

Научная статья

УДК 332.05 + 332.3+ 332.1

EDN OBSAPA

DOI 10.17150/2411-6262.2024.15(2).546-556

Н.А. Алексеев¹, Т.В. Огородникова²✉¹ Государственный университет по землеустройству, г. Москва, Российская Федерация² Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация

Автор, ответственный за переписку: Т.В. Огородникова, OgorodnikovaTV@bgu.ru

ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ)

АННОТАЦИЯ. Современные методологические представления о сложных системах обуславливают ключевую роль информации в обеспечении качества экономической динамики. Стремительная цифровизация всех сторон экономической жизни требует аккумуляции информации в различных базах данных. Региональный аграрный сектор, как экономическая система, является и поставщиком, и потребителем всесторонней информации об объективно ограниченном ресурсе — земле. Используемые в отечественной практике системы учета земель сельскохозяйственного назначения, представляют собой важный инструмент обеспечения устойчивости аграрной сферы и эффективности землепользования. В статье анализируется применяемая в Иркутской области система количественного и качественного учета земельного фонда. Изучение состояния информационного обеспечения земельных ресурсов региона позволяет выявить несогласованность междеpartmentального обмена информацией, а также расхождения между различными информационными ресурсами, что, в свою очередь, обусловлено отсутствием стандартизированной системы сбора, анализа и интерпретации земельных данных. Создание единой методологии учета земельных ресурсов и универсальных механизмов обмена между соответствующими институциональными структурами, обеспечит экономический эффект на разных уровнях: от общего синергетического, до частного транзакционного.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА. Информация, земли сельскохозяйственного назначения, уголья, АПК, продовольственная безопасность, земельно-информационные ресурсы, оптимизация, цифровизация.

ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ. Дата поступления 15 апреля 2024 г.; дата принятия к печати 21 июня 2024 г.; дата онлайн-размещения 30 июня 2024 г.

Original article

Н.А. Alekseenko¹, Т.В. Ogorodnikova²✉¹ State University of Land Management, Moscow, Russian Federation² Baikal State University, Irkutsk, Russian Federation

Corresponding author: Т.В. Ogorodnikova, OgorodnikovaTV@bgu.ru

PROBLEMS OF INFORMATION SUPPORT FOR THE USE OF LAND RESOURCES IN THE REGION (ON THE EXAMPLE OF THE IRKUTSK REGION)

ABSTRACT. Modern methodological concepts of complex systems determine the key role of information in ensuring the quality of economic dynamics. The rapid digitalization of all aspects of economic life requires the accumulation of information in various databases. The regional agricultural sector, as an economic system, is both a supplier and a consumer of comprehensive information about an objectively limited

© Алексеев Н.А., Огородникова Т.А., 2024

resource — land. The agricultural land accounting systems used in domestic practice represent an important tool for ensuring the sustainability of the agricultural sector and the effectiveness of land use. The article analyzes the system of quantitative and qualitative accounting of the land fund used in the Irkutsk region. The study of the state information support for land resources in the region allows us to identify inconsistencies in interdepartmental information exchange, as well as discrepancies between various information resources, which, in turn, is due to the lack of a standardized system for collecting, analyzing and interpreting land data. The creation of a unified methodology for accounting for land resources and universal exchange mechanisms between relevant institutional structures will ensure economic effect at different levels: from general synergetic to private transactional.

KEYWORDS. Information, agricultural lands, land plots, agro-industrial complex, food security, land information resources, optimization, digitalization.

ARTICLE INFO. Received April 15, 2024; accepted June 21, 2024; available online June 30, 2024.

Несомненной заслугой фундаментальной, региональной и отраслевой экономической науки последних десятилетий является признание любых экономических систем сложными, самоорганизующимися, обладающими объективной неопределенностью состояний, и, соответственно, нелинейной динамикой во всем многообразии ее проявлений. Подобный подход вывел на ключевые аналитические позиции понятия *энтропии*, как меры разупорядоченности (хаоса), и *информации*, как меры упорядоченности социально-экономических систем [1].

В свете таких представлений, эволюция систем понимается как безраздельно связанная с интенсивным наполнением микро- и макроэкономической среды информацией. Любая экономическая система не только получает или генерирует информационный сигнал, но и перерабатывает его, отвечая определенным типом динамики. При этом, эффективность использования информационных ресурсов определяется не только когнитивными возможностями субъектов, их потребляющих, но и качеством самой информации. То есть, последняя создает кроме продуктивных сил, направляющих ее динамику и процессы самоорганизации системы в сторону упорядочивания, и так называемый информационный «шум» или помехи, снижающие эффективность управленческих сигналов [2]. В свете таких представлений плодотворное управленческое воздействие на экономические системы связано с формированием и использованием информационных ресурсов, которые способны побудить экономическую систему к снижению энтропии и обеспечению устойчивости динамики. Подобное толкование обуславливает актуальность проблемы качества баз данных, аккумулирующих информацию, потребляемую и поставляемую системой.

Любая региональная и отраслевая экономика, в полной мере отражает все заявленные свойства сложных систем, выступает и потребителем, и генератором информационных ресурсов, большинство которых институционально структурируются и объединяются в базы данных. В рамках данной публикации рассмотрим проблемы формирования баз данных о земельных ресурсах в контексте динамических процессов в аграрной отрасли Иркутской области.

Главная стратегическая цель развития АПК Иркутской области состоит в укреплении продовольственной безопасности и повышение уровня самообеспеченности региона основными видами сельскохозяйственной и пищевой продукции. В этом направлении достигнуты определенные результаты. Так, объем валовой продукции сельского хозяйства Иркутской области в 2023г. вырос и составил 81,4 млрд р., что на 1,2% больше, чем в 2022 г.¹

¹ Единая федеральная информационная система о сельскохозяйственных землях. URL: <https://efis.mcx.ru/gosdoklad/dealers/1~start> (дата обращения: 03.04.2024).

Вместе с тем, следует отметить, что проблема повышения эффективности аграрного сектора по-прежнему является насущной, и принципиальную роль в ее разрешении играет рационализация использования сельских территорий с их разнообразным набором природных, экономических и культурных ресурсов.

Ситуация непродуктивного использования земельных ресурсов восходит к реформам 1990-х гг., которые привели к существенным изменениям в системе землепользования в России. Ликвидация государственной монополии на землю открыла путь к приватизации земельных участков, которые ранее находились в собственности государства [3]. Процесс приватизации земель сельскохозяйственного назначения и их превращение в объекты рыночных операций привел к возникновению явления «невостребованных земельных долей». Большая часть собственников земель сельскохозяйственного назначения не осуществляет диспозицию своим имуществом по различным причинам, включая отсутствие заинтересованности в сельском хозяйстве, нехватку инвестиций, проблемы с наследством и другие факторы. Этот феномен создает проблему доступности сельскохозяйственных угодий для расширения аграрного производства, что негативно влияет на развитие сельскохозяйственных предприятий.

Исследованию особенностей организации использования сельскохозяйственных угодий в России и развитию рыночных земельных отношений посвящены работы С.Н. Волкова, С.А. Липски, Т.В. Папаскири [4], В.Н. Хлыстуна [5], В.В. Алакоза [6], Г.Н. Никонова, А.Г. Трафимова, Б.С. Джабраилова [7], и др.

Все чаще наблюдается перевод земель сельскохозяйственного назначения в земли населенных пунктов, что является довольно сложным и многогранным процессом. Именно в результате таких трансформаций требуется сбалансировать интенсивное строительство городов и сохранение сельскохозяйственных угодий. Расширение городов неизбежно вызывает уменьшение посевных площадей, что может оказать негативное влияние на сельское хозяйство и продовольственную безопасность страны. При этом, не исключен положительный бюджетный и социальный эффект от таких трансформаций: увеличивается доходная часть региональных бюджетов за счет изменения структуры налогов, изменяется структура занятости, возникают положительные эффекты экстернальной природы (например, инфраструктурные и экологические).

В этой связи необходимы комплексные оценки эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения. Серьезным препятствием на пути решения этой задачи является отсутствие единой, универсальной базы данных количественного и качественного учета сельскохозяйственных земель и сельскохозяйственных угодий.

Особенности функционирования и формирования информационных ресурсов о земле рассматривались в работах А.М. Тарарина [8], Н.Р. Камыниной [9], М.В. Козиной [10], Т.И. Хаметова [11] и др.

Так, на сегодняшний момент, информационное обеспечение состояния земельных ресурсов в сельском хозяйстве Российской Федерации (и Иркутской области в частности) представлено разнообразными ресурсами, сравнение которых выявляет серьезные несогласованности и несовпадения:

1. Единый государственный реестр недвижимости (ЕГРН) — содержит данные о недвижимости в стране, включая земли сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственные угодья.
2. Единая федеральная информационная система о сельскохозяйственных землях (ЕФИС ЗСН).
3. Информационная система цифровых сервисов агропромышленного комплекса Минсельхоза России (ИС ЦС АПК).

4. Сельхозпортал РФ.

5. Автоматизированная система Минсельхоза Иркутской области «Личный кабинет сельхозтоваропроизводителя» (ИС «Личный кабинет СХТП»).

Исследование изменений площади сельскохозяйственных земель и угодий в Иркутской области основано на данных из информационных систем, включая ЕФИС ЗСН, ЕГРН, ИС «Личный кабинет СХТП» (табл. 1)².

Таблица 1

Динамика площади земель сельскохозяйственного назначения
и сельскохозяйственных угодий в Иркутской области
по данным разных информационных ресурсов

Информационные ресурсы	земли сельскохозяйственного назначения (тыс. га)				сельскохозяйственные угодья (тыс. га)			
	2019	2020	2021	2022	2019	2020	2021	2022
ЕФИС ЗСН	2 875,6	2 874,8	2873	2 873,1	2 378,8	2 378	2 378	2 376,5
ЕГРН	2875,6	2875,6	2874,2	2873,2	2798,6	2798,6	2798,6	2798,6
ИС «Личный кабинет СХТП»	2875,6	2874,9	2874,2	2873,2	2 378,7	2 377,9	2 377,2	2 376,4

Мы наблюдаем расхождения данных представленных в информационных земельных ресурсах, которые часто обусловлены несколькими причинами, включая:

1. Несовместимость координатных систем: различия между местными плоско-прямоугольными системами координат, используемыми в ЕГРН и географической системой координат (широта, долгота), применяемой в федеральных и региональных ресурсах.
2. Различные методы учета и типизации объектов: разнообразие подходов к классификации и описанию земельных объектов.
3. Утеря и искажения архивных материалов: потеря или деформация исторических данных, что приводит к неточностям.
4. Отсутствие единой системы стандартов и методологии: необходимость установления общих правил и принципов для сбора и обработки информации о земельных ресурсах.
5. Отсутствие согласованности между ведомствами относительно обмена информационными ресурсами: необходимость установления механизмов сотрудничества и обмена данными между различными организациями и государственными структурами.

Эти причины могут приводить к дублированию информации, неточностям и затруднять процессы принятия решений, связанные с управлением земельными ресурсами. Для решения этих проблем важно стремиться к унификации данных, совершенствованию методов сбора и анализа информации, а также к согласованности действий между различными структурами.

² Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель 2018 года. URL: <https://rosreestr.gov.ru>; Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель 2019 года. URL: <https://rosreestr.gov.ru>; Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель 2020 года. URL: <https://rosreestr.gov.ru>; Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель 2021 года. URL: <https://rosreestr.gov.ru>; Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель 2022 года. URL: <https://rosreestr.gov.ru>; О состоянии и использовании земель в Иркутской области : регион. докл. за 2019–2022 гг. URL: <https://irkobl.ru/sites/mio/sobitiya/news/947306> (дата обращения: 03.04.2024).

Министерство сельского хозяйства Иркутской области для наполнения ЕФИС ЗСН направляет базу с пространственными и семантическими данными, выгруженную из подсистемы «Земельный паспорт» автоматизированной информационной системы министерства «Личный кабинет сельхозтоваропроизводителя» для информационной поддержки заявителей при предоставлении мер государственной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям Иркутской области.

Разнообразие сельскохозяйственных угодий в Иркутской области охарактеризовано наличием участков под пахотными землями, пастбищами, местами для заготовки сена, нерабочими угодьями и многолетними насаждениями, преимущественно представленными защитными лесными полосами (табл.2, рис. 1)³.

Таблица 2

Динамика земель сельскохозяйственных угодий по видам использования в Иркутской области по данным Росреестра

Вид сельскохозяйственных угодий	Структура земель сельскохозяйственных угодий по видам использования (площадь, тыс. га)				
	2018	2019	2020	2021	2022
Пашни	1 608,4	1 607,1	1 606,8	1 606,4	1 601,1
Залежь	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Многолетние насаждения	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0
Сенокосы	266,3	266,2	266,2	266,1	266,1
Пастбища	483,0	481,9	481,2	481,4	480,7

За 5 лет в Иркутской области сократились площади сельскохозяйственных угодий, так убыль составила: пашни — 7,3 тыс. га, пастбища — 2,3 тыс. га, сенокосы — 0,2 тыс га, при этом показатели залежь и многолетних насаждений остались неизменными.

Одной из основных причин сокращения площади сельскохозяйственных угодий является неэффективное использование сельских территорий, а также нерациональное распределение земельных ресурсов. Продуктивные сельскохозяйственные угодья являются важным компонентом структуры сельскохозяйственных земель и требуют особого внимания.

В Иркутской области в отношении особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий действует областной Закон Иркутской области от 7 октября 2008 года N 69-оз «Об отдельных вопросах оборота земель сельскохозяйственного назначения в Иркутской области»⁴.

Интересным представляется рассмотреть Распоряжение Министерства сельского хозяйства Иркутской области от 18 июня 2021 г. N 167-мр «Об утверждении Перечня земель сельскохозяйственного назначения, расположенных на территории Иркутской области, использование которых для целей, не связанных с

³ Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель 2018 года. URL: <https://rosreestr.gov.ru>; Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель 2019 года. URL: <https://rosreestr.gov.ru>; Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель 2020 года. URL: <https://rosreestr.gov.ru>; Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель 2021 года. URL: <https://rosreestr.gov.ru>; Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель 2022 года. URL: <https://rosreestr.gov.ru> (дата обращения: 03.04.2024).

⁴ Об отдельных вопросах оборота земель сельскохозяйственного назначения в Иркутской области : закон Иркут. обл. от 7 окт. 2008 г. № 69-оз // Ведомости Законодательного собрания Иркутской области. 2008. 27 окт. № 45, т. 1.

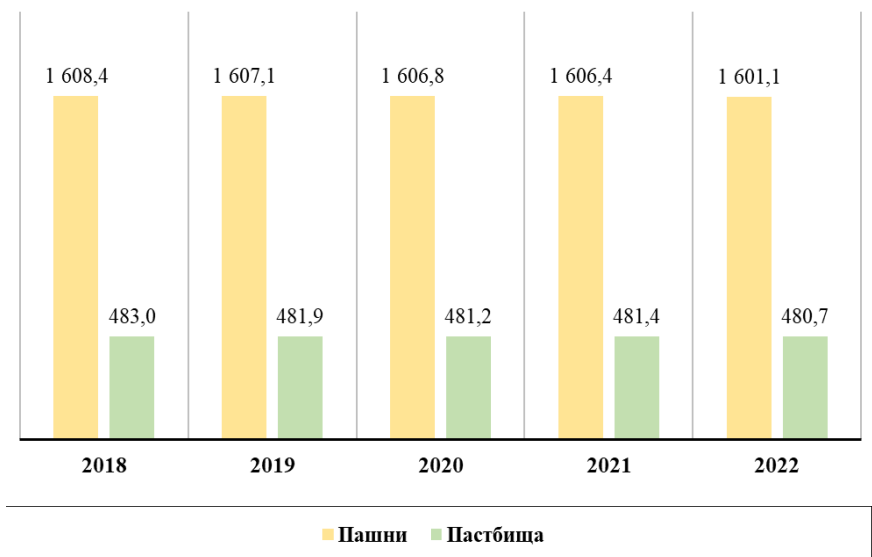


Рис. 1. Динамика сокращения площади пашни и пастбища Иркутской области

ведением сельского хозяйства, не допускается» на наличие достоверной и актуальной информации⁵.

Так, был осуществлен анализ земельных участков, включенных в Перечень, принадлежащих Усть-Кутскому муниципальному образованию, Чунскому районному муниципальному образованию и Иркутскому районному муниципальному образованию Иркутской области. Анализ включал в себя проверку наличия данных в ЕГРН по следующим компонентам: кадастровый номер, координаты границ земельных участков на публичной кадастровой карте, вид разрешенного использования (далее — ВРИ), форма собственности (табл.3).

Выявлено, что почти все земельные участки в Усть-Кутском муниципальном образовании из Перечня не учтены в ЕГРН или не имеют четко определенных границ, а также не содержат информации о ВРИ и форме собственности. В Чунском районном муниципальном образовании и Иркутском районом муниципальном образовании ситуация лучше, однако информация о форме собственности практически отсутствует.

Таблица 3

Земли, относимые к особо ценным продуктивным сельскохозяйственным угодьям на территории Иркутской области

Муниципальные образования Иркутской области	Кол-во з/у	Учетная информация из Перечня			
		Кадастровый номер	Координаты границ в ПКК	ВРИ	Форма собствен- ности
Усть-Кутское муниципальное образование Иркутской области	28	18	1	18	0

⁵ Об утверждении Перечня земель сельскохозяйственного назначения, расположенных на территории Иркутской области, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается : распоряжение М-ва сел. хоз-ва Иркут. обл. от 18 июня 2021 г. № 167-мр : (с изм. и доп.) // СПС Гарант. (дата обращения: 03.04.2024).

Окончание табл. 3

Муниципальные образования Иркутской области	Кол-во з/у	Учетная информация из Перечня			
		Кадастровый номер	Координаты границ в ПКК	ВРИ	Форма собствен- ности
Чунское районное муниципальное образование Иркутской области	23	22	11	22	5
Иркутское районное муниципальное образование Иркутской области	10	8	8	8	2

Все осложняется отсутствием координат границ на публичной кадастровой карте для ряда земельных участков с установленными кадастровыми номерами, что указывает на отсутствие проведенных межеваний данных участков. Информация о земельных участках без определенных границ, занесенная в ЕГРН представляется неполной. Последнее обновление рассматриваемого Перечня данных состоялось 8 июля 2021 года.

Каждый субъект РФ устанавливает свой собственный список особо ценных и продуктивных сельскохозяйственных угодий на основе собственных критериев, что приводит к отсутствию общей информации о таких землях на уровне всей страны. Графическое представление перечня этих угодий часто недоступно в открытом доступе или вовсе отсутствует [12].

В Иркутской области прослеживается увеличение количества неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения, что требует внимания со стороны соответствующих органов власти и аграрных предприятий (рис. 2, 3)⁶.

Неэффективное использование земельных ресурсов может привести к утрате потенциала для развития сельскохозяйственного производства, а также к экономическим потерям для региона.



Рис. 2. Динамика площади неиспользуемых сельскохозяйственных угодий в Иркутской области

⁶ Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2022 году. М., 2023. 372 с.; Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2021 году. М., 2022. 356 с.; Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2020 году. М., 2022. 384 с.; Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2019 году. М., 2021. 404 с.; Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2018 году. М., 2020. 340 с.



Рис. 3. Динамика площади неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения в Иркутской области

В результате пятилетнего периода в Иркутской области отмечено увеличение доли неиспользуемых площадей сельскохозяйственных земель на 3,96 % и угодий на 3,58 %.⁷

Решение данного проблемного вопроса требует комплексного подхода, включающего анализ текущего состояния неиспользуемых земель, разработку мероприятий по их активизации, а также обеспечение поддержки и поощрения сельскохозяйственных предприятий для более эффективного использования указанных земель.

Министерством сельского хозяйства региона и Российской Федерации был запущен ряд программ с целью активизации использования сельскохозяйственных угодий⁸. Принципиальное значение для реализации планируемых мероприятий приобретает качество информационных ресурсов о состоянии и использовании земель. Научный подход к решению данной проблемы предполагает разработку единой методологии учета земельных ресурсов, стандартизацию процедур сбора и обработки данных, а также активизацию механизмов межведомственного взаимодействия для обеспечения целостности информационного поля. Особое внимание следует уделить разработке механизмов обмена данными между заинтересованными структурами с целью минимизации ошибок и искажений в процессе анализа земельной информации.

Получателями эффекта от совершенствования и унификации информационной системы, обслуживающей нужды аграрной отрасли, выступают как домашние хозяйства, так и сектор бизнеса, и российское общество в целом. Так, улучшение качества баз, в которых институционально аккумулируется информация, может обеспечить экономический эффект *нескольких видов*:

– *общий синергетический*, который проявляется в снижении неопределенности системы, уменьшении ее энтропии, увеличении упорядоченности, повышении интенсивности отклика на продуктивное управленческое воздействие, что приведет к росту производительности сельскохозяйственного производства;

⁷ О состоянии и использовании земель в Иркутской области : регион. докл. за 2023 г. URL: <https://irkobl.ru/sites/mio/sobitiya/news/947306> (дата обращения: 03.04.2024)

⁸ О федеральной целевой программе «Развитие мелиорации земель сельскохозяйственного назначения России на 2014–2020 годы» : Постановление Правительства РФ от 12 окт. 2013 г. № 922 // СПС Гарант; Развитие мелиорации земель сельхозназначения Иркутской области : подпрогр. на период с 2014 по 2020 г. URL: <https://irkobl.ru/news/>; Развитие мелиоративного комплекса : строительство, модернизация и техническое перевооружение : [ведомств. прогр. на период 2019–2025 гг.]. URL: https://mcx.gov.ru/upload/iblock/d2e/d2ee110_e0f6f0135f4abf435ae37260e.pdf (дата обращения: 03.04.2024).

– *общественный экстернальный*: социальный (создание новых рабочих мест), бюджетный (перераспределение земель по назначению может иметь положительный мультипликативный бюджетный (налоговый) эффект), инфраструктурный, эколого-экономический и т.п.;

– *частный транзакционный*, который воплощается в снижении транзакционных затрат (в том числе затрат поиска и обработки информации, затрат, связанных со спецификацией и реализацией прав собственности, юридической защиты выполнения контракта, оппортунистического поведения и т.п.). Подобное толкование экономического эффекта от совершенствования методов получения, обработки и унификации баз данных по землям аграрного назначения, открывает возможности исследования количественных показателей этого эффекта и выработки на этой основе конкретных рекомендаций.

В заключении следует отметить, что точность и надежность земельных данных оказывают существенное влияние на принятие стратегических решений и оптимизацию использования земельного фонда. Решение проблемы несоответствий между земельными информационными ресурсами путем внедрения современных методов учета и анализа является важным шагом не только для увеличения производительности в сельском хозяйстве, но и для роста общественного благосостояния в целом.

Список использованной литературы

1. Дятлов С.А. Энтропийная экономика: методология исследования глобального кризиса : монография / С.А. Дятлов. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 350 с.
2. Чупров С.В. К динамике хаоса и информации в самоорганизующейся индустриальной системе / С.В. Чупров. — EDN MZVTCH // Управление инновационными и инвестиционными процессами и изменениями в современных условиях : сб. науч. тр. по итогам VI междунар. науч.-практ. конф., Санкт-Петербург, 26–27 окт. 2023 г. — Санкт-Петербург, 2023. — Ч. 1. — С. 164–169.
3. Липски С.А. Государственное регулирование оборота земель сельскохозяйственного назначения в условиях развития рыночных отношений (теория, методы, практика: российская модель конца XX — начала XXI века) / С.А. Липски. — Москва : ЭКМОС, 2005. — 162 с.
4. Федеральный закон «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения»: истоки, сущность, содержание, результаты и проблемы реализации, перспективы / Т. В. Папаскири, С. А. Липски, С. Н. Волков [и др.]. — Москва : Изд-во ГУЗ, 2023. — 256 с. — EDN GGENWF.
5. Хлыстун В.Н. Состояние земельной политики России и направления ее совершенствования / В.Н. Хлыстун. — DOI 10.24412/2072-4098-2023-8263-38-48. — EDN FAVOVB // Имущественные отношения в Российской Федерации. — 2023. — № 8 (263). — С. 38–48.
6. Алакоз В.В. Земельная политика в сфере сельскохозяйственного землепользования и организации использования сельскохозяйственных земель. Стратегия развития сельскохозяйственного землепользования в регионах Центрально-Черноземного экономического района / В.В. Алакоз. — DOI 10.33920/sel-04-2305-01. — EDN WTWGEJ // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. — 2023. — № 5. — С. 261–271.
7. Никонова Г.Н. Первоочередные задачи государственного регулирования рынка сельскохозяйственных угодий в условиях Северо-Запада Российской Федерации / Г.Н. Никонова, А.Г. Трафимов, Б.С. Джабраилова. — EDN WXDZBF // Российский электронный научный журнал. — 2016. — № 3 (21). — С. 140–155.
8. Тарарин А.М. О разработке Единого информационного ресурса о земле и недвижимости / А.М. Тарарин. — EDN VCHCQT // Культура управления территорией: экономические и социальные аспекты, кадастр и геоинформатика : материалы 10-ой регион. науч.-практ. конф., Нижний Новгород, 01–31 дек. 2021 г. / ред. Е.К. Никольский, Т.П. Винникова, А.С. Коротин. — Нижний Новгород, 2022. — С. 5–8.
9. Камынина Н.Р. Актуальные вопросы цифровизации экономики Российской Федерации / Н.Р. Камынина. — DOI 10.14451/1.170.29. — EDN DSOHTE // Экономические науки. — 2019. — № 170. — С. 29–32.

10. Козина М.В. Анализ проблем формирования Единого информационного ресурса о земле и недвижимости / М.В. Козина, А.Е. Власова. — DOI 10.33764/2687-041X-2023-1-101-108. — EDN JTSUVY // Регулирование земельно-имущественных отношений в России: правовое и геопро пространственное обеспечение, оценка недвижимости, экология, технологические решения. — 2023. — № 1. — С. 101–108.

11. Хаметов Т.И. Обеспечение межведомственного информационного взаимодействия в регулировании земельно-имущественных отношений / Т.И. Хаметов, Ю.К. Семенова. — DOI 10.33920/sel-04-2107-06. — EDN NQWJIU // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. — 2021. — № 7. — С. 518–523.

12. Колесник О.А. Создание геопро пространственной базы данных особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий с учетом геодезических данных в целях обеспечения мониторинга сельскохозяйственных земель / О.А. Колесник, П.М. Демидова, А.П. Санникова. — DOI 10.33764/2411-1759-2022-27-6-39-48. — EDN MHZXNH // Вестник СГУГиТ (Сибирского государственного университета геосистем и технологий). — 2022. — Т. 27, № 6. — С. 39–48.

References

1. Dyatlov S.A. *Entropy Economy: Global Crisis Research Methodology*. Moscow, Infra-M Publ., 2019. 350 p.

2. Chuprov S.V. To the Dynamics of Chaos and Information in a Self-Organizing Industrial System. *Managing Innovation and Investment Processes and Changes in Today's Environment. Collection of Scientific Papers of the VI International Scientific and Practical Conference, Saint Petersburg, October 26–27, 2023*. Saint Petersburg, 2023. Pt. 1, pp. 164–169. (In Russian). EDN: MZVTCH.

3. Lipski S.A. *State Regulation of the Agricultural Land Turnover in the Context of the Development of Market Relations (Theory, Methods, Practice: Russian Model of the Late XX — Early XXI Century)*. Moscow, EK MOS Publ., 2005. 162 p.

4. Papaskiri T.V., Lipski S.A., Volkov S.N., Khlystun V.N., Lisovskii S.F., Fatkulina A.V. *Federal Law "The Agricultural Land Turnover": Sources, Essence, Content, Results and Problems of Implementation, Prospects*. Moscow, State University of Land Use Planning Publ., 2023. 256 p. EDN: GGEHWF.

5. Khlystun V.N. The State of the Land Policy of Russia and the Direction of its Improvement. *Imushchestvennyye otnosheniya v Rossiiskoi Federatsii = Property Relations in the Russian Federation*, 2023, no. 8, pp. 38–48. (In Russian). EDN: FAVOOB. DOI: 10.24412/2072-4098-2023-8263-38-48.

6. Alakoz V.V. Land Policy in Agricultural Land Use and its Development in the Central Black Earth Economic Region. Part I. *Zemleustroistvo, kadastr i monitoring zemel = Land Management, Cadastre and Land Monitoring*, 2023, no. 5, pp. 261–271. (In Russian). EDN: WTGWJEJ. DOI: 10.33920/sel-04-2305-01.

7. Nikonova G.N., Trafimov A.G., Dzhabrailova B.S. First Priority Tasks of the Government Control of Agricultural Land Market in the North-West of the Russian Federation. *Rossiiskii ehlektronnyi nauchnyi zhurnal = Russian Electronic Scientific Journal*, 2016, no. 3, pp. 140–155. (In Russian). EDN: WXDZBF.

8. Tararin A.M. On the Development of a Single Information Resource on Land and Real Estate. In Nikol'skii E.K., Vinnikova T.P., Korotin A.S. (eds). *Territory Management Culture: Economic and Social Aspects, Cadastre and Geoinformatics. Materials of the 10th Regional Scientific and Practical Conference, Nizhny Novgorod, December 01-31, 2021*. Nizhny Novgorod, 2022, pp. 5–8. (In Russian). EDN: VCHCQT.

9. Kamynina N.R. The Digitalization of the Economy in Russia: Burning Issues. *Ekonomicheskie nauki = Economic Sciences*, 2019, no.170, pp. 29–32. (In Russian). EDN: DSOHTE. DOI: 10.14451/1.170.29.

10. Kozina M.V., Vlasova A.E. Analysis of the Problems of Formation of the Unified Information Resource on Land and Real Estate. *Regulirovanie zemel'no-imushchestvennykh otnoshenii v Rossii: pravovoe i geoprostranstvennoe obespechenie, otsenka nedvizhimosti, ekologiya, tekhnologicheskie resheniya = Regulation of Land and Property Relations in Russia: Legal and Geospatial Support, Real Estate Assessment, Ecology, Technological Solutions*, 2023, no. 1, pp. 101–108. (In Russian). EDN: JTSUVY. DOI: 10.33764/2687-041X-2023-1-101-108.

11. Khametov T.I., Semenova Yu.K. Support of Interdepartmental Information Interaction in the Regulation of Land and Property Relations. *Zemleustroistvo, kadastr i monitoring zemel* = *Land Management, Cadastre and Land Monitoring*, 2021, no. 7, pp. 518–523. (In Russian). EDN: NQWJIU. DOI: 10.33920/sel-04-2107-06.

12. Kolesnik O.A., Demidova P.M., Sannikova A.P. Creation of a Geospatial Database of Particularly Valuable Productive Agricultural Land Taking into Account Geodetic Data in Order to Provide Land Monitoring. *Vestnik SGUGIT (Sibirskogo gosudarstvennogo universiteta geosistem i tekhnologii)* = *Vestnik of the Siberian State University of Geosystems and Technologies (SSUGT)*, 2022, vol. 27, no. 6, pp. 39–48. (In Russian). EDN: MHZXNH. DOI: 10.33764/2411-1759-2022-27-6-39-48.

Авторы

Алексеевко Надежда Алексеевна — аспирант, кафедра аграрного и земельного права и безопасности жизнедеятельности, Государственный университет по землеустройству, г. Москва, Российская Федерация, nadezhda.alekseenko.98@mail.ru, SPIN-код: 8828-6400, AuthorID РИНЦ: 1221224.

Огородникова Татьяна Владимировна — доктор экономических наук, доцент, директор Института народного хозяйства, Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Российская Федерация, OgorodnikovaTV@bgu.ru, SPIN-код: 1797-4375, AuthorID РИНЦ: 497017.

Authors

Nadezhda A. Alekseenko — PhD Student, Department of Agrarian and Land Law, and Life Safety, State University of Land Management, Moscow, Russian Federation, nadezhda.alekseenko.98@mail.ru, SPIN-Code: 8828-6400, AuthorID RSCI: 1221224.

Tatiana V. Ogorodnikova — D.Sc. in Economics, Associate Professor, Director of the Institute of National Economy, Baikal State University, Irkutsk, Russian Federation, OgorodnikovaTV@bgu.ru, SPIN-Code: 1797-4375, AuthorID RSCI: 497017.

Вклад авторов

Все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the Authors

The authors contributed equally to this article. The authors declare no conflicts of interests.

Для цитирования

Алексеевко Н.А. Проблемы информационного обеспечения использования земельных ресурсов региона (на примере Иркутской области) / Н.А. Алексеевко, Т.В. Огородникова. — DOI 10.17150/2411-6262.2024.15(2).546-556. — EDN OBSAPA // *Baikal Research Journal*. — 2024. — Т. 15, № 2. — С. 546–556.

For Citation

Alekseenko N.A., Ogorodnikova T.V. Problems of Information Support for the Use of Land Resources in the Region (on the Example of the Irkutsk Region). *Baikal Research Journal*, 2024, vol. 15, no. 2, pp. 546–556. (In Russian). EDN: OBSAPA. DOI: 10.17150/2411-6262.2024.15(2).546-556.