

Глава 12 Основные методы и приемы определения эффективности системы управления земельными ресурсами

12.1 Теоретические положения определения эффективности системы управления земельными ресурсами.

- Без эффективно функционирующей системы управления земельными ресурсами сложно осуществлять государственную политику в этой области, а значит уменьшается степень использования экономического потенциала земельных ресурсов.
- На эффективность управленческого решения влияют следующие факторы: экономическая стабильность; состояние законодательной базы; информационное обеспечение; период времени управления; форс-мажорные обстоятельства и т. д.

- Эффективность системы управления земельными ресурсами обусловлена:
 - системой взаимодействия исполнительных и законодательных органов власти;
 - укомплектованностью кадрами и специалистами, степенью их квалификации (управленцев и исполнителей);
 - обеспеченностью картографическими материалами, необходимой информацией по всем направлениям видам состояния и использования и охраны земельных ресурсов;
 - уровнем автоматизации процесса управления и ведения государственного земельного кадастра;
 - возможностью адаптации используемых геоинформационных систем к условиям объекта управления.
- Экономическое развитие системы управления земельными ресурсами осуществляется на основе двух важных экономических законов: возрастающих затрат и убывающей доходности
- Закон возрастающих затрат свидетельствует, что для получения дополнительных объемов управленческой информации необходимо вкладывать все больше средств.
- Закон убывающей доходности учитывают при получении дополнительной информации, когда последовательно добавляют изменяющиеся (текущие) затраты к неизменному (базовому) блоку информации начинают приносить уменьшающийся доход.

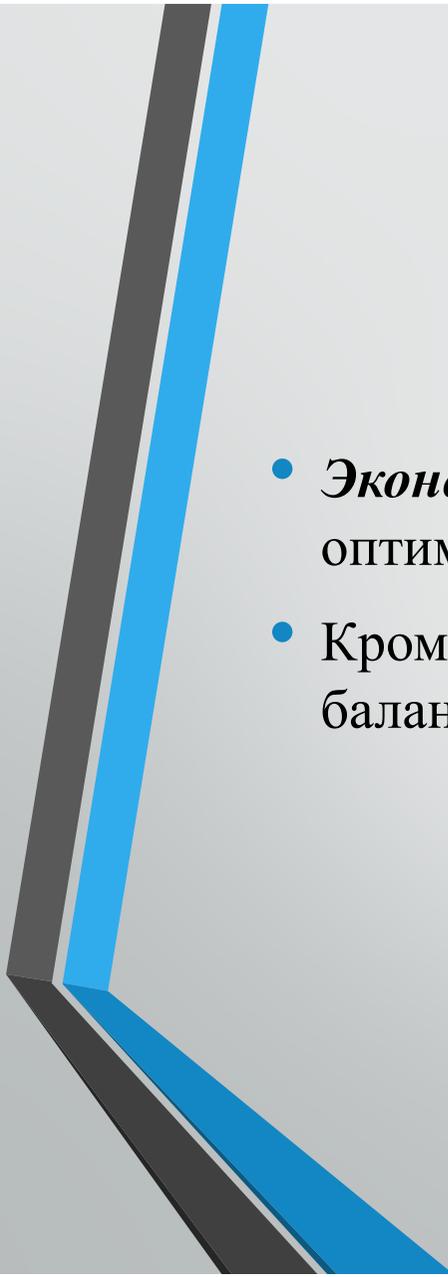
- При разработке системы управления земельными ресурсами используют системный подход, основными методами применения которого могут быть следующие три вида анализа: объекта, функциональный, целей.
- При анализе объекта необходимо установить обоснованные границы объектов; объемы и виды обмена информации между системой и ее окружением, а также выявить структуру системы, состав подсистем, их взаимодействие. Практическое значение системного метода заключается в выявлении роли каждого блока информации при решении общей задачи. Такой метод целесообразен при формировании системы управления земельными ресурсами в административных районах, городах, поселках и других местных образований.

- Функциональный метод анализа используют, когда в качестве объекта рассматривают определенный экономический, экологический или другой процесс. Это связано с тем, что функционально значимые результаты можно получить не на промежуточных стадиях, а только на конечной стадии процесса развития производства. Такой метод анализа объекта может быть использован при разработке систем управления земельными ресурсами на уровне Р.Каракалпакстан, областей, регионов, районов страны в целом.
- Метод анализа целей, более целесообразно использовать, когда главным объектом исследования являются задачи, цели системы и порядок их достижения. Этот метод направлен, в конечном счете, на создание организационной системы, способной путем координации деятельности различных исполнителей обеспечить достижение поставленной цели.
- На практике эти методы могут быть использованы в различном сочетании в зависимости от конкретных природных, социальных и экономических условий региона.

- ***Методом сравнения*** оценивают работу органов управления, в т.ч. и земельной службы (или ее организаций), определяют причины отклонений от плановых показателей и выявляют резервы роста.
- Основные виды сравнений:
- отчетных показателей с плановыми, а также с показателями предшествующего периода, со среднеотраслевыми данными;
- показателей эффективности работы данного предприятия с показателями аналогичных предприятий в других регионах и др.

- ***Индексный метод*** применяют при изучении сложных явлений, отдельные элементы которых несоизмеримы. Он позволяет провести разложение по факторам относительных и абсолютных отклонений обобщающего показателя.
- **Факторный анализ** – установление силы влияния факторов на результативный признак с целью ранжирования факторов. При этом виде анализа применяют методы корреляционного и регрессионного анализа.

- **Графический метод** — средство иллюстрации организационных, экономических и других процессов на основе рассчитанных показателей. Графическое изображение этих процессов различается по назначению (диаграммы и графики сравнения), по способу построения (линейные, столбчатые, круговые, объемные, координатные).
- **Функционально-стоимостный анализ** – метод системного исследования, применяемого с целью повышения полезного эффекта (или отдачи) системы управления на единицу совокупных затрат за жизненный цикл системы.

- 
- *Экономико-математические методы* применяют для выбора оптимальных вариантов организации и функционирования системы УЗР.
 - Кроме того можно использовать и метод цепных подстановок, балансовый метод, метод элиминирования, графический метод.

- К основным приемам анализа относят:

-сводки и группировки. Сводка – подведение общего результата действия различных факторов на обобщающий показатель функционирования системы УЗР (или хозяйственной деятельности управленческой структуры). Группировка – выделение среди изучаемых факторов характерных групп по тем или иным признакам в виде таблиц;

-абсолютных и относительных величин. Абсолютные величины характеризуют размеры факторов (величины, объемы, площади), относительные – уровень выполнения плановых заданий, темпы роста показателей, структуру, удельный вес и т. д.;

-средних величин. Его используют для обобщающей, наиболее типичной характеристики массовых, количественно однородных факторов и условий;

-динамических рядов. Применяют для анализа изменений показателей во времени, показа последовательных значений факторов, вскрытия их закономерностей и тенденций развития;

-сплошных и выборочных наблюдений. Сплошные наблюдения предполагают изучение всей совокупности явлений, характеризующих производственно-хозяйственную деятельность управленческого учреждения. Выборочные наблюдения проводят на основе типовых представителей всей совокупности явлений или процессов. Далее, применяя методы теории вероятностей, определяют возможность распространения выводов на всю генеральную совокупность изучаемых явлений;

-детализации и обобщения. Детализацию проводят путем разложения обобщающего показателя на частные для определения доли их влияния на основной фактор. Обобщение раскрывает связь между частями общего процесса (в данном случае формирование системы УЗР) и определяет степень их влияния на общую эффективность.

- Под *эффектом* системы управления земельными ресурсами необходимо понимать результат управленческих действий, выраженный в абсолютных и относительных показателях, а под *эффективностью* системы управления земельными ресурсами – проведение определенного объема и вида управленческих действий для повышения качества и степени использования земельных и информационных ресурсов.
- Эффективность системы управления можно подразделить на экономическую, экологическую, организационно-технологическую, информационную и социальную

- **Экологический эффект** управления земельными ресурсами может проявляться в зависимости от периода освоения системы управления. Он может быть первичным, промежуточным и конечным.
- Под **экономической эффективностью управления** земельными ресурсами понимают результативность управления деятельности государственных и местных органов, измеряемую отношением полученного количественного экономического эффекта (результата) к затратам средств на управленческую деятельность.



• **Рис. Виды и эффективности управления земельными ресурсами**

- Эффективность управления земельными ресурсами необходимо рассматривать на трех уровнях:
- РУз – общехозяйственная;
- региона (область, район) – региональная;
- конкретного землевладения, землепользования – коммерческая эффективность.
- Социальную эффективность измеряют отношением натуральных показателей, характеризующих социальную результативность, к затратам, требуемым для ее достижения.

- *Организационно-технологическая* эффективность системы управления земельными ресурсами отражает эффективность процесса планирования, организации, технико-технологического обеспечения управленческого процесса.
- *Информационная* эффективность управления земельными ресурсами — это улучшение информационного обеспечения системы органов управления, в том числе и землеустроительных, полной и достоверной информацией для обоснования принятия решений.
- Информационное обеспечение должно соответствовать следующим принципам функционирования:
 - формирование, хранение, автоматизированная обработка и выдача по запросам пользователей разноаспектной информации о землях в форме конкретных и обобщенных справок для совместного системного анализа данных в процессе выработки управленческих решений;
 - осуществление в автоматизированном режиме статистической отчетности, планирования, прогнозирования и др.

12.2. Критерии и показатели эффективности системы управления земельными ресурсами

- *Основной критерий эффективности системы управления земельными ресурсами* – значительное увеличение доходной части государственного, региональных и местных бюджетов за счет операций, связанных с земельными участками и иными объектами недвижимости, контроль за субъектами и объектами земельных отношений при разумной экономии бюджетных средств, направляемых на осуществление функций управления.
- При определении общехозяйственной значимости можно выделить глобальный и локальный критерии.
- *Глобальный критерий* – оценка эффективности системы управления земельными ресурсами с общехозяйственной (макроэкономической) точки зрения. *Локальный критерий* – оценка системы управления земельными ресурсами на уровне Р. Каракалпакстан, местных образований

- По приоритету можно выделить главный и побочный критерии.
- *Главный критерий* – основная оценка эффективности системы управления земельными ресурсами.
- *Побочный (второстепенный) критерий* – сопутствующий главному критерию.
- По виду расчета можно выделить затратный и доходный критерии и «затраты–доходы».
- *Затратный критерий* основан на минимизации затрат труда и средств для получения эффекта.
- *Доходный* – максимум эффекта (конечных положительных результатов). *Критерий «затраты-доходы»* – это максимум эффекта (конечных положительных результатов) при оптимальных (или минимальных) затратах, направленных на достижение эффекта.

- По виду результата целесообразно выделить следующие критерии:
- *рыночные* – соответствие основной и информационной стратегии развития системы управления потребностям земельного рынка, (возможность коммерческого успеха, возможный объем продаж, общая емкость земельного рынка, эластичность цены на землю, развитие маркетинговых исследований и рекламы земельного рынка и рынка услуг, оценка препятствий для формирования рынка и др.);
- *финансовые* – размеры инвестиций и стартовые затраты; потенциальная годовая прибыль; соответствие варианта системы управления земельной госсобственностью критериям эффективности капитальных вложений; срок окупаемости; возможности использования налоговых льгот; необходимость привлечения заемного капитала и его доли в инвестициях; финансовый риск, связанный с внедрением конкретного варианта системы управления;
- *внешние и экологические* – правовая обеспеченность, непротиворечивость проекта (варианта) действующему законодательству; реакция общественного мнения на его осуществление; снижение количества погрешностей в производственных процессах; воздействие на уровень загрязнения территории;

- *научно-технические* – перспективность используемых решений; возможность применения полученных результатов в процессах управления; положительное воздействие на другие проекты (варианты), представляющие государственный интерес;
- *социальные* – изменение числа рабочих мест; улучшение жилищных и культурно-бытовых условий работников; улучшение условий труда; влияние на структуру производственного персонала; надежность и своевременность снабжения населения отдельными видами информации; улучшение здоровья работников и населения; экономия свободного времени. Социальные результаты в большинстве случаев поддаются стоимостной оценке, и их включают в состав общих результатов эффективности управления собственностью;
- *производственные* – доступность сырья, материалов и дополнительного оборудования; новые технологии; характеристика производственного персонала по квалификации и численности; издержки производства;
- *региональные* – ресурсные возможности, степень социальной нестабильности и др.

- С учетом этих критериев абсолютную экономическую эффективность системы управления можно рассматривать по известной методике расчета влияния капитальных вложений на развитие научно-технического прогресса. На уровне территориальных органов управления региональную или местных эффективность управления земельными ресурсами можно рассчитать по следующей формуле:
- $\text{Эрег} \rightarrow \text{гпах} \{ \text{Э}_{\text{экон}}, \text{Э}_{\text{соц}}, \text{Э}_{\text{экол}}, \text{Э}_{\text{техн}}, \text{Э}_{\text{инф}} \},$
- где $\text{Э}_{\text{экон}}; \text{Э}_{\text{соц}}; \text{Э}_{\text{экол}}; \text{Э}_{\text{техн}}; \text{Э}_{\text{инф}}$ — соответственно экономическая, социальная, экологическая, технико-технологическая и информационная эффективности управления земельными ресурсами.

- Общеэкономическую эффективность управления земельной собственностью (на уровне хозяйственного комплекса страны) вследствие рыночных оценок целесообразно рассмотреть подробнее. Как правило, интересы хозяйственного комплекса учитывают при определении эффективности проекта управления, в котором участвуют регионы, отрасли, организации и предприятия.
- Сравнивают проекты (варианты) системы управления, предусматривающие участие государства, выбирают лучший из них и обосновывают размеры и формы государственной поддержки проекта по наибольшему значению показателя интегрального общехозяйственного экономического эффекта.
- При его расчетах в состав результатов проекта включают (в стоимостном выражении):
 - конечные производственные результаты (выручка от реализации на внутреннем и внешнем рынках всей производственной продукции). Сюда же относят и выручку от продажи имущества и интеллектуальной собственности (лицензия на право использования изобретения, ноу-хау, программа для ЭВМ), создаваемых участниками в ходе осуществления проекта;
 - социальные и экологические результаты; прямые финансовые результаты;
 - кредиты и займы иностранных государств, банков и фирм, поступления импортных пошлин и т. п.

- Однако не всегда можно учесть косвенные финансовые результаты, обусловленные затратами на осуществление проекта, изменением доходов сторонних предприятий и граждан, изменением рыночной стоимости земельных участков, зданий и иного имущества, а также затратами на консервацию или ликвидацию производственных мощностей, восстановление природных ресурсов и имущества после возможных аварий и других чрезвычайных ситуаций.
- Социальные, экологические, политические и иные результаты, не поддающиеся стоимостной оценке, рассматривают как дополнительные показатели общехозяйственной эффективности и учитывают при принятии решений о реализации и государственной поддержке проектов.
- При расчетах показателей экономической эффективности управления земельными ресурсами административно-территориальных образований (отрасли) в состав результатов проекта включают: территориальные (отраслевые) – доход от реализации продукции, произведенной участниками системы управления земельными ресурсами территорий (отрасли) за вычетом производственного потребления;
- социальные и экологические — показатели, достигаемые в результате внедрения системы управления (рост занятости и благосостояния населения, увеличение продолжительности жизни и др.);
- косвенные финансовые — получаемые отдельными субъектами земельных отношений и населением территории в целом (рост благосостояния отдельных субъектов земельных отношений, увеличение их реального дохода, размеров социальных надбавок и др.).

- При оценке эффективности управления земельными ресурсами необходимо учитывать действие фактора динамичности, так как по мере реализации системы управления первоначально установленные производственно-технические, экономические, экологические, социальные и другие ограничения, вызывающие, в свою очередь, трансформацию принятых критериев и показателей, могут меняться.
- Расчет эффективности можно также провести через соотношение государственных затрат на обслуживание или создание механизма управления земельными ресурсами (ведение государственного земельного кадастра, землеустройства, мониторинга, государственного контроля использования земельных ресурсов) и доходов государства, получаемых в результате применения вышеперечисленных мероприятий. Доходная статья складывается из поступлений земельного налога, арендной платы, штрафных платежей за нарушение использования земельных ресурсов, а также из иных видов доходов.
- Подобный подход к определению эффективности управления земельными ресурсами не всегда позволит оценить реальную ситуацию, так как наиболее сложный и значимый аспект в управлении земельными ресурсами – фактор непосредственного влияния на субъекты земельно-имущественных отношений. Оценка степени влияния может быть получена с помощью математического моделирования ситуации.

- При выборе критерия УЗР целесообразно использовать два наиболее доступных метода: проведения экспертных оценок специалистов; математической обработки информации с помощью стандартного математического аппарата, а также путем построения математических моделей на основе нейросетевого анализа.
- При оценке эффективности системы управления необходимо в первую очередь иметь в виду большое число землеустроительных, земельно-кадастровых и иных мероприятий, осуществляемых в процессе проведения управленческих действий, которые, в свою очередь, оказывают разное качественное и количественное влияние на эффективность управления (сбор арендной платы, земельного

- производительность аппарата управления — количество произведенной или переработанной информации на 1 работника управления (число проверок, число функций и действий управления и т. п.);
- экономичность — затраты на функционирование аппарата управления (отношение затрат на административно-управленческий аппарат к основным затратам);
- оперативность — своевременность выявления управленческих проблем и скорость их решения, которые определяют отношением конкретных затрат времени к нормативным затратам;
- надежность — способность выполнения поставленных задач в установленные сроки при определенном лимите ресурсов, которая определяется отношением фактических сроков выполнения к нормативным срокам, отношением затраченных ресурсов к нормативным затратам;
- сбалансированность — оптимальное соотношение функций и целей управления, которое определяют как отношение конкретной численности работников к нормативной с учетом объема и сложности производимых работ и др.

- Экономическую эффективность организации (либо совершенствование организационной структуры) рассчитывают на этапе проектирования для обоснования проектных решений и выбора наилучшего варианта, а также после внедрения мероприятий для определения фактической экономической эффективности.
- Основной показатель, определяющий экономическую целесообразность затрат, — годовой экономический эффект. При определении экономической эффективности системы управления обязательным условием является сопоставимость всех показателей во времени, по ценам и тарифным ставкам заработной платы, используемым при определении показателей, а также по другим элементам затрат. Экономические показатели определяют по действующим на момент расчета оптовым ценам, тарифам и ставкам заработной платы и сравнивают с нормативным вариантом.

- Эффективность создаваемого проекта (НПО) определяют по расчетному коэффициенту эффективности:

$$E_{нпо} = \sum \Delta \text{Э}_i / \Delta \text{Э}_i$$

- где $\sum \Delta \text{Э}$ — экономический эффект (убыток) по основным сферам i -й деятельности организации в условиях рынка; $\Delta \text{Э}$ — эффект (убыток) в условиях нормативной бюджетной деятельности (государственный механизм управления).

Экономический эффект (убыток) по каждой сфере деятельности определяют на основе анализа статистической, бухгалтерской и оперативной отчетности, специальных обследований или результатов прогноза.

- При больших объемах капиталовложений экономическую эффективность от деятельности управленческих структур определяют, применяя фактор времени (в тех случаях, когда эти вложения реализуют в течение ряда лет).
- Учитывают фактор времени путем приведения к одному моменту времени (началу расчетного года) капитальных вложений и текущих затрат на функционирование этой деятельности. Для этого умножают (делят) затраты и результаты соответствующего года на коэффициент приведения, который определяют по формуле

$$A_j = (1 + E)^t,$$

- где E — нормативный коэффициент приведения для конкретных мероприятий; например, нормативный коэффициент приведения для системы земельного кадастра равен 0,1, это означает, что система окупится через 10 лет; t — число лет, за которое осуществлены затраты и получены конкретные результаты, начиная от начала расчетного года.

- Для оценки эффективности использования земель конкретного землевладения, землепользования можно использовать следующие показатели: стоимость земельного участка; затраты на освоение земельного участка; размер налогообложения; окупаемость затрат; трудоемкость и стоимость работ на земельном участке; урожайность сельскохозяйственных культур; чистый доход, дифференциальный доход; стоимость валовой продукции; упущенная выгода; потери производства.
- Следовательно, эффективность управления земельными ресурсами можно повысить:
- сократив сроки проведения мероприятий;
- увеличив производительность труда работников вследствие сокращения потерь рабочего времени;
- повысив качество проводимых управленческих решений; рационализировав документооборот, автоматизировав обработку информации;
- повысив оперативность управления за счет более полного и своевременного сбора и анализа информации для выполняемых проектов; создав возможность маневра финансовыми ресурсами; ликвидировав лишние звенья аппарата управления и сократив его численность.