

Научная статья

Original article

УДК 330.101

DOI 10.55186/25876740\_2023\_7\_4\_15

**МОНИТОРИНГ ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО  
НАЗНАЧЕНИЯ: ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ**

**MONITORING OF AGRICULTURAL LANDS: PROBLEMS AND PROSPECTS  
FOR IMPROVEMENT**



**Чупина Ирина Павловна**, доктор экономических наук, профессор кафедры управления и права, ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ», г. Екатеринбург ул. Тургенева 23, к 4410. тел. (343)221-41-12, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2875-3306>, [irinacupina716@gmail.com](mailto:irinacupina716@gmail.com)

**Зарубина Елена Васильевна**, кандидат филологических наук, доцент кафедры управления и права, ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ», г. Екатеринбург ул. Тургенева 23, к 4410. тел. (343)221-41-12, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4271-6264>, [ethos08@mail.ru](mailto:ethos08@mail.ru)

**Симачкова Наталья Николаевна**, кандидат исторических наук, доцент кафедры управления и права, ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ», г. Екатеринбург ул. Тургенева 23, к 4410. тел. (343)221-41-12, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4271-6264>, [nikolina73@yandex.ru](mailto:nikolina73@yandex.ru)

**Журавлева Людмила Анатольевна**, кандидат философских наук, доцент кафедры философии, ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ», г. Екатеринбург ул.

Тургенева 23, к 4410. тел. (343)221-41-12, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4271-6264>, [ethos08@mail.ru](mailto:ethos08@mail.ru)

**Фатеева Наталья Борисовна**, старший преподаватель кафедры управления и права, ФГБОУ ВО «Уральский ГАУ», г. Екатеринбург ул. Тургенева 23, к 4410. тел. (343)221-41-12, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4271-6264> [natbor73@mail.ru](mailto:natbor73@mail.ru)

**Chupina Irina Pavlovna**, Doctor of Economics, Professor of the Department of Management and Law, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural GAU", Yekaterinburg st. Turgenev 23, to 4410. tel. (343) 221-41-12, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-2875-3306>, [irinacupina716@gmail.com](mailto:irinacupina716@gmail.com)

**Zarubina Elena Vasilievna**, Candidate of Philology, Associate Professor of the Department of Management and Law, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural State Agrarian University", Yekaterinburg st. Turgenev 23, to 4410. tel. (343) 221-41-12, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4271-6264>, [ethos08@mail.ru](mailto:ethos08@mail.ru)

**Simachkova Natalya Nikolaevna**, Candidate of Historical Sciences, Associate Professor of the Department of Management and Law, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural State Agrarian University", Yekaterinburg st. Turgenev 23, to 4410. tel. (343) 221-41-12, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4271-6264>, [nikolina73@yandex.ru](mailto:nikolina73@yandex.ru)

**Zhuravleva Lyudmila Anatolyevna**, Candidate of Philosophy, Associate Professor of the Department of Philosophy, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "Ural State Agrarian University", Yekaterinburg, st. Turgeneva 23, room 4410. tel. (343)221-41-12, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4271-6264>, [ethos08@mail.ru](mailto:ethos08@mail.ru)

**Fateeva Natalya Borisovna**, Senior Lecturer, Department of Management and Law, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education "Ural State Agrarian University", 23, Turgeneva St., Ekaterinburg, 4410. tel. (343)221-41-12, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-4271-6264> [natbor73@mail.ru](mailto:natbor73@mail.ru)

**Аннотация.** Сельское хозяйство является одной из ключевых отраслей экономики многих стран. Оно обеспечивает пищевую безопасность населения и создает рабочие места для сотен тысяч людей. Однако, эффективное управление землями сельскохозяйственного назначения стало серьезной проблемой в последние десятилетия.

Один из основных аспектов управления землями сельскохозяйственного назначения является их мониторинг. Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения позволяет определить состояние почвы, растительности, водных ресурсов и других факторов, влияющих на производственные возможности земли. Однако, проведение такого мониторинга сталкивается с различными проблемами, такими как ограниченность финансирования и сложность доступа к данным.

В данной статье мы рассмотрим основные проблемы и вызовы, связанные с мониторингом земель сельскохозяйственного назначения, а также перспективы развития этой области. Будут определены ключевые направления в развитии системы мониторинга и управления землями сельскохозяйственного назначения. Представлен анализ итогов мониторинга земель сельскохозяйственного назначения, на основании актуальных результатов мониторинга за прошедший год в РФ и Свердловской области.

**Annotation.** Agriculture is one of the key sectors of the economy of many countries. It ensures the food safety of the population and creates jobs for hundreds of thousands of people. However, effective management of agricultural land has become a serious problem in recent decades.

One of the main aspects of agricultural land management is their monitoring. Monitoring of agricultural land allows you to determine the state of soil, vegetation, water resources and other factors affecting the production capabilities of the land. However, such monitoring faces various challenges, such as limited funding and difficult access to data.

In this article, we will consider the main problems and challenges associated with monitoring agricultural land, as well as the prospects for the development of this

area. The key directions in the development of the monitoring and management system of agricultural lands will be identified. The analysis of the results of monitoring of agricultural lands is presented, based on the actual results of monitoring over the past year in the Russian Federation and the Sverdlovsk region.

**Ключевые слова:** мониторинг земель, мониторинг земель сельскохозяйственного назначения, управление земельными ресурсами, технологии мониторинга земель, агропроизводство.

**Keywords:** land monitoring, agricultural land monitoring, land management, land monitoring technologies, agricultural production.

Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения является важной задачей для обеспечения устойчивого развития аграрного сектора. Земли сельскохозяйственного назначения играют ключевую роль в производстве пищевых продуктов, поддержании экологического баланса и социально-экономическом развитии сельской местности. Однако, они также подвержены различным проблемам, которые требуют постоянного контроля и мониторинга.

Одной из основных проблем, связанных с землями сельскохозяйственного назначения, является изменение их использования. Расширение городских территорий, инфраструктуры и промышленных объектов часто приводят к потере плодородных почв и уменьшению площадей под сельское хозяйство. Без контроля и мониторинга эти процессы могут привести к серьезным последствиям для продовольственной безопасности и экологической устойчивости региона.

Кроме того, земли сельскохозяйственного назначения подвержены различным видам загрязнений. Использование химических удобрений и пестицидов может привести к накоплению вредных веществ в почвах, что отрицательно сказывается на качестве продукции и окружающей среде. Также, высокая степень эрозии почв может привести к потере плодородного слоя и снижению урожайности. Мониторинг позволяет определить места загрязнения и принять необходимые меры для его предотвращения или ликвидации.

Еще одной проблемой, требующей мониторинга, является изменение климатических условий. Глобальное потепление и изменение осадков оказывают влияние на аграрный сектор, вызывая дисбаланс в производстве пищевых продуктов. Мониторинг климатических параметров позволяет адаптировать сельскохозяйственные методы к новым условиям и предотвратить возможные последствия.

Однако, помимо проблем, мониторинг земель сельскохозяйственного назначения также предлагает перспективы и возможности для улучшения аграрной деятельности. Современные технологии геоинформационных систем (ГИС) и спутникового мониторинга позволяют получать точные данные о состоянии почв, изменении площадей под сельское хозяйство и других параметрах. Это позволяет эффективно планировать использование земель, контролировать процессы загрязнения и оптимизировать агропроизводство.

Также, мониторинг земель сельскохозяйственного назначения способствует разработке и внедрению новых методов обработки почвы, возделывания культур и использования ресурсов. Инновационные подходы, такие как интегрированное земледелие или органическое хозяйство, требуют систематического контроля и анализа результатов. Мониторинг помогает определить эффективность таких методов и разрабатывать новые стратегии для повышения устойчивости сельскохозяйственного производства.

Таким образом, мониторинг земель сельскохозяйственного назначения является неотъемлемой частью устойчивого развития аграрного сектора. Он позволяет выявлять проблемы и решать их на ранних стадиях, а также использовать новые возможности для повышения эффективности и устойчивости сельского хозяйства.

В Земельном кодексе Российской Федерации" от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023), в статье 67 «Государственный мониторинг», определено, что «государственный мониторинг земель является частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) и

представляет собой систему наблюдений, оценки и прогнозирования, направленных на получение достоверной информации о состоянии земель, об их количественных и качественных характеристиках, их использовании и о состоянии плодородия почв. Объектами государственного мониторинга земель являются все земли в Российской Федерации». Задачами государственного мониторинга являются: своевременное выявление изменений состояния земель, оценка и прогнозирование этих изменений, выработка предложений о предотвращении негативного воздействия на земли, об устранении последствий такого воздействия. Обеспечение органов государственной власти информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель в целях реализации полномочий данных органов в области земельных отношений, включая реализацию полномочий по государственному земельному надзору. Обеспечение органов местного самоуправления информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель в целях реализации полномочий данных органов в области земельных отношений, в том числе по муниципальному земельному контролю. Обеспечение юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, граждан информацией о состоянии окружающей среды в части состояния земель. Данные задачи являются основополагающими при проведении мониторинга земель сельскохозяйственного назначения[1,2].

Одним из ключевых аспектов нормативно-правового регулирования мониторинга земель является разработка единой методики мониторинга земель сельскохозяйственного назначения. В Российской Федерации механизм мониторинга земель сельскохозяйственного назначения закреплен в подзаконных актах, в частности регулируется приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 24.12.2015 N 664 "Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения" (зарегистрировано в Минюсте России 21.03.2016 N 41470 [5]. В данных нормативных правовых актах отражены проблемы регулирования процедуры мониторинга земель: Постановление правительства Российской

Федерации от 06.06.2013 № 477 «Об осуществлении государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды», Постановление Правительства Российской Федерации от 09.08.2013 № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)» (вместе с «Положением о государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)»)[3,4].

Методика мониторинга земель сельскохозяйственного назначения, учитывает все основные факторы, влияющие на состояние и использование земельных участков: климатические условия, тип почвы, гидрологический режим и др. В содержание мониторинга включены мероприятия по сбору информации о состоянии земель, ее обработки и хранении. Непрерывное наблюдение за использованием земель, исходя из их правового режима, анализ и оценка качественного состояния земель с учетом воздействия природных и антропогенных факторов.

Текущие проблемы в мониторинге земель сельскохозяйственного назначения оказывают значительное влияние на эффективность и устойчивость аграрной отрасли. Несмотря на значимость данного процесса для обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого развития сельского хозяйства, существует несколько основных проблем, которые затрудняют полноценный мониторинг земель.

Во-первых, одной из главных проблем является недостаточная точность данных. В большинстве случаев информация о землях сельскохозяйственного назначения предоставляется самими аграрными предприятиями или фермерами. Однако данные, полученные от таких источников, могут быть неточными или неполными. Это создает трудности при анализе состояния

земель и определении показателей эффективности сельскохозяйственного использования.

Во-вторых, отсутствие единой системы мониторинга также является серьезной проблемой. В различных регионах и странах используются различные методы и подходы к мониторингу земель. Это затрудняет сравнение данных и оценку эффективности использования земель в разных регионах. Единая система мониторинга помогла бы установить общие стандарты и методологии, а также объединить усилия различных заинтересованных сторон.

Третьей проблемой является недостаток квалифицированных специалистов. Мониторинг земель требует наличия профессионалов, способных проводить детальный анализ состояния почвы, определять потенциал для сельскохозяйственного использования и оценивать экологическую устойчивость земель. Однако не всегда имеются достаточно подготовленные специалисты, что создает проблемы при проведении полноценного мониторинга.

Кроме того, финансирование является серьезным препятствием для разработки и реализации системы мониторинга земель сельскохозяйственного назначения. Для осуществления эффективного мониторинга необходимо обеспечить финансирование на приобретение и обновление необходимого оборудования, подготовку специалистов, а также проведение исследований и анализа данных. Однако часто государственные и частные инвестиции в эту сферу ограничены, что затрудняет развитие системы мониторинга.

Наконец, недостаток информации и прозрачности также являются проблемами в мониторинге земель сельскохозяйственного назначения. Доступ к данным о землях может быть ограничен или закрыт для широкой общественности, что препятствует эффективной работе по мониторингу. Кроме того, отсутствие информации о владельцах земель и использовании ими ресурсов создает условия для незаконного использования или неэффективного управления землями.



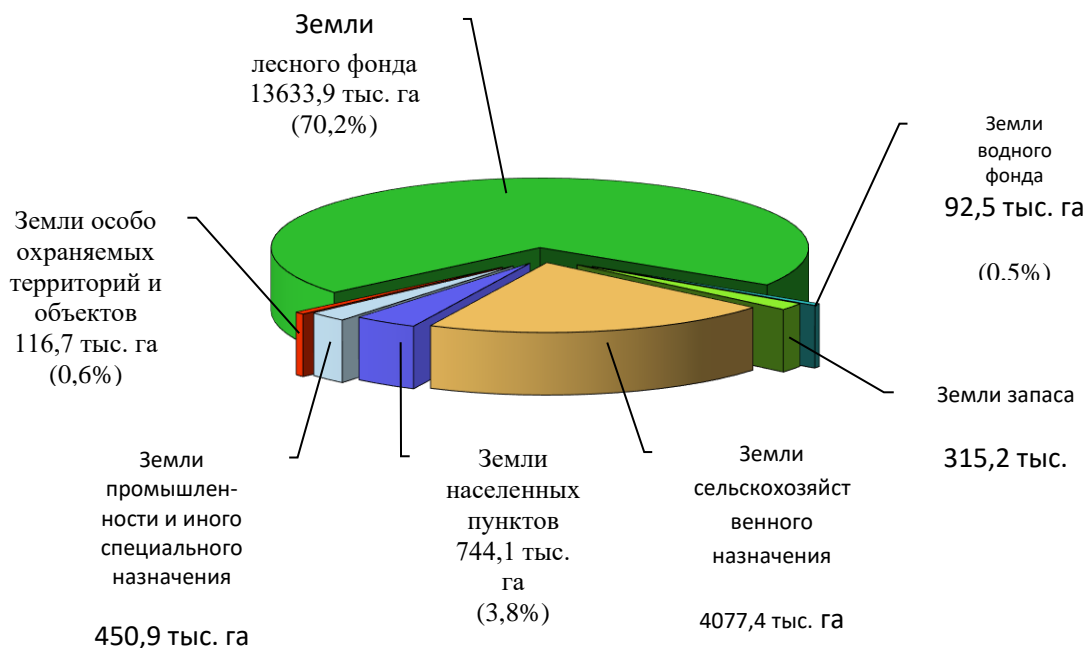
В целом, текущие проблемы в мониторинге земель сельскохозяйственного назначения требуют серьезных усилий со стороны государства, научных и экспертных сообществ, а также бизнес-структур. Разработка и внедрение единой системы мониторинга, усиление финансирования и обучения специалистов, а также повышение прозрачности и доступности информации являются ключевыми шагами для преодоления этих проблем и обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства. Так, на сайте Росреестра ежегодно публикуется доклад о результатах мониторинга земель за прошедший год. Так, исходя из данных доклада. За 2022 год общая площадь категории земель сельскохозяйственного назначения, не предоставленных в пользование и включенных в состав земель фонда перераспределения, уменьшилась на 325,8 тыс. га и на отчетную дату составила 42 320,2 тыс. га. Площадь сельскохозяйственных угодий, вошедших в фонд перераспределения, уменьшилась на 229,0 тыс. га и составила 11 011,0 тыс. га, при этом площадь пашни уменьшилась на 92,0 тыс. га и составила 3159,9 тыс. га. Изменения площади земель фонда перераспределения, сельскохозяйственных угодий[6].

В течение 2022 года органами власти принимались соответствующие решения, согласно которым проводились работы по передаче лесных площадей от сельскохозяйственных организаций в ведение лесничеств, включающие, в том числе прекращение права постоянного (бессрочного) пользования ранее учтенными земельными участками, кадастровые работы по формированию новых земельных участков и внесение сведений о них в ЕГРН. Вследствие перечисленных мероприятий из категории земель сельскохозяйственного назначения переведено в категорию земель лесного фонда 479,9 тыс. га[6].

Земли категории сельскохозяйственного назначения в установленном порядке предоставлялись под строительство новых и расширение территории уже действующих предприятий промышленности, транспорта и связи (в категорию «земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической

деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения» переведены земельные участки площадью 55,1 тыс. га). За счет земель сельскохозяйственного назначения увеличили в прошлом году свои площади предприятия, занимающиеся природоохранной деятельностью (в категорию «земли особо охраняемых территорий и объектов» переведены земельные участки площадью 5,7 тыс. га). Для расширения и строительства населенных пунктов из состава земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель населенных пунктов из состава земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель населенных пунктов переведены земельные участки площадью 60,8 тыс. га. Площадь сельскохозяйственных угодий в составе категории земель сельскохозяйственного назначения составила 197 668,8 тыс. га. Площадь несельскохозяйственных угодий в структуре земель сельскохозяйственного назначения составила 181 465,9 тыс. га. Такими несельскохозяйственными угодьями являются земли под зданиями, сооружениями, внутрихозяйственными дорогами, лесными насаждениями, поверхностными водными объектами, а также земельными участками, предназначенными для обслуживания сельскохозяйственного производства[6].

Данные мониторинга земель, также представлены в докладах субъектов РФ. Так, например, в докладе Свердловской области детально представлен анализ структуры земельного фонда субъекта и использования земель, в том числе земель сельскохозяйственного назначения. Из доклада следует, что в составе земельного фонда Свердловской области присутствуют все предусмотренные действующим законодательством 7 категорий земель. (Рисунок 1)



**Рис. 1. Структура земельного фонда Свердловской области**

В структуре земельного фонда преобладают земли категории лесного фонда (70,2% всей территории) и сельскохозяйственного назначения (21,0%).

3,8% приходится на долю земель городских и сельских населенных пунктов.

Земли промышленности и иного специального назначения, земли водного фонда, земли запаса, земли особо охраняемых территорий и объектов занимают 5,0% территории области.

Распределение земельного фонда Свердловской области по категориям земель и изменение площади категорий за 2018 – 2022 гг. представлено в таблице 1.

*Таблица 1*

**Распределение земельного фонда Свердловской области по категориям земель в 2014 – 2018 гг., тыс. га**

№ п/п	Категории земель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	2022 г. к 2021 г. (+/-)	2022 г. к 2021 г. (%)
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Земли сельскохозяйственного назначения, в том числе:	4083,9	4083,6	4082,6	4081,9	4077,4	- 4,5	- 0,11
1.1	фонд перераспределения	1062,8	1200,5	1250,0	1273,3	1299,9	+ 26,6	+ 2,09
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Земли населенных пунктов, в том числе:	738,3	738,4	740,5	741,2	744,1	+ 2,9	+ 0,39

2.1	городских населенных пунктов	425,5	425,6	425,8	426,0	428,0	+ 2,0	+ 0,47
2.2	сельских населенных пунктов	312,8	312,8	314,7	315,2	316,1	+ 0,9	+ 0,29
3	Земли промышленности и иного специального назначения	431,6	450,0	450,2	450,7	450,9	+ 0,2	+ 0,04
4	Земли особо охраняемых территорий и объектов	116,6	116,6	116,6	116,6	116,7	+ 0,1	+ 0,09
5	Земли лесного фонда	13650,9	13632,8	13632,5	13632,1	13633,9	+ 1,8	+ 0,01
6	Земли водного фонда	92,5	92,5	92,5	92,5	92,5	0	0
7	Земли запаса	316,9	316,8	315,8	315,7	315,2	- 0,5	- 0,16
<b>Итого земель в Свердловской области</b>		<b>19430,7</b>	<b>19430,7</b>	<b>19430,7</b>	<b>19430,7</b>	<b>19430,7</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

Площадь категории земель сельскохозяйственного назначения в составе земельного фонда Свердловской области в 2022 году в сравнении с 2021 годом уменьшилась на 4,5 тыс. га (на 0,11%). На уменьшение площади повлияли следующие факторы[7].

В соответствии, с распоряжениями Правительства Свердловской области, были переведены земельные участки из категории земель сельскохозяйственного назначения в категорию земель промышленности и иного специального назначения для целей, не связанных с сельскохозяйственным производством, общей площадью 0,7 тыс. га (на территории Алапаевского, Артемовского, Ачитского, Ирбитского, Каменского, Невьянского, Нижнесергинского, Пригородного, Сысертского, Талицкого районов) и в категорию земель особо охраняемых территорий и объектов общей площадью 0,1 тыс. га (на территории Режевского района) [7].

В то же время, в соответствии с распоряжениями Правительства Свердловской области и постановлениями органов местного самоуправления об изменении разрешенного использования земельных участков в категорию земель сельскохозяйственного назначения были переведены земельные участки общей площадью 0,2 тыс. га из земель промышленности и иного специального назначения после проведенных мероприятий по рекультивации земель и уточнения границ земельных участков (на территории Невьянского, Белоярского районов и города Асбеста) и 0,1 тыс. га из земель запаса (на территории Гаринского, Сысертского и Шалинского районов) [7].

В соответствии, с утвержденными Генеральными планами городских округов и проведенными работами по описанию местоположения границ

населенных пунктов земельные участки, имеющие категорию земли сельскохозяйственного назначения, общей площадью 10,1 тыс. га были включены в границы населенных пунктов и в то же время земельные участки общей площадью 6,1 тыс. га были исключены из границ населенных пунктов и переведены в земли сельскохозяйственного назначения.

С учетом изменений по состоянию на 1 января 2022 г. площадь земель сельскохозяйственного назначения составила 4077,4 тыс. га или 21% от общей площади земельного фонда Свердловской области.

Из анализа статистических данных за последние пять лет следует, что наблюдается общая тенденция сокращения площади земель сельскохозяйственного назначения, так за период 2018 – 2022 гг. уменьшение данного показателя составило 6,5 тыс. га (0,16%)[7].

Один из основных аспектов успешного мониторинга - это использование современных технологий и инструментов. В настоящее время существует широкий спектр технологий, которые помогают анализировать данные о землепользовании и контролировать его изменения.

Одной из таких технологий является дистанционное зондирование. С помощью спутниковых и авиационных систем можно получить высококачественные изображения Земли с большим пространственным разрешением. Эти изображения позволяют определить тип почвы, степень ее загрязнения, наличие растительности и другие параметры, важные для оценки качества земельного участка. Кроме того, дистанционное зондирование позволяет анализировать изменения в землепользовании на протяжении времени, что является необходимым для оценки эффективности сельскохозяйственных мероприятий.

Еще одним инструментом, широко используемым в мониторинге земель сельскохозяйственного назначения, является географическая информационная система (ГИС). ГИС объединяет пространственные данные и атрибутивные характеристики земли в единую систему. С помощью ГИС можно создавать карты и моделировать различные сценарии использования земли. Это очень

полезно для планирования и принятия решений в области сельского хозяйства, так как позволяет определить наилучшие варианты использования земли с учетом ее потенциала и экологических ограничений.

Также стоит отметить значимость автоматизации процессов мониторинга. С появлением новых технологий стало возможным автоматизировать процессы сбора данных о состоянии земли. Например, специальные датчики могут непрерывно мониторить уровень влажности почвы, освещенность и другие параметры. Эти данные могут быть переданы в центр обработки данных для анализа и принятия решений.

Однако, несмотря на все достижения технологий в области мониторинга земель сельскохозяйственного назначения, остаются некоторые проблемы и вызовы. Одной из таких проблем является доступность технологий для всех участников аграрного сектора. Не все фермеры или землевладельцы имеют возможность приобрести и использовать современные инструменты для мониторинга. Это создает неравенство в доступе к информации и усложняет разработку эффективных стратегий развития аграрного сектора.

В последние годы мониторинг земель сельскохозяйственного назначения стал все более актуальным и востребованным. Развитие сельского хозяйства, изменение климатических условий, а также растущие потребности населения требуют более эффективного использования сельскохозяйственных угодий.

Одной из перспектив развития мониторинга земель сельскохозяйственного назначения является применение новых технологий и методик. Современные спутниковые системы позволяют получать детализированную информацию о состоянии почвы, растительности и водных ресурсов на больших территориях. Аэрофотосъемка и дистанционное зондирование Земли помогают выявлять проблемные участки земли, определять уровень загрязнения почвы и воды, а также контролировать выполнение агротехнических мероприятий.

Другой перспективой развития мониторинга является использование геоинформационных систем (ГИС). ГИС позволяют интегрировать и

анализировать данные различных источников, таких как спутниковые снимки, карты почвенного покрова, метеорологические данные и другие параметры. Это позволяет принимать более обоснованные решения в области земледелия, оптимизировать использование угодий и повысить эффективность производства.

Еще одной перспективой развития мониторинга земель сельскохозяйственного назначения является создание цифровых баз данных. Цифровая информация о состоянии почвы, климата, культурных растений и других факторах помогает снизить риски и повысить эффективность производства. База данных позволяет анализировать долгосрочные тренды, прогнозировать возможные изменения и принимать предупредительные меры.

Однако, развитие мониторинга земель сельскохозяйственного назначения сталкивается с определенными проблемами. Одной из них является отсутствие единой методики и стандартов для сбора и анализа данных. Различные организации используют разные подходы, что затрудняет сравнение результатов и объективную оценку состояния земельных ресурсов.

Еще одной проблемой является доступность информации. Многие данные о состоянии почвы, водных ресурсов и других параметрах хранятся у различных государственных органов или коммерческих компаний, которые не всегда готовы делиться этой информацией со специалистами.

Также следует отметить высокую стоимость проведения мониторинга земель сельскохозяйственного назначения. Приобретение оборудования, обучение специалистов и обработка данных требуют значительных финансовых затрат.

В целом, развитие мониторинга земель сельскохозяйственного назначения имеет большие перспективы. Применение новых технологий, использование геоинформационных систем, оценка устойчивости агроэкосистем и создание цифровых баз данных помогут повысить эффективность производства и сохранить природные ресурсы. Однако для успешной реализации этих перспектив необходимо разработать единую

методику и стандарты мониторинга, а также обеспечить доступность информации и привлечение достаточных финансовых ресурсов.

Таким образом, мониторинг земель сельскохозяйственного назначения играет важную роль в устойчивом развитии сельского хозяйства. Он предоставляет необходимую информацию для оптимизации использования земли, повышения эффективности производства и обеспечения экологической безопасности. Перспективы развития мониторинга связаны с использованием новых технологий, которые позволяют проводить более точный и оперативный анализ состояния земельного фонда.

### Литература

1. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от 04.08.2023) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2023)
2. Федеральный закон "О землеустройстве" от 18.06.2001 N 78-ФЗ (последняя редакция)
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.06.2013 № 477 «Об осуществлении государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды»
4. Постановление Правительства Российской Федерации от 09.08.2013 № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)» (вместе с «Положением о государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)»)
5. Приказ Минсельхоза России от 24.12.2015 N 664 "Об утверждении Порядка осуществления государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения" (Зарегистрировано в Минюсте России 21.03.2016 N 41470)



6. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2022 году. Режим доступа:

[https://rosreestr.gov.ru/upload/Doc/16-upr/doc\\_nation\\_report\\_2022.pdf](https://rosreestr.gov.ru/upload/Doc/16-upr/doc_nation_report_2022.pdf)

7. Региональный доклад о состоянии и использовании земель в Свердловской области за 2022 год. Режим доступа:

<https://rosreestr.gov.ru/activity/gosudarstvennoe-upravlenie-v-sfere-ispolzovaniya-i-okhrany-zemel/gosudarstvennyy-monitoring-zemel/sostoyanie-zemel-rossii/uralskiy-federalnyy-okrug/>

### Literature

1. The Land Code of the Russian Federation of 25.10.2001 N 136-FZ (ed. of 04.08.2023) (with amendments and additions, intro. effective from 01.09.2023)

2. Federal Law "On Land Management" dated 18.06.2001 N 78-FZ (latest edition)

3. Decree of the Government of the Russian Federation No. 477 dated 06.06.2013 "On the implementation of state monitoring of the state and pollution of the environment"

4. Decree of the Government of the Russian Federation No. 681 of 09.08.2013 "On State Environmental Monitoring (State Environmental Monitoring) and the State Data Fund of State Environmental Monitoring (State Environmental Monitoring)" (together with the "Regulations on State Environmental Monitoring (State Environmental Monitoring) and the State Data Fund of State Environmental Monitoring (State Monitoring environment)")

5. Order of the Ministry of Agriculture of the Russian Federation dated 24.12.2015 N 664 "On approval of the Procedure for state monitoring of agricultural lands" (Registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation on 21.03.2016 N 41470)

6. State (national) report on the state and use of land in the Russian Federation in 2022. Access mode: [https://rosreestr.gov.ru/upload/Doc/16-upr/doc\\_nation\\_report\\_2022.pdf](https://rosreestr.gov.ru/upload/Doc/16-upr/doc_nation_report_2022.pdf)

7. Regional report on the state and use of land in the Sverdlovsk region for 2022.  
Access mode: <https://rosreestr.gov.ru/activity/gosudarstvennoe-upravlenie-v-sfere-ispolzovaniya-i-okhrany-zemel/gosudarstvennyy-monitoring-zemel/sostoyanie-zemel-rossii/uralskiy-federalnyy-okrug/>

© Чупина И. П., Симачкова Н. Н., Зарубина Е. В., Журавлева Л. А., Фатеева Н. Б.. 2023. *International agricultural journal*, 2023, №4, 1250-1267

**Для цитирования:** Чупина И. П., Симачкова Н. Н., Зарубина Е. В., Журавлева Л. А., Фатеева Н. Б. Мониторинг земель сельскохозяйственного назначения: проблемы и перспективы совершенствования. //International agricultural journal. 2023. №4, 1250-1267.