сельскохозяйственные земли полностью освобождены от поземельного налога. В Великобритании также фермы освобождены от налога на недвижимость. По этому законодательству лица, не занятые непосредственно в сельском хозяйстве, но проживающие в городе или в сельской местности, платят налог на недвижимость, исчисляемый в виде процента от реальной или потенциальной квартирной платы, которая могла быть уплачена. Аналогично и законодательство в Ирландии. В Швеции сельскохозяйственные угодья освобождают от поземельного налога, который платят лишь домовладельцы жилых домов или владельцы промышленных и торговых предприятий. В Нидерландах налог на недвижимость не платят собственники, которые подпадают под Акт по охране окружающей среды, а в это значит — практически все фермы.

Значительное влияние оказывает также и частичное освобождение от поземельного налога, что особенно практикуется в Северной Америке. Обычно поземельный налог исчисляют по ежегодной оценке рыночной стоимости земли, исходя из принципа ее наиболее выгодного и эффективного использования. Однако и в США, и в большинстве провинций Канады фермерскую землю оценивают не по рыночной стоимости, а по ее сельскохозяйственной продуктивности, что всегда ниже рыночной стоимости, особенно в зонах, где возможен перевод сельскохозяйственных земель на несельскохозяйственные цели, например в пригородах.

В некоторых государствах для ведения сельскохозяйственной деятельности требуется получение лицензии (Франция, Италия, Дания), и практически все страны обязывают фермеров к добросовестной и рациональной обработке сельскохозяйственных угодий.

Земельный оборот состоит из таких операций, как купля-продажа участков, их аренда, дарение, наследование, заклад, выделение участков в натуре (наделение землей) и их изъятие из пользования. Большинство из них сопровождается денежными выплатами и обязательно предполагает полный или частичный переход земельных прав. Применяемые при этом методы государственного управления в зарубежных странах далеко не одинаковы.

Разнообразие законодательных решений характерно не только в сфере аренды земли, но и по операциям ее залога, дарения, наследования. Каждая страна решает общие и частные вопросы, связанные с земельными сделками, по-своему, исходя из соображений социальной и экономической стабильности, необходимости сохранять фонд земель сельскохозяйственного назначения. Разные мнения существуют и о свободе купли-продажи земли, но преобладает тенденция к ее ограничению.

Доля земель, меняющих собственника (через продажу, дарение, наследование), невысока: в Дании — около 4 %, в США и Ирландии — около 3, в Великобритании, Франции и Италии — менее 2, в Западной Германии, Бельгии — 1,5 %. В странах Западной Европы в течение года меняют хозяина не более 5 % ферм.

Ограниченность земельного оборота объясняется разными причинами. Большинство собственников предпочитают не расставаться со своим участком, рассматривая его как самовозрастающий капитал.

Западное законодательство отрицательно относится к приобретению земель юридическими лицами. Их могут приобретать лишь физические лица, причем подпадающие под вышеперечисленные достаточно жесткие ограничения. Управляют земельными ресурсами в зарубежных странах комплексно и целенаправленно, преследуя определенные социальные, экономические и производственные цели.

Большинство западных стран достаточно жестко контролирует рынок земли. В то же время есть страны с гораздо более либеральным режимом рынка земли, хотя и там существуют ограничения по выводу сельскохозяйственных земель из оборота, налогообложению, праву наследования и другим факторам. К таким странам прежде всего относятся США, Австралия, Канада. Несколько слабее контроль в Великобритании, Бельгии и Греции. Однако и здесь государство резервирует за собой право вмешательства, например с позиции экологии. Так, в Австралии, где большая часть земли является государственной собственностью, разрешения на ее использование или сдачу в аренду выдают при соблюдении фермерами соответствующих правил использования земли, в частности защита от эрозии и предотвращение опустынивания.

В западных странах систему наследования земель в общем гражданском праве можно разделить на три основные группы.

- первая группа — страны с германским гражданским правом, ориентированные на германский Гражданский кодекс и на немецкую юридическую практику. К таким странам можно отнести Германию, Австрию, Швейцарию и Грецию.

Близки к ним как теоретически, так и практически правовые системы Скандинавских стран (Швеция, Норвегия, Дания и Финляндия).

- вторая группа — страны, где на основе римского права было сформировано гражданское право, которое нашло свое выражение в Гражданском кодексе Наполеона. Принятие в 1804 г. этого кодекса оказало большое влияние как на юридическую теорию, так и на практику, в первую очередь в странах романской культуры, которые исторически всегда отождествляли себя с римской культурой, в том числе и с римским правом. В эту группу стран входит прежде всего Франция, а также Бельгия, Люксембург, Нидерланды, Италия, Испания и Португалия.

- третья группа — страны англосаксонской юридической культуры, во многом отличной от континентальной Европы. Англосаксонская правовая теория и практика прежде всего базируются на обычном праве, отдельных законах, на праве прецедента, исходит она из конкретных фактов, не стараясь облечь их в законченную форму кодексов. В то же время эта юридическая система ориентирована в большей степени на свободу отдельного индивидуума, его неотъемлемого права и значительно меньше на вмешательство государства в область гражданско-правовых, в частности семейно-правовых, отношений, в том числе и в сфере наследования. К этой группе стран можно отнести прежде всего Великобританию, США, Ирландию, Канаду, Австралию, Новую Зеландию.

Одним из направлений в сфере УЗР в странах ЕС является внедрение программы временного вывода части сельскохозяйственных земель из производства. Законодательство ЕС четко определяет размеры выводимых из аграрного производства участков, срок их консервации, возможность их использования в этот период, объемы компенсаций. Окончательное решение по этим вопросам остается за каждой страной.

В рамках ЕС разработаны и внедряются программы поддержки неперспективных и проблемных районов, регионов с неблагоприятной экологической ситуацией. Земельные проблемы отражены и в комплексных программах ЕС по развитию отдельных регионов, природоохранных и экологических проектах. Таким образом, в зарубежных странах управление земельными ресурсами (владение, пользование, продажа, заклад, завещание, сдача в аренду и др.) основывают на праве частной собственности на землю, что не противоречит общественным интересам, поскольку она активно и разносторонне регулируется государством. Общим в УЗР зарубежных стран является то, что государство активно участвует в разработке земельной политики, поэтому в законодательстве установлены определенные права и ограничения на сельскохозяйственное землепользование. Государственные органы всех уровней проводят мероприятия по охране сельскохозяйственных угодий, используя финансовые рычаги регулирования (налогообложение, покупка земли, различные виды субсидий).

Вопросы для самоконтроля

- Основные направления УЗР в зарубежных странах.
- Какие экономические механизмы используются при УЗР в зарубежных странах?
- Особенности УЗР в США.
- Особенности УЗР в странах ЕС.
- Какие виды землеустроительных действий применяют за рубежом при УЗР?
- Особенности оборота земли в зарубежных странах.
-

Список использованной литературы

- **Российская Федерация. Конституция (1993).** [Текст]. - М.: Проспект, 2012. -32 с.- 50000 экз.- ISBN 978-5-392-09071-6.
- **Российская Федерация. Законы.** Градостроительный кодекс Российской Федерации [Текст]: [принят ГД РФ 22.12.2004] : офиц.текст : по состоянию на 01.09.2013. - М.: Проспект, 2013.- 160 с. -4000 экз. - ISBN 978-5-406-03358-6.
- **Российская Федерация. Законы.** Гражданский кодекс Российской Федерации [Текст]: офиц.текст : по состоянию на 01.09.2013. - М.: Проспект, 2013. - 544 с. - 10500 экз. - ISBN 978-5-406-02568-0.
- **Российская Федерация. Законы.**Земельный кодекс Российской Федерации [Текст]: [принят ГД РФ 28.09.2001] : офиц.текст : по состоянию на 06.09.2013. - М.: Проспект, 2013. - 96 с. - 12000 экз. - ISBN 978-5-406-03314-2.

- **Российская Федерация. Законы.** Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) [Текст] : [принят ГД РФ 19.07.2000] : офиц. текст : по состоянию на 24.08.2013. - М.: Проспект, 2013. - 896 с. - 16000 экз. - ISBN 978-5-406-03360-9.
- **Российская Федерация. Законы.** Федеральный закон от 18 июня 2001 г. N 78-ФЗ «О землеустройстве» [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс [сайт] - 1992-2013. - Режим доступа <http://base.consultant.ru>
- **Российская Федерация. Законы.** Федеральный закон от 24.07.2007 №221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» [Текст] : [принят ГД РФ 04.07.2007] : офиц. текст : по состоянию на 23.07.2013. - М.: Эксмо, 2012 г., 80 с. - 3000 экз. - ISBN 978- 5-699-60749-5.
- **Российская Федерация. Законы.** Федеральный закон от 6 октября 2003 г. N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" [Текст] : [принят ГД РФ 16.09.2003] : офиц. текст : по состоянию на 22.10.2013. - М.: Эксмо, 2012 г., 112 с. - 3500 экз. - ISBN 978-5-370-02653-9.
- Положение о Федеральной службе государственной регистрации, кадастра и картографии, утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 457 [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс [сайт] - 1992-2013. - Режим доступа <http://base.consultant.ru>
- Положение о государственном земельном контроле, утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 15 ноября 2006 года № 689 [Электронный ресурс] // КонсультантПлюс [сайт] - 1992-2013. - Режим доступа <http://base.consultant.ru>
- **Варламов, А.А.** Земельный кадастр [Текст]: В 6 т. Т.2 Управление земельными ресурсами. Учебник для вузов / А.А.Варламов. - М.: КолосС, 2004. - 528с. – 3000 экз. - ISBN 5-9532-0143-5, 5-9532-0101-X.
- **Варламов, А.А.** Кадастр недвижимости [Текст]: Учеб./ А.А. Варламов, С.А. Гальченко.– М.: «КолосС», 2012. – 679 с. – ISBN: 978-5-9532-0829-1.
- **Варламов, А.А.** Мониторинг земель [Текст]: Учебное пособие / А.А. Варламов, С.А. Гальченко, П.В. Ключин, Д.А. Шаповалов. - М.: ФГБОУ ВПО «Государственный университет по землеустройству». – 2013. – 188 с.
- **Варламов, А.А.** Система государственного и муниципального управления [Текст]: учебник / А.А. Варламов; ФГБОУ ВПО «Государственный университет по землеустройству». – М., 2014. – 452 с. - ISBN: 978-5-9215-0249-9.
- **Гапоненко, А.Л.** Теория управления [Текст]: учебник / А.Л.Гапоненко, М.В.Савельева. - М.: Юрайт, 2013. - 352 с. – 1000 экз. – ISBN 978-5-9916-2353-7.
- **Карпова, Н.В.** Управление земельными ресурсами [Текст]: учебное пособие / Карпова Н.В. Гриф УМО РАЕ. Старый Оскол: ООО «ТНТ», 2010. – 404 с. – 300 экз. - ISBN 978-5-94178-246-8.
- **Лойко, П.Ф.** Землепользование: Россия, мир (взгляд в будущее) [Текст] том 1/ П.Ф. Лойко. – М.: ГУЗ, 2009. – 322 с. ISBN 978-5-9215-0170-6;
- **Лойко, П.Ф.** Землепользование: Россия, мир (взгляд в будущее) [Текст] том 2/ П.Ф. Лойко. – М.: ГУЗ, 2009. – 358 с. ISBN 978-5-9215-0170-6;
- **Тарбаев, В.А.** Мониторинг и агроэкологическая оценка земель [Текст]: Учебное пособие / В.А. Тарбаев. - Саратов: Издательство «Саратовский источник», 2013. – 249 с. ISBN 978-5-91879-334-3.
- **Туктаров, Б.И.** Мониторинг природных ресурсов [Текст]: Учебное пособие / Б.И. Туктаров, К.У. Мязитов, В.А. Тарбаев – Саратов, ГАУ, 2011. – 230 с.
- Управление земельными ресурсами России на современном этапе [Текст]: Учебное пособие / О.Б. Мезенина, А.В. Лантинова, А.А. Рассказова // ФГБОУ ВПО «Уральский государственный лесотехнический университет». – Екатеринбург 2012. – 62 с.

- Управление земельными ресурсами: [Электронный ресурс]: учебное пособие для студентов высших учебных заведений / сост. А.А. Варламов и др.. Электрон.текст. дан. – Москва: ГУЗ, 2014. – ISBN: 978-5-9215-0150-8. – Режим доступа: локальный.
- Управление земельными ресурсами и объектами недвижимости. [Электронный ресурс]: краткий курс лекций для студентов 2 курса направления подготовки 120700.68 Землеустройство и кадастры / сост. В.М. Янюк. Электрон. Текст дан. – ФГБОУ ВПО «Саратовский ГАУ». – Саратов, 2014. – 92 с. Режим доступа: локальный.
- **Шаповалов, Д.А.** Методические основы мониторинга земель / Д.А. Шаповалов, П.В. Ключин, А.А. Мурашева. - М.: ФГБОУ ВПО «Государственный университет по землеустройству». - 2010. – 198 с.
- **Янюк, В.М.** Экономическая оценка сельскохозяйственных угодий доходным подходом и её применение при управлении земельными ресурсами. [Текст] / В.М. Янюк, И.С. Гагина. – Саратов: «Саратовский источник», – 2014. – 139 с. – ISBN: 978-5-91879-423-4.

Содержание

	стр.
Введение	3
1. Основные положения теории системы управления	4
2. Теоретические основы управления земельными ресурсами	6
3. Организационно-правовой механизм управления земельными ресурсами	11
4. Государственный кадастр недвижимости как функция управления земельными ресурсами	15
5. Землеустройство как функция управления на разных административных уровнях и его информационное сопровождение	18
6. Земельный контроль как функция управления земельными ресурсами	22
7. Управление земельными ресурсами регионов РФ в системе регионального управления	35
8. Особенности управления земельными ресурсами муниципальных образований	37
• Экономический механизм управления земельными ресурсами	41
10. Информационное обеспечение управления земельными ресурсами	47
11. Мониторинг земель как инструмент информационного обеспечения управления земельными ресурсами	50
12. Система организации мониторинга земель	58
13. Использование ГИС-технологий при управлении земельными ресурсами	64
14. Особенности проведения мониторинга земель за рубежом	68
15. Управление земельными ресурсами в зарубежных странах	75
Список использованной литературы	81