

Научная статья

Original article

УДК 332.33

doi: 10.55186/2413046X_2024_9_11_439

**ПРИНЦИПЫ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ И
ПЛАНИРОВАНИЯ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗЕМЛЕПОЛЬЗОВАНИЯ И
ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ КРИТЕРИЕВ ЕЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ
THE NEED TO RECORD CADASTRAL ACTIVITIES WHEN FORMING
AN ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM FOR
REGIONAL LAND USE PLANNING**



***Благодарности:** Исследование выполнено за счет гранта Российского
научного фонда № 23-28-01413, <https://rscf.ru/project/23-28-01413/> на базе
Государственного университета по землеустройству*

***Acknowledgments:** The study was supported by the grant of the Russian Science
Foundation No. 23-28-01413, <https://rscf.ru/project/23-28-01413/> on the basis of
the State University of Land Use Planning*

Антропов Дмитрий Владимирович, кандидат экономических наук, доцент
кафедры кадастра недвижимости и землепользования, Государственный
университет по землеустройству, Москва, ORCID 0000-0002-8834-7767,
AuthorID 672963, antropovzem@gmail.com

Рассказова Анна Александровна, кандидат экономических наук, доцент
кафедры кадастра недвижимости и землепользования, Государственный
университет по землеустройству, Москва, ORCID 0000-0002-5127-0946,
AuthorID 57212413704, annar78@mail.ru

Antropov Dmitrii Vladimirovich, Candidate of Economic Sciences, Associate
Professor, Associate Professor of the Department of Real Estate Cadastre and Land

Use, State University for Land Use Planning, Moscow, ORCID 0000-0002-8834-7767, AuthorID 672963, antropovzem@gmail.com

Rasskazova Anna Aleksandrovna, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Real Estate Cadastre and Land Use, State University for Land Use Planning, Moscow, ORCID 0000-0002-5127-0946, Au-thorID 57212413704, annar78@mail.ru

Аннотация. В статье авторами представлен результат исследования, направленного на выработку принципов формирования региональной системы прогнозирования и планирования, а также определение подходов к выбору критериев данной системы. Последовательно представляется подход к разработке принципов (от общих научных до учета конкретных положений рассматриваемого института). В результате авторами предложены две группы принципов: общие и частные. Определены условия формирования критериев эффективности рассматриваемой системы с учетом целевой функции. Выявлено, что необходимо рассматривать в первую очередь набор критериев в связи со сложностью и многоаспектностью системы землепользования, а также наличием «шести сторон» землепользования. В этой связи предложено рассматривать критерии по двум направлениям: качественном и количественном. В-первом случае можно говорить и о критериях сторон землепользования, и об определении интегрального критерия, во-втором конкретное достижение(выполнение) основных показателей, установленных документами планирования, разрабатываемым на уровне субъекта Российской Федерации и доле показателей попавших в доверительный интервал. Также при выработке критериев необходимо учитывать и группы эффектов: краткосрочные и долгосрочные. Предлагается шкала порога оценки соответствующих критериев.

Abstract. In the article the authors present the results of the study aimed at developing principles of forming a regional forecasting and planning system, as well as defining approaches to selecting criteria for this system. The approach to

developing principles is presented consistently (from general scientific ones to taking into account specific provisions of the institution under consideration). As a result, the authors proposed two groups of principles: general and private. The conditions for forming criteria for the effectiveness of the system under consideration are defined, taking into account the target function. It is revealed that it is necessary to consider, first of all, a set of criteria due to the complexity and multifaceted nature of the land use system, as well as the presence of "six sides" of land use. In this regard, it is proposed to consider the criteria in two directions: qualitative and quantitative. In the first case, we can talk about the criteria of the parties to land use and about defining the integral criterion, in the second case, the specific achievement (fulfillment) of the main indicators established by the planning documents developed at the level of the constituent entity of the Russian Federation and the share of indicators falling within the confidence interval. Also, when developing criteria, it is necessary to take into account groups of effects: short-term and long-term. A threshold scale for assessing the relevant criteria is proposed.

Ключевые слова: прогнозирование землепользования, планирование землепользования, критерий эффективности, землепользование, региональное землепользование

Keywords: land use forecasting, land use planning, efficiency criterion, land use, regional land use

Введение

Любая деятельность имеет свои законы и закономерности, которые устанавливаются границы, приемлемые в той или иной области. Рассматривая региональную систему прогнозирования и планирования землепользования при определении основных ее теоретических положений (теории) необходимо выработать систему принципов, определяющие основные требования к системе, структуре и ее организации. При этом являясь институтами системы землепользования в целом должны учитывать и не

противоречить требованиям и принципам системы землепользования. Данные положения, сформулированные А.А.Варламовым [8] были учтены и при проведении данного исследования (табл. 1).

Таблица 1. Некоторые требования к организации системы землепользования (по А.А. Варламову, фрагмент)

Table 1. Some requirements for the organization of the land use system (according to A.A. Varlamov, fragment)

Требования к организации системы	Регулирование системы землепользования должно осуществляться на основе научно-обоснованных концепций и прогнозов экономического развития страны, ее регионов и отраслей производства
землепользования в целом	Механизм системы землепользования включает планирование их использования, установление правового режима, проведение зонирования, районирования земель, землеустройства, мониторинга земель и ведения учетно-регистрационных систем. Долгосрочная перспектива развития территорий определяется на основе социально-экономических программ, землеустроительной, градостроительной и иной документации.
	Порядок использования конкретных земельных участков определенной категории формируется субъектом хозяйственной деятельности в соответствии с природно-сельскохозяйственным и иным районированием земель, видом разрешенного использования, территориальным зонированием и планированием, кадастровой, землеустроительной и иной документацией. При этом особой охране должны подлежать сельскохозяйственные угодья; трансформация их в несельскохозяйственные допускается в исключительных случаях в порядке, установленном законом

При этом можно согласиться с мнением ряда авторов о формировании ряда самостоятельных институтов в системе землепользования и управления земельными ресурсами [6,7,12,18,19]. К таким институтам можно отнести планирование и прогнозирование. В этой связи, очевидна не только необходимость учета требований и принципов системы землепользования в целом (как например, реализация принципа доступности информации), но и проработка самостоятельных принципов для региональной системы планирования и прогнозирования.

Таким образом, принципы формирования системы прогнозирования и планирования регионального землепользования определяют требования, которые необходимо выполнять в процессе землепользования региона.

Предлагается две группы таких принципов: **общие и частные**. Частные принципы управления не должны перечить общим, могут детализировать общие, дополнять их, а могут и существенно отличаться. Частные принципы отражают характеристику системы прогнозирования и планирования как отдельного процесса в системе землепользования.

При этом, кроме учета основных направлений системы землепользования, необходимо исходить из представления о земле, как о природном объекте, главном средстве производстве в сельском и лесном хозяйстве; как о недвижимом имуществе, об объекте права собственности и иных прав на землю. Частные принципы должны учитывать конкретные направления деятельности системы регионального планирования и прогнозирования, необходимость применения конкретных инструментов, как например зонирование территорий или учет ресурсного потенциала.

Важным вопросом при формулировании теории рассматриваемого вопроса также является и определение **критерия** оценки эффективности системы планирования и прогнозирования землепользования на региональном уровне. «Термин «критерий» в прямом смысле обозначает особый признак (свойство или характерную черту), на основании которой производится оценка, определение или классификация чего-либо; мерило оценки, суждения» указывает С.А.Гальченко[11]. Анализ научной литературы показал многообразие различных подходов к выбору критериев оценки эффективности системы регионального управления.

В системном анализе выделяют следующие свойства, оценка которых может быть осуществлена посредством установления критериев (табл.2)

Таблица 2. **Конкретизация выбора свойств для оценки, посредством критериев (по И.Б.Родионову)¹**

Table 2. **Specification of the selection of properties for evaluation, using criteria (according to I.B. Rodionov)**

Наименование группы	Свойство
общесистемные	целостность, устойчивость, наблюдаемость, управляемость, детерминированность, открытость, динамичность и др
структурные	состав, связность, организация, сложность, масштабность, пространственный размах, централизованность, объем и др.
функциональные	результативность, ресурсоемкость, оперативность, активность, мощность, мобильность, производительность, быстроедействие, готовность, работоспособность, точность, экономичность и др.

И.Б. Родионов предлагает следующую концепцию подхода к оценке свойств систем (табл.3).

Таблица 3. **Оценка свойств системы (по И.Б.Родионову²)**

Table 3. **Evaluation of system properties (according to I.B. Rodionov)**

аспекты	показатели качества	
исход (результат) операции	Результативность	обусловливается получаемым целевым эффектом, ради которого функционирует система
алгоритм, обеспечивающий получение результатов	Ресурсоемкость	характеризуется ресурсами всех видов (людскими материально-техническими, энергетическими, информационными, финансовыми и т.п.), используемыми для получения целевого эффекта
	Оперативность	расходом времени, потребного для достижения цели операции.

Таким образом, определение критерия (ев) можно осуществить по следующему алгоритму: определить поставленную цель – определить показатели исхода операции (показатели эффективности) – осуществить выбор и формирование критерия эффективности.

Т.Г.Агиевич и Т.А. Даева замечают, что «в концепции эффективности организационной структуры Б.З. Мильнера были предложены три группы взаимосвязанных и взаимодополняемых показателей, характеризующих 1) эффективность управления, выраженную через конечный результат

¹ <https://victor-safronov.ru/systems-analysis/lectures/rodionov/09.html>

² <https://victor-safronov.ru/systems-analysis/lectures/rodionov/09.html>

деятельности предприятия; 2) содержание и организацию процесса управления; 3) организационную структуру и ее технический уровень»[1]. С этим условием предложены и следующие критерии управленческой системы в целом (табл.4).

Таблица 4. Система критериев эффективности управления (по Т.Г.Агиевичу и Т.А.Даевой)

Table 4. System of criteria for management efficiency (according to T.G.Agievich and T.A.Daeva)

Направления	Критерий	Описание
Стратегические цели управления	Результативность	Соотнесение полученных результатов стратегическим целям и задачам
Рациональность процесса и структуры	Эффективность	Сбалансированность функций и целей
	Синергия	Синтез интегрированных систем
Потенциал системы	Управляемость	Реакция на принятие нового управленческое решения
	Устойчивость	Стабильное существование в течении периода
	Адаптивность	Своевременная реакция на изменение среды
	Инновационность	Введение инноваций
Качество организационного поведения	Экономичность	Превышение эффективности функционирования над затратами
	Информационное обеспечение	Обеспечение полной и достоверной информацией для принятия решений

Скопин О.В. отмечает, что: «Проблемы оценки эффективности системы регионального управления во многом связаны с выбором критериев оценки эффективности целенаправленной управленческой деятельности, который выражает главную меру желаемого результата и определяется не только оптимальностью функционирования объекта, но и должен характеризовать качество труда в системе, уровень материальных затрат, производственную эффективность и результат деятельности»[15].

Переходя от общего подхода к конкретике регионального землепользования заметим, что А.А. Варламов говорит, что «под эффективностью понимается способность к достижению поставленных целей за определенны период времени при использовании определенного количества ресурсов и возможном наличии отдельных специфических ограничений». Таким образом, критерий должен определять соответствие реальных (фактических или прогнозных) результатов процесса управления требуемым, т.е. степени достижения цели управления»[3].

Таким образом критерий оценки эффективности — это средство оценки и сравнения различных вариантов функционирования системы, мера, с помощью которой может быть внесено суждение об относительной выгоды данного варианта развития.

Из определения следует, что для выполнения данной функции критерий может также быть и интегральным признаком, воплощающим в себе все наиболее существенные стороны развития данной системы. Он является основным принципам, определяющим выбор исследователя.

Методы и материалы

Применялись следующие методы исследования: теоретический (теоретический анализ и обобщение научной литературы, нормативно-правовых актов); системный анализ (выделение и синтез главных компонентов, анализ полученных данных); эмпирический (сравнение полученных данных и их анализ).

Нормативно-правовой базой проведенных исследований являлись: Градостроительный кодекс Российской Федерации, Земельный кодекс Российской Федерации, № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости», № 78-ФЗ «О землеустройстве», № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации».

В соответствии со ст.4 Федерального закона от 28.06.2014 N 172-ФЗ "О стратегическом планировании в Российской Федерации" к документам

стратегического планирования, разрабатываемым на уровне субъекта Российской Федерации, относятся:

- 1) документ стратегического планирования, разрабатываемый в рамках целеполагания - стратегия социально-экономического развития субъекта Российской Федерации;
- 2) документы стратегического планирования, разрабатываемые в рамках прогнозирования, к которым относятся:
 - а) прогноз социально-экономического развития субъекта Российской Федерации на долгосрочный период;
 - б) бюджетный прогноз субъекта Российской Федерации на долгосрочный период;
 - в) прогноз социально-экономического развития субъекта Российской Федерации на среднесрочный период;
- 3) документы стратегического планирования, разрабатываемые в рамках планирования и программирования, к которым относятся:
 - а) план мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития субъекта Российской Федерации;
 - б) государственные программы субъекта Российской Федерации;
 - в) схема территориального планирования двух и более субъектов Российской Федерации, схема территориального планирования субъекта Российской Федерации.

Результаты и обсуждение

Таким образом, исходя из вышеизложенного в таблице представлены общие и частные принципы региональной системы прогнозирования и планирования землепользования, выработанные авторами.

Таблица 5. **Принципы формирования региональной системы прогнозирования и планирования землепользования**

Table 5. **Principles of formation of a regional system of forecasting and land use planning**

Общие принципы - имеют универсальный характер и распространяют свое действие на все сферы системы прогнозирования и планирования	
Принцип научной обоснованности	базируется на обязательном применении современных методик, методов и моделей научного предвидения, использования научного инструментария, а также на использовании отечественного и зарубежного опыта.
Принцип системности	прогнозирование и планирование землепользования представляют собой сложную, иерархическую систему, все элементы которой должны быть связаны между собой, ориентированы на общие цели и решения конкретных задач. Кроме того, все применяемые в прогнозировании и планировании показатели должны представлять единую взаимосвязанную систему.
Принцип комплексности	рассмотрение всех сторон объекта исследования в его взаимосвязи с другими процессами и явлениями
Принцип реальности осуществления	должна существовать принципиальная возможность реализации планируемых на будущее мероприятий и решений
Принцип целенаправленности	включает активный характер прогнозирования, и включает также стратегические задачи и цели, которые следует достигать в системе управления земельными ресурсами
Принцип вариантности	разработке различных вариантов прогнозирования и планирования землепользования и определение из них наиболее оптимальных и эффективных. Вариантность исходит из предположения о возможности качественно различных вариантов использования земельных ресурсов.
Принцип оптимальности	выбор наилучшего решения. Решение такой задачи тесно связано с выбором критерия оптимальности;
Принцип обоснованности	все прогнозные и плановые предложения должны быть обоснованы и аргументированы
Принцип непрерывности	максимальное приспособление планов и прогнозов к современным условиям, постоянную корректировку по мере поступления новых данных.
Принцип адекватности	характеризует не только процесс выявления, но и оценку устойчивых тенденций и взаимосвязей в использовании и состоянии земельных ресурсов, но и предъявляет жесткие требования к качеству исходной кадастровой, статистической, финансовой и другой информации
Принцип адресности	разработка прогнозов для определенных пользователей, это могут быть органы государственной власти или конкретные землепользователи
Принцип параллельности	заключается в выполнении работ по прогнозированию различными службами или ведомствами государства параллельно с целью уменьшения времени на сбор и обработку исходной информации и выполнения самого прогноза
Принцип адаптивности	заключается в максимальном приближении методов и параметров

	прогнозирования к факторам внешней и внутренней среды объекта как системы
Принцип автоматичности	позволяет сократить время и затраты на сбор и обработку исходных данных и выполнение прогнозирования
Принцип приоритетности	первоочередное построение независимых прогнозов и прогнозов с меньшим периодом упреждения
Принцип верифицируемости	определение достоверности, точности и надежности прогнозов, исследование факторов, от которых зависит качество всего прогнозного исследования
Принцип информативности	необходимости создания системы информационного обеспечения процесса прогнозирования и планирования землепользования. Созданная информационная система должна обеспечить формирование массивов информации с учетом требований различных уровней и организацию информационных потоков, а также включать в себя банки и базы данных об объектах недвижимости, программное обеспечение и современные информационные технологии
Принцип динамичности	анализ использования земельных ресурсов и перспективный баланс дается в динамике за прошедшие годы и на планируемый период
Принцип сбалансированности	обеспечивает согласованность разных прогнозов и планов: общих и частных; прогнозов и планов с разным периодом упреждения; оптимистических и пессимистических и др.
Принцип эффективности	предполагает достижение целей при оптимальных или минимальных материальных, финансовых, трудовых затратах. Кроме того, этот принцип позволяет достигнуть повышения экономической эффективности использования земельных ресурсов на основе данных прогноза и последующего планирования землепользования
Частные принципы - имеют локальный характер и регулируют конкретные направления и действия при прогнозировании и планировании	
Принцип сочетания отраслевого и регионального аспектов	отраслевые планы и прогнозы разрабатывались с учетом интересов данной территории и рационального использования местных ресурсов
Принцип вертикальной и горизонтальной связи	Должны соблюдаться преемственность и взаимосвязь как различных уровней планирования использования земель (от основных направлений по стране до схемы землеустройства муниципального образования и далее до конкретных проектов и мероприятий по их реализации), так и различных прогнозных и проектных документов всех ведомств и органов управления, связанных с проблемами землепользования.
Принцип обоснованности	Прогнозный документ, в идеале, должен быть вневедомственным документом: исходная информация и ее анализ отражают реальную ситуацию, прогноз всегда строго научный, а проектные решения (планирование) принимаются на основе наиболее эффективного научно-методического обеспечения.
Территориальная непрерывность	Перспективное планирование землепользования должно проводиться на всей территории субъекта РФ.
Реальность осуществления	Всегда должна существовать возможность реализации намеченных мероприятий по прогнозированию и планированию использования земельных ресурсов в регионе
Принцип согласования	Согласование показателей прогнозирования и планирования на региональном уровне и на уровне муниципальных образований и

	страны в целом
Принцип звеньев	Заключается в выявлении ведущих отраслей народного хозяйства, например, сельское хозяйство, далее необходимо сконцентрировать внимание на основные направления развития отрасли. Выделить звенья, подзвенья. Определить трудовые, материально-технические ресурсы, и конечно капитальные вложения.
Принцип единства политики и экономики	Плановые и прогнозные документы по сути являются инструментом реализации политики. Экономические интересы также занимают центральное место и являются определяющими. Для развития экономики, нужны определенные политические условия. Поэтому без приоритетного начала политики в управлении экономикой, не могут развиваться и экономические отношения, в том числе, и земельно-имущественные. Разумеется, что прогнозирование и планирование землепользования имеет свою специфику и отличается от других областей экономической деятельности. Однако при формировании системы прогнозирования и планирования регионального землепользования следует учитывать цели политики и политические последствия от принятия экономических мер.
Принцип «от».	очень часто в практической деятельности классическим принципом формирования систем прогнозирования и планирования был принцип «от достигнутого», в современных условиях стоит использовать принцип «от максимально вероятного»
Принцип централизации и децентрализации	следует применять принцип сочетания централизации и децентрализации при формировании системы прогнозирования и планирования землепользования именно на региональном уровне. Степень соотношения централизации и децентрализации зависит от внешних и внутренних условий. И может меняться в зависимости от задач, стоящих перед страной (особенно это касается периода СВО и современных вызовов).
Принцип единства	При формировании системы прогнозирования и планирования регионального землепользования необходимо добиться единства стратегических и тактических планов, программ и прогнозов. Специалисты по прогнозированию и планированию должны в процессе их разработки, должны максимально обеспечить согласованность всех документов и точность прогнозных и плановых расчетов
Принцип комплексности	обеспечивается при учете всех внешних и внутренних факторов определяющих развитие конкретного региона
Принцип качества информационного обеспечения	заключается в повышении степени достоверности, точности и надежности информации, являющейся базой для разработки прогнозов и составления планов. Такой информационной базой может стать создание геопорталов, включающих кадастровые данные, мониторинговую информацию, данные землеустройства, документы территориального планирование и др.
Принцип приоритета сельскохозяйственного землепользования	организация рационального использования особо ценных сельскохозяйственных угодий, вовлечение в оборот неиспользуемых земель
Принцип соблюдения приоритета охраны земли, как важного	основывается на п.2 ст.1 Земельного кодекса Российской Федерации;

компонента природы	
Принцип экологической безопасности	Обеспечение приоритетного исполнения и применения экологических норм и природоохранных мероприятий. Экологическая составляющая мало освещена в нынешней стратегии использования земельных ресурсов и в системе управления земельными ресурсами, а значит должна стать главенствующей при формировании современной системы прогнозирования и планирования землепользования.
Принцип устойчивости землепользования	Принцип устойчивости землепользования тесно связан с принципом экологической безопасности. Подразумевает решения экологических проблем и сохранения устойчивости современным вызовам с учетом социальной и экономической составляющей, баланса между ними. Отдельно отметим, все увеличивающиеся процессы деградации земель.
Принцип рационального использования и охраны земель	главная цель управления земельными ресурсами это рациональное использование и охрана земель, в связи с тем, что прогнозирование и планирование важнейшие функции управления, то эта цель должна стать основным и важнейшим принципом современной системы прогнозирования и планирования землепользования.
Деление земель по целевому назначению	правовой режим земель определяется исходя из их принадлежности к той или иной категории и разрешенного использования.
Принцип зонирования	как способ выявления территориальных различий земель по природно-климатическим, агроэкологическим, эколого-хозяйственным, ландшафтным признакам и другим признакам.
Принцип учета особенностей и направлений в использовании земель и их охране	определяется характером земельных отношений в регионе и темпами развития экономики на его территории.
Принцип учета ресурсного потенциала	максимальное использование земельного, ресурсного природного и экономического потенциала при планировании и прогнозировании землепользования.

Тем не менее авторы согласны с мнением А.А. Варламова, что критерии эффективности системы управления должны удовлетворять следующим условиям:

- количественно оценивать эффективность функционирования системы;
- быть статистически достоверными;
- отражать влияние основного числа факторов;
- быть по возможности простыми;
- иметь физическое или экономическое значение;
- иметь возможность сравнения с идеальным или заданным значением;

- иметь сформулированную для многоцелевых систем адекватную множеству целей совокупность критериев эффективности;
- должны отличаться различные подсистемы друг от друга [3,4,5].

Это будет справедливо и для системы планирования и прогнозирования землепользования региона. Таким образом определение критерия эффективности (или набора критериев) зависит от поставленной цели.

Цель системы прогнозирования и планирования землепользования - обеспечение использования земельных ресурсов в производственной и жизнедеятельности населения региона, обеспечивающего получение максимальной выгоды от процесса землепользования с одновременным сохранением всех основных свойств земли как природного ресурса.

По мнению Галиуллина Т.Т.[9], критерии оценки эффективности системы регионального управления сводятся к двум основным типам: критерий необходимости и критерий исполнительности. Исходя из сказанного предлагается следующий подход к определению критериев, а точнее набора критериев.

Таблица 6. Подход к критериям оценки эффективности системы регионального управления (по Т.Т.Галиуллину[9])

Table 6. Approach to the criteria for assessing the effectiveness of the regional management system (according to T.T. Galiullin[9])

Наименования	Понятие	Действие по определению
критерий необходимости	оценивается деятельность органа с точки зрения оправданности его существования	должно быть оценено состояние системы землепользования до момента реализации плановых мероприятий и после них
критерий исполнительности	используют показатели, характеризующие степень выполнения поручений или плановых заданий	соответствием достигнутых результатов поставленной цели

Стоит обратить внимание на ряд мнений о том, что показатель и критерий отождествляются. На наш взгляд, это не совсем верно для рассматриваемой системы. В контексте «сторон землепользования» критерий

представляет собой интегральную оценку ряда показателей, схематичный подход к определению которых показан ниже (рис. 1).

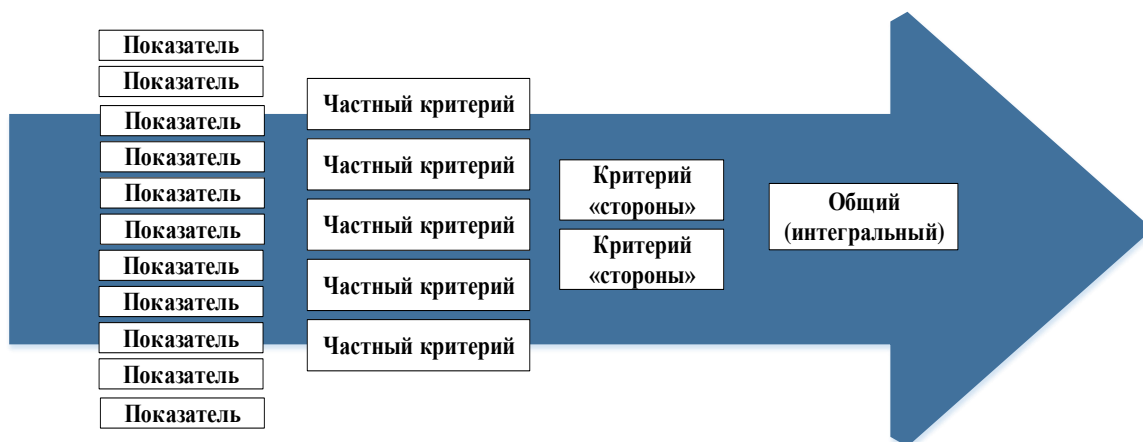


Рисунок 1. Схема взаимоотношения показателей и критериев оценки эффективности системы прогнозирования и планирования

Figure 1. Diagram of the relationship between indicators and criteria for assessing the effectiveness of the forecasting and planning system

Таким образом, с учетом ряда положений, представленных выше и в предыдущих разделах абсолютного или единственного критерия эффективности системы не существует. Считаем, что в системе оценки эффективности системы прогнозирования и планирования необходимо выделять частные критерии, критерии «стороны землепользования»[2], и общий критерий, который может быть интегральным признаком, отражающим в себе все наиболее существенные стороны развития системы планирования и прогнозирования землепользования региона, т.к. присутствует множественность показателей системы землепользования.

Исходя из положений сторон системы землепользования можно представить эффективность системы планирования и прогнозирования регионального землепользования как совокупность эффективности отдельных сторон системы землепользования (табл.7).

Таблица 7. Принцип формирования интегрального критерия оценки эффективности системы планирования и прогнозирования регионального землепользования с учетом сторон землепользования

Table 7. The principle of forming an integral criterion for assessing the effectiveness of the regional land use planning and forecasting system, taking into account the aspects of land use

Обозначение	Сторона
$Э_0 = Э_п + Э_пр + Э_прав + Э_экон + Э_с + Э_эко$	
Эп	Пространственная
Эпр	Производственная
Эправ	Правовая
Ээкон	Экономическая
Эс	Социальная
Ээко	Экологическая

При этом, в численном выражении порога критерия оценки в данном случае может выступать следующая шкала оценки (табл.8).

Таблица 8. Шкала порога оценки критерия оценки эффективности системы планирования и прогнозирования регионального землепользования

Table 8. Scale of the threshold for assessing the effectiveness of the regional land use planning and forecasting system

Равно 1 (100%)	Выполнение	Условно эффективно
Больше 1 (100%)	Перевыполнение	Эффективно
Меньше 1 (100%)	Не достижение целей	Не эффективна

Возможно расширение шкалы порога оценки на несколько дополнительных ступеней. Данную шкалу можно применять и к общему критерию, и к отдельным элементам в частности. Как было отмечено ранее, ввиду крайней сложности системы землепользования, при оценке эффективности могут быть использованы несколько частных критериев эффективности, т.е. определяющие эффективность составляющих частей системы, оказывающих то или иное влияние на общий критерий.

Заключение

Таким образом, говоря о конкретике решения задачи установления критериев необходимо отметить следующее. Так, С.А. Липски указывает, что «некоторая сложность заключается в определении эффективности

финансовых, трудовых и иных затрат на реализацию указанного комплекса мер», разделяя группы эффектов на краткосрочные и долгосрочные [13], что по-нашему мнению необходимо учитывать при определении основных критериев. Так как в «системах организационно-экономического управления производственными и обслуживающими структурами цель обычно выражается в форме характеристик технологии данной отрасли, а критерии — в виде экономических категорий (затраты, доход, прибыль и т. д.)» [2,4,16,17], то для его исчисления необходимо обратиться к плановым показателям.

Прогнозы и планы, являясь по сути предпроектной и начальной стадией управления земельными ресурсами, повышают степень и точность принимаемых управленческих решений и гарантируют проведение научно-обоснованной политики в области земельно-имущественных отношений.

Таким образом к **критериям оценки эффективности рассматриваемой системы** должны относиться:

- достижение(выполнение) основных результатов плана (доля), а также плановых показателей, целевых индикаторов, установленных документами планирования, разрабатываемым на уровне субъекта Российской Федерации;
- доля сбывшихся прогнозных показателей системы землепользования, т.е. попавших в доверительный интервал.

Наряду с качественной характеристикой критерия необходимо и количественное его выражение, что дает возможность с единых позиций оценивать и анализировать полученные результаты и находить оптимальные варианты при планировании экономического развития. Критерий как мерило экономической эффективности конкретизируется через показатели. Показатели, как правило, служат только количественным выражением этого измерителя.

Каждый конкретный критерий и набор показателей субъект Российской Федерации может выбирать исходя из своих региональных особенностей, с

учетом экономико-географического положения региона (в т.ч. проведенного авторами ранее районирования территорий³), обеспечения трудовыми и материальными ресурсами; необходимостью решать отдельные задачи инфраструктуры территории (наличие объектов носящих «особый» характер, выполнения федеральных и региональных программ и т.п.

Список источников

1. Агиевич Т.Г., Даева Т.А. Особенности выбора критериев оценки эффективности системы управления // Дискуссия. 2014. № 4(45). С. 56-61.
2. Антропов Д.В., Комаров С.И. Шесть сторон землепользования // Международный сельскохозяйственный журнал. 2023. № 3(393). С. 238-240. DOI 10.55186/25876740_2023_66_3_238.
3. Варламов А.А. Земельный кадастр. В 6 томах. Т. 2. Москва: Издательство КолосС, 2004. 528 с. ISBN 5-9532-0143-5.
4. Варламов А.А., Гальченко С.А. Развитие системы землепользования в современной России // Международный сельскохозяйственный журнал. 2018. № 6. С. 8-9. DOI 10.24411/2587-6740-2018-16085.
5. Варламов А.А., Гальченко С.А. Реформирование землепользования в России на современном этапе // Московский экономический журнал. 2019. № 12. С. 31-34. DOI 10.24411/2413-046X-2019-10195.
6. Варламов А.А., Волков С.Н., Лойко П.Ф. Совершенствование системы управления земельными ресурсами Российской Федерации // Вестник РАЕН. 2005. Т. 5. № 2. С. 88-92.
7. Варламов А.А. Теоретические положения управления земельными ресурсами различных административно-территориальных образований // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2005. № 1(1). С. 11-16.
8. Варламов А.А. Экономика и экология землепользования: Учебник для студентов высших учебных заведений, обучающихся по направлению

см. Антропов, Д. В. Классификация регионов страны в целях прогнозирования и планирования по показателям системы регионального землепользования / Д. В. Антропов, С. И. Комаров // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2024. – № 2(398). – С. 130-134. – DOI 10.55186/25876740_2024_67_2_130.

подготовки "Землеустройство и кадастры" 21.03.02 (бакалавриат), 21.05.02 (магистратура). Том 1. Москва: ООО "Фолиум". 2015. 204 с. ISBN 978-5-93881-098-3.

9. Галиуллин Т.Т. Понятие и виды эффективности управления государственной службой // Вестник Башкирского университета. 2009. Т. 14. № 4. С. 1540-1543.

10. Гальченко С.А., Варламов А.А. Методология оценки эффективного управления устойчивым землепользованием // Аграрная Россия. 2017. № 12. С. 43-48.

11. Гальченко С.А. Эффективность системы государственного земельного кадастра различных административно-территориальных уровней: монография. Москва : МГИУ. 2003. 158 с. ISBN 5-276-00386-6.

12. Комаров С.И. Стратегическое региональное планирование в сфере земельно-имущественных отношений // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2017. № 7(190). С. 82-98.

13. Липски С.А. Состояние и использование земельных ресурсов России: тенденции текущего десятилетия // Проблемы прогнозирования. 2020. № 4(181). С. 107-115.

14. Родионов И. Б. Теория систем и системный анализ : учебное пособие. Тамбов : Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. Режим доступа: <https://victorsafronov.ru/systems-analysis/lectures/rodionov.html>

15. Скопин О.В. Критерии оценки эффективности системы регионального управления // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. 2009. №1 (17). Режим доступа: <https://eee-region.ru/article/1702/>

16. Волков С.Н., Хлыстун В.Н., Папаскири Т.В. (и др.) Совершенствование системы управления землями сельскохозяйственного назначения в Российской Федерации на основе ретроспективного анализа их состояния и использования: монография. Москва : Государственный университет по землеустройству, 2024. 260 с. ISBN 978-5-9215-0601-5.

17. Хлыстун В.Н. Об опыте планирования, использования и охраны земель в СССР и целесообразности его использования в современной России // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2023. № 11. С. 645-650. DOI 10.33920/sel-04-2311-01.

18. Хлыстун В.Н. Состояние земельной политики России и направления ее совершенствования // Имущественные отношения в Российской Федерации. 2023. № 8(263). С. 38-48. DOI 10.24412/2072-4098-2023-8263-38-48.

19. Хлыстун В.Н., Волков С.Н., Комов Н.В. Управление земельными ресурсами в России // Экономика сельскохозяйственных и перерабатывающих предприятий. 2014. № 2. С.41-43.

References

1. Agievich, T.G. & Daeva, T.A. (2014). Osobennosti vybora kriteriev otsenki ehffektivnosti sistemy upravleniya [Peculiarities of estimation criteria choice for efficient management system]. Discussion, no 4(45), pp. 56-61.

2. Antropov, D.V. & Komarov, S.I. (2023). Shest' storon zemlepol'zovaniya [Six parties of land use]. International Agricultural Journal, no 3(393), pp. 238-240. DOI 10.55186/25876740_2023_66_3_238.

3. Varlamov, A.A. (2004). Zemel'nyi kadastr [Land cadastre]. Moscow: Colos.

4. Varlamov, A.A. & Galchenko, S.A. (2018). Razvitie sistemy zemlepol'zovaniya v sovremennoi Rossii [The development of land use systems in contemporary Russia] // International Agricultural Journal, no 6, pp. 8-9. DOI 10.24411/2587-6740-2018-16085.

5. Varlamov, A.A. & Galchenko, S.A. (2019). Reformirovanie zemlepol'zovaniya v Rossii na sovremennom ehtape [Land use reform in Russia at the present stage]. Moscow economic journal, no 12, pp. 31-34. DOI 10.24411/2413-046X-2019-10195.

6. Varlamov, A.A., Volkov, S.N. & Loiko, R.F. (2005). Sovershenstvovanie sistemy upravleniya zemel'nymi resursami Rossiiskoi Federatsii [Improvement of the land management system of the Russian Federation]. Herald of Education and

Science Development of the Russian Academy of Natural Sciences, no 2, pp. 88-92.

7. Varlamov, A.A. (2005). Teoreticheskie polozheniya upravleniya zemel'nymi resursami razlichnykh administrativno-territorial'nykh obrazovaniy [Theoretical provisions of land management in various administrative-territorial entities]. Land use planning, cadastre and land monitoring, no 1(1), pp. 11-16.

8. Varlamov, A.A. (2015). Ehkonomika i ehkologiya zemlepol'zovaniya [Economics and ecology of land use]. Moscow: ООО " Folium ".

9. Galiullin, T.T. (2009). Ponyatie i vidy ehffektivnosti upravleniya gosudarstvennoi sluzhboi [The concept and types of efficiency of public service management]. Vestnik BIST, no 4, pp. 1540-1543.

10. Galchenko, S.A. & Varlamov, A.A. (2017). Metodologiya otsenki ehffektivnogo upravleniya ustoichivym zemlepol'zovaniem [The evaluation methodology for the effective management of sustainable land use]. Agrarian Russia, no 12, pp. 43-48.

11. Galchenko, S.A. (2003). Ehffektivnost' sistemy gosudarstvennogo zemel'nogo kadastra razlichnykh administrativno-territorial'nykh urovnei [The effectiveness of the State land cadastre system at various administrative and territorial levels]. Moscow : MGIU.

12. Komarov, S.I. (2017). Strategicheskoe regional'noe planirovanie v sfere zemel'no-imushchestvennykh otnoshenij [Region's strategic planning of land and property relations]. Property Relations in the Russian Federation, no 7(190), pp. 82-98.

13. Lipski, S.A. (2020). Sostoyanie i ispol'zovanie zemel'nykh resursov Rossii: tendentsii tekushchego desyatiletiya [The state and use of Russia's land resources: trends of the current decade]. Studies on Russian Economic Development, no 4(181), pp. 107-115.

14. Rodionov, I.B. (2008). Teoriya sistem i sistemnyi analiz [Systems theory and system analysis]. Tambov : Publishing House of Tambov State Technical University.

15. Skopin, O.V. (2009). Kriterii otsenki ehffektivnosti sistemy regional'nogo upravleniya [Criteria for evaluating the effectiveness of the system of regional governance]. Regional economy and management: electronic scientific journal, no 1 (17). URL: <https://eee-region.ru/article/1702/>

16. Volkov, S.N., Khlystun, V.N. & Papaskiri, T.V. (and etc) (2024). Sovershenstvovanie sistemy upravleniya zemlyami sel'skokhozyaistvennogo naznacheniya v Rossiiskoi Federatsii na osnove retrospektivnogo analiza ikh sostoyaniya i ispol'zovaniya [Improving the management system of agricultural lands in the Russian Federation based on a retrospective analysis of their condition and use]. Moscow : Land Use Planning.

17. Khlystun, V.N. (2023). Ob opyte planirovaniya, ispol'zovaniya i okhrany zemel' v SSSR i tselesoobraznosti ego ispol'zovaniya v sovremennoi Rossii [About the experience of planning, use and protection of lands in the USSR and the expediency of its use in modern Russia]. Land use planning, cadastre and land monitoring, no 11, pp. 645-650.

18. Khlystun, V.N. (2023). Sostoyanie zemel'noi politiki Rossii i napravleniya ee sovershenstvovaniya [The state of Russia's land policy and directions for its improvement]. Property Relations in the Russian Federation, no 8(263), pp. 38-48.

19. Khlystun, V.N., Volkov, S.N., & Komov, N.V. (2014). Upravlenie zemel'nymi resursami v Rossii [Land management in Russia]. Economy of Agricultural and Processing Enterprises, no 2, pp. 41-43.

© Антропов Д.В., Рассказова А.А., 2024. Московский экономический журнал,
2024, № 11.