

УДК 332.3:349.41

DOI: 10.33764/2411-1759-2021-26-6-140-149

## **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ И КАДАСТРОВОГО УЧЕТА ЗЕМЕЛЬ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ**

### ***Наталья Александровна Студенкова***

Томский государственный архитектурно-строительный университет, 634003, Россия, г. Томск, пл. Соляная, 2, старший преподаватель кафедры геоинформатики и кадастра, тел. (906)949-68-88, e-mail: studenkowa@mail.ru

### ***Надежда Ивановна Добротворская***

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Плехотного, 10, доктор сельскохозяйственных наук, старший научный сотрудник, профессор кафедры кадастра и территориального планирования, тел. (960)795-08-95, e-mail: dobrotvorskaya@mail.ru

### ***Евгений Ильич Аврунев***

Сибирский государственный университет геосистем и технологий, 630108, Россия, г. Новосибирск, ул. Плехотного, 10, кандидат технических наук, советник при ректорате по научной деятельности, тел. (383)344-31-73, e-mail: kadastr204@yandex.ru

### ***Мария Викторовна Козина***

Национальный исследовательский Томский политехнический университет, 634050, Россия, г. Томск, пр. Ленина, 30, кандидат технических наук, доцент отделения геологии инженерной школы природных ресурсов, тел. (923)413-34-00, e-mail: kozinamv@tpu.ru

### ***Валерий Павлович Пяткин***

Институт вычислительной математики и математической геофизики СО РАН, 630090, Россия, г. Новосибирск, пр. Академика Лаврентьева, 6, доктор технических наук, зав. лабораторией обработки изображений, тел. (383)330-73-32, e-mail: pvp@ooi.sccc.ru

В статье обсуждаются проблемы учета земель сельскохозяйственного назначения, причины отсутствия комплексной системы учета данных. Отмечается, что заявительный характер кадастрового учета и государственный мониторинг не обеспечивают полного учета данных о качественных характеристиках земельных участков (ЗУ). Акцентируется внимание на расхождении отчетных данных о количестве земель в составе сельскохозяйственных угодий, предоставляемых различными ведомствами, отсутствии информации о границах сельскохозяйственных угодий, недостатке картографического материала. В исследовании использовался метод информационно-аналитического обзора регламентирующей документации Минсельхоза и Росреестра, видов и источников информации в Единой федеральной информационной системе о землях сельскохозяйственного назначения (ЕФИС ЗСН). Выявлен ряд проблем в функционировании ЕФИС, обусловленных отсутствием нормативно-правовой базы, регламентирующей общий порядок сбора данных мониторинга состояния и фактического использования земель сельхозназначения. Показано отсутствие интеграции данных между государственными информационными системами ЕФИС ЗСН и Единым государственным реестром недвижимости (ЕГРН). Целью исследования является разработка технологических решений по актуализации сведений о землях сельскохозяйственного назначения. В результате исследования предложена информационная модель учета земель сельскохозяйственного назначения (ЗСН) в Российской Федерации (РФ). Обосновывается необходимость проведения инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения. Предложена технологическая схема актуализации сведений о землях сельскохозяйственного назначения по результатам инвентаризации, которые должны быть интегрированы в федеральные информационные системы, в том числе в ЕГРН.

**Ключевые слова:** инвентаризация земель, учет земель, земли сельскохозяйственного назначения, информационное обеспечение, информационная система

## Введение

Обеспечение рационального использования земельных ресурсов напрямую зависит от эффективности принимаемых управленческих решений, которые, в свою очередь, должны обеспечиваться достоверной и полной информацией о качестве и количестве имеющихся земель в границах определенной административно-территориальной единицы. Особенно остро данный вопрос стоит в части земель сельскохозяйственного назначения.

Площадь неиспользуемых сельхозземель в России растет с 1990 г. Сейчас это 44,93 млн га, и почти половина из них – пашня [1]. Сложившаяся ситуация, безусловно, представляет серьезную угрозу продовольственной безопасности страны.

Современное рациональное использование земель сельскохозяйственного назначения затруднено неполнотой информационного обеспечения, недостаточной структурированностью разнородной, многоуровневой и динамичной информации, характерной для объекта «земля».

Неэффективное использование земель сельскохозяйственного назначения в стране отчасти связано с проблемами их государственного кадастрового учета (ГКУ). В основу статистических данных о количестве и составе земель положены ранее учтенные сведения государственного земельного кадастра (ГЗК). Однако обследование и инвентаризация земель с целью корректировки данных об их наличии и распределении на государственном уровне на территории страны за последние двадцать лет практически не проводились.

Отсутствие эффективной системы учета земель приводит к отличию учетных и фактических сведений, что в свою очередь обуславливает серьезные проблемы с планированием и прогнозированием соответствующих мероприятий, затрудняет проведение эффективной государственной политики кредитования сельскохозяйственных товаропроизводителей (СХТП), создание эффективной и достоверной налоговой базы.

Отмеченные негативные аспекты в использовании земель сельскохозяйственного

назначения определяют актуальность выполнения исследований в сфере их информационного обеспечения в плане государственного мониторинга земель и интеграции полученной информации в информационную систему Минсельхоза и Росреестра.

## Анализ проблем учета земель сельскохозяйственного назначения

В исторической ретроспективе советская система землеустройства предполагала проведение двух видов учета земель сельскохозяйственного назначения: основного и текущего [2] (рис. 1).

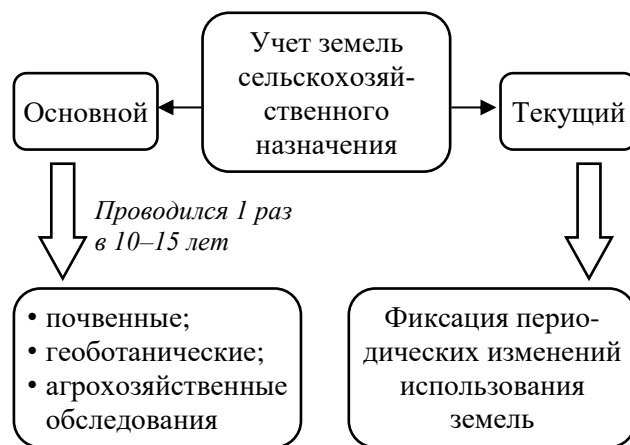


Рис. 1. Схема учета земель сельскохозяйственного назначения в советский период

Первый вид учета (основной) проводился с периодичностью в 10–15 лет при землеустроительных обследованиях хозяйств и включал в себя изучение состояния земель (почвенные, геоботанические, агрохозяйственные обследования). Второй вид учета (текущий) фиксировал периодические изменения при использовании земель. Достоинством этой системы являлось строгое соблюдение периодичности текущего учета земель сельскохозяйственного назначения, которое четко контролировалось на государственном уровне.

Современная система учета земель сельскохозяйственного назначения подразумевает проведение государственного кадастрового учета, который носит заявительный ха-

ракти, и государственного мониторинга, который, к сожалению, проводится весьма нерегулярно. Результатом мониторинга должна являться сводная информация, отражающая основные тенденции развития различных аспектов состояния и использования этих земель. Отметим, однако, что одним из существенных недостатков этой системы является неполный учет данных о свойствах и состоянии почв (качественных характеристиках) земельных наделов сельскохозяйственного назначения.

На сегодняшний день источниками информации о количестве, состоянии и исполь-

зовании земель сельскохозяйственного назначения в России служат несколько ведомств официального статистического учета: Росреестр, Минсельхоз, Росстат. Анализ материалов государственных докладов Росреестра о состоянии и использовании земель, докладов министерства сельского хозяйства о состоянии земель сельскохозяйственного назначения и результатов Всесоюзной сельскохозяйственной переписи 2006 и 2016 гг. [3–7] показывает расхождение между официальными данными ведомств. Сравнительный анализ материалов учета земель, приведенных в разных источниках, представлен на рис. 2.

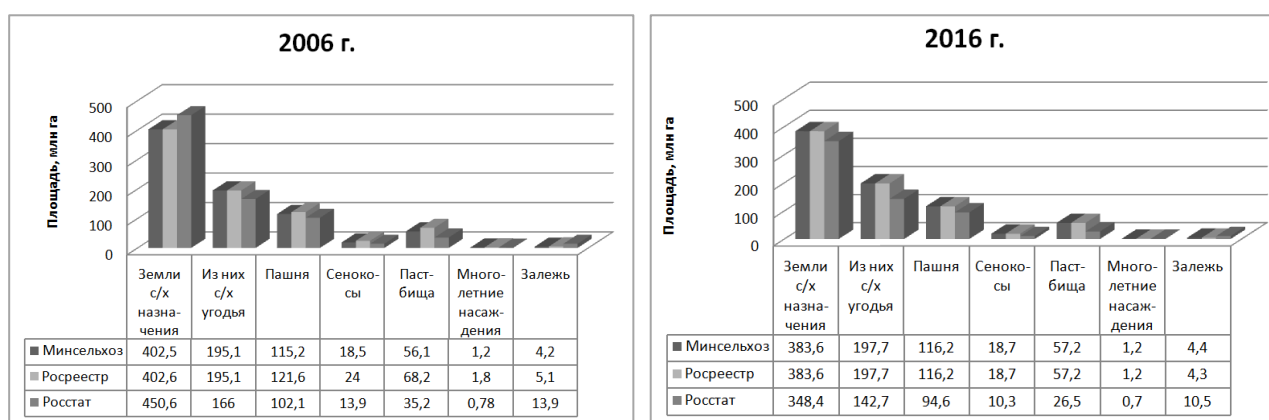


Рис. 2. Сравнительный анализ кадастровой информации, полученной различными государственными организациями

Расхождение приведенной информации обусловлено, на наш взгляд, следующими причинами: использованием различных подходов и методов учета, типизации объектов учета, а также потерей и искажением архивных материалов.

Стоит также отметить, что в отчетных данных всех ведомств отсутствует информация о границах сельскохозяйственных угодий – пашен, пастбищ, многолетних насаждений. В распоряжении ведомств нет современного картографического материала, вследствие чего возникает масса споров по границам земель, администрация муниципального района зачастую теряет возможность управления земельными ресурсами, снизилась собираемость налога на землю и т. д.

Сегодня в России происходит трансформация сферы управления землями сельскохозяйственного назначения. Правительство РФ

придает большое значение проблеме эффективного использования земель этой категории. Так, Минсельхозом России разработана и введена в действие Государственная программа эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации на период с 2022 по 2031 г. [8]. Государственная программа предусматривает введение в оборот не менее 13 млн га сельхозземель. Основной целью программы является осуществление сбора и систематизации данных о землях сельскохозяйственного назначения [8].

Также большое внимание уделяется мониторингу состояния и использования земель сельскохозяйственного назначения. В рамках реализации Концепции государственного мониторинга изменения качественного и количественного состояния земель сельскохозяй-

ственного назначения [9] приказом Минсельхоза России от 02.04.2018 № 130 [10] была введена в эксплуатацию Единая федеральная информационная система о землях сельскохозяйственного назначения и землях, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий, основой формирования которой являются данные, полученные в ходе проведения мониторинга земель сельскохозяйственного назначения. Программа предназначена для обеспечения авторизованных пользователей актуальной и достоверной информацией о землях сельхозназначения, в частности, о местоположении, состоянии, использо-

вании земель этой категории и произрастающей на них растительности. Техническое сопровождение, сбор и верификация информации осуществляется ФГБОУ «Аналитический центр Минсельхоза России», однако регламентирующая документация, определяющая общий порядок ведения системы, отсутствует. По данным Минсельхоза на 01.01.2021, доля площади земель сельскохозяйственного назначения, сведения о которых внесены в ЕФИС ЗСН, составила 49,2 % от общей площади земель сельхозназначения [1]. Основные виды информации, собираемой из различных источников для внесения в ЕФИС ЗСН, представлены в таблице [1].

Виды и источники информации в ЕФИС ЗСН [1]

Виды информации	Основные источники информации							
	РОУ АПК	Учреждения агрохимической службы	Управления мелиорации земель и с/х водоснабжения	Материалы космической съемки ГК «Роскосмос»	БПЛА	Сельхозтоваропроизводители, наземные наблюдения	Данные ЕГРН	МЧС России
Контуры сельскохозяйственных угодий (для конкретного поля)	+	+	-	+	-	-	-	-
Виды сельскохозяйственных угодий	+	+				-	-	-
Данные о возделываемых сельскохозяйственных культурах в контурах полей	+	+	-	+	+	+	-	-
Состояние возделываемых сельскохозяйственных культур	-	-	-	+	+	+	-	-
Данные об использовании контуров сельскохозяйственных угодий и неиспользуемых землях	+	+	-	+	+	+	-	-
Сведения о пользователе земельного участка	+		-	-	-	+	+	
Показатели почвенного плодородия по контурам сельхозугодий	-	+	-	-	-	-	-	-
Информация о негативных процессах на сельскохозяйственных угодьях (зарастание и т.д.)	-	+	-	+	+	-	-	-
Сведения о мелиоративных системах и мелиорируемых землях	-	-	+	-	-	-	-	-
Информация о чрезвычайных ситуациях на землях сельскохозяйственного назначения	+	-	-	+	+	-	-	+

*Примечание.* РОУ АПК – региональный орган управления агропромышленным комплексом; БПЛА – беспилотный летательный аппарат; МЧС России – Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

На сегодняшний день в информационном наполнении ЕФИС ЗСН участвуют 76 РОУ АПК, в том числе в 36 регионах страны имеются информационные системы, содержащие сведения о землях сельскохозяйственного назначения, однако, по данным Минсельхоза, на начало 2020 г. информационные системы функционировали только в 27 субъектах РФ [1].

Проведенный анализ данных ежегодного доклада Минсельхоза позволил выявить ряд проблем в функционировании ЕФИС ЗСН. Это и нерегулярное предоставление данных от региональных АПК, и неполнота предоставляемых данных, и значительное количество ошибок как в векторных данных о границах контуров (что связано с отсутствием актуальных космоснимков и использованием устаревших материалов внутрихозяйственного землеустройства), так и в атрибутивной информации. Стоит отметить и проблему достоверности передаваемых данных в региональные АПК, так как зачастую единственным источником информации являются отчеты, которые формируют сами сельхозтоваропроизводители, по многим причинам не заинтересованные в передаче точных и достоверных сведений.

Существующие проблемы во многом обусловлены отсутствием нормативно-правовой базы, регламентирующей общий порядок сбора данных мониторинга состояния и фактического использования земель сельскохозяйственного назначения, и обязательного предоставления полученных данных региональными, муниципальными органами управления и сельхозтоваропроизводителями. Отсутствие организации и проведения регулярной работы по мониторингу земель сельскохозяйственного назначения, недостаточный контроль региональных органов управления АПК, отсутствие финансирования приводит к предоставлению неполных и недостоверных сведений.

В настоящее время правительством рассматривается законопроект об изменениях в федеральный закон «О регулировании плодородия земель сельскохозяйственного

назначения» [11], в рамках реализации которого планируется создать государственный реестр земель сельскохозяйственного назначения (Реестр).

Законопроект направлен на своевременное выявление изменений состояния земель сельскохозяйственного назначения, оценки этих изменений, информационного обеспечения государственного земельного надзора в отношении земель сельскохозяйственного назначения, а также обеспечение правообладателей земельных участков из земель сельскохозяйственного назначения, органов государственной власти и органов местного самоуправления информацией о состоянии земель.

Государственный реестр должен представлять собой информационный ресурс, наполненный основными достоверными сведениями о состоянии, использовании, количественных и качественных характеристиках земель сельскохозяйственного назначения, полученными в ходе государственного мониторинга в отношении земель сельскохозяйственного назначения и дополнительными, предоставляемыми в порядке межведомственного информационного взаимодействия.

Картографической основой Реестра должна явиться единая электронная основа, создаваемая и обновляемая в соответствии с действующим законодательством, на которой будут воспроизводиться границы сельскохозяйственных угодий и иных земель сельскохозяйственного назначения.

Итоговым документом реестра земель сельскохозяйственного назначения должен стать паспорт земельного участка, который предоставляется правообладателям земельных участков из состава земель сельскохозяйственного назначения по их запросу.

В результате информационно-аналитического исследования научно-технической документации [10–14] нами сформирована информационная модель учета земель сельскохозяйственного назначения в РФ с учетом планируемого внедрения Государственного реестра ЗСН, которая представлена в виде схемы на рис. 3.

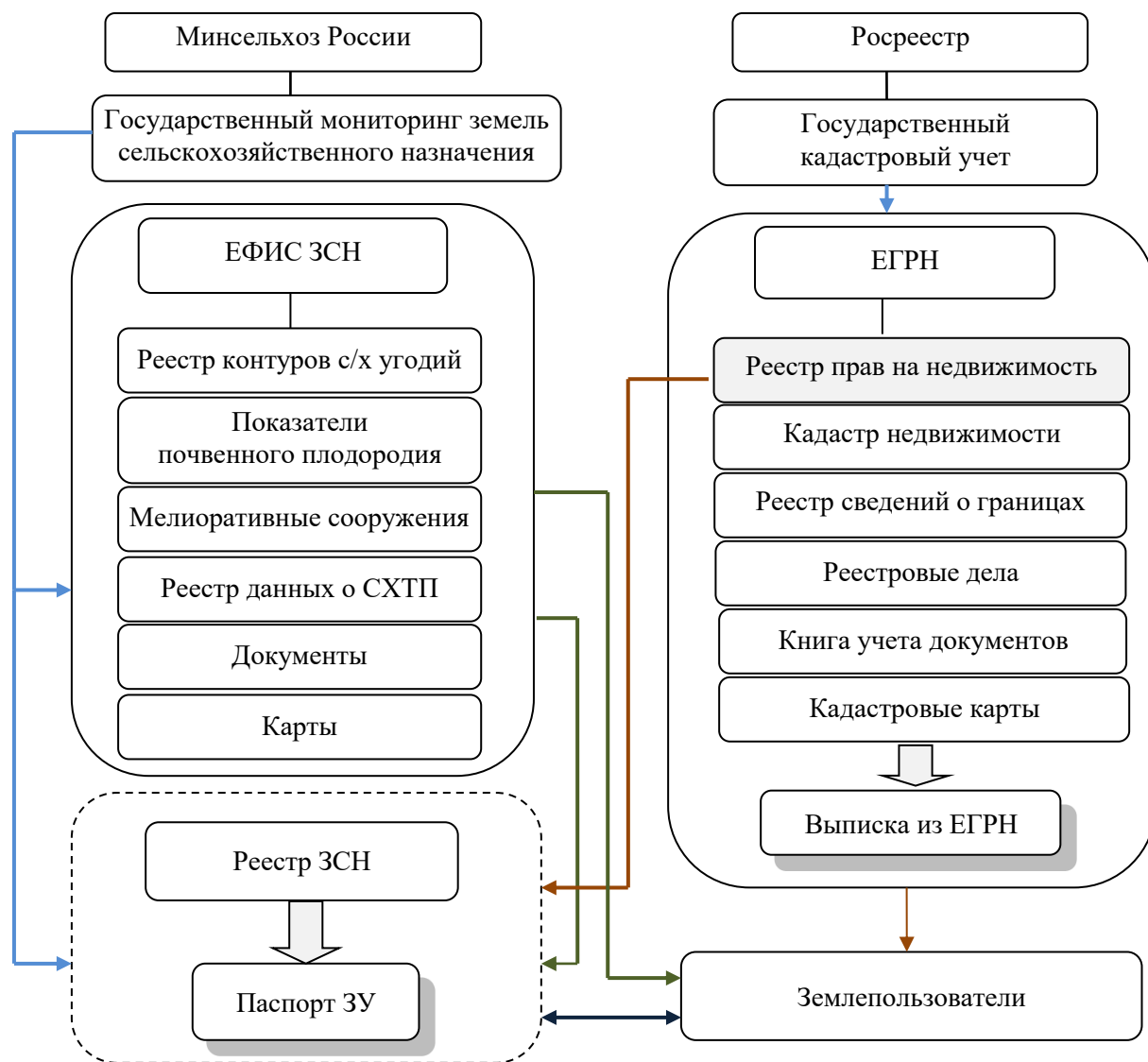


Рис. 3. Информационная модель учета земель сельскохозяйственного назначения в РФ

Из представленной на рис. 3 схемы видно, что в современных условиях не предусматривается интеграция данных между государственными информационными системами ЕФИС ЗСН и ЕГРН. Планируемое создание Государственного реестра ЗСН подразумевает интеграцию только данных, содержащих сведения о правообладателях земельных участков, обладателях сервитутов, публичных сервитутов, о земельных участках и расположенных на них зданиях и сооружениях из ЕГРН.

Такой подход не предусматривает гармонизацию данных крупнейших информационных систем учета земель сельскохозяйствен-

ного назначения (проверка достоверности, сопоставление и приведение к единообразию сведений о землях сельскохозяйственного назначения, содержащихся в ЕФИС ЗСН, ЕГРН).

Исходя из этого, актуальной научно-технической задачей является разработка технологических решений по актуализации сведений о землях сельскохозяйственного назначения. Решение поставленной задачи позволит осуществлять эффективное планирование различных мероприятий по обеспечению устойчивого развития территорий, на которых расположены земли сельскохозяйственного назначения.

**Предлагаемый механизм  
актуализации сведений о землях  
сельскохозяйственного назначения**

Для решения поставленной научно-технической задачи авторами предлагается механизм актуализации сведений о землях сельскохозяйственного назначения, представленный в виде схемы на рис. 4.

Согласно предлагаемой технологической схеме ключевым инструментом для принятия правильного вектора разрешений накопившихся проблем в вопросах эффективного использования земель сельскохозяйственного назначения должна выступать инвентаризация земель, результаты которой должны быть интегрированы в федеральные информационные системы, в том числе в ЕГРН.

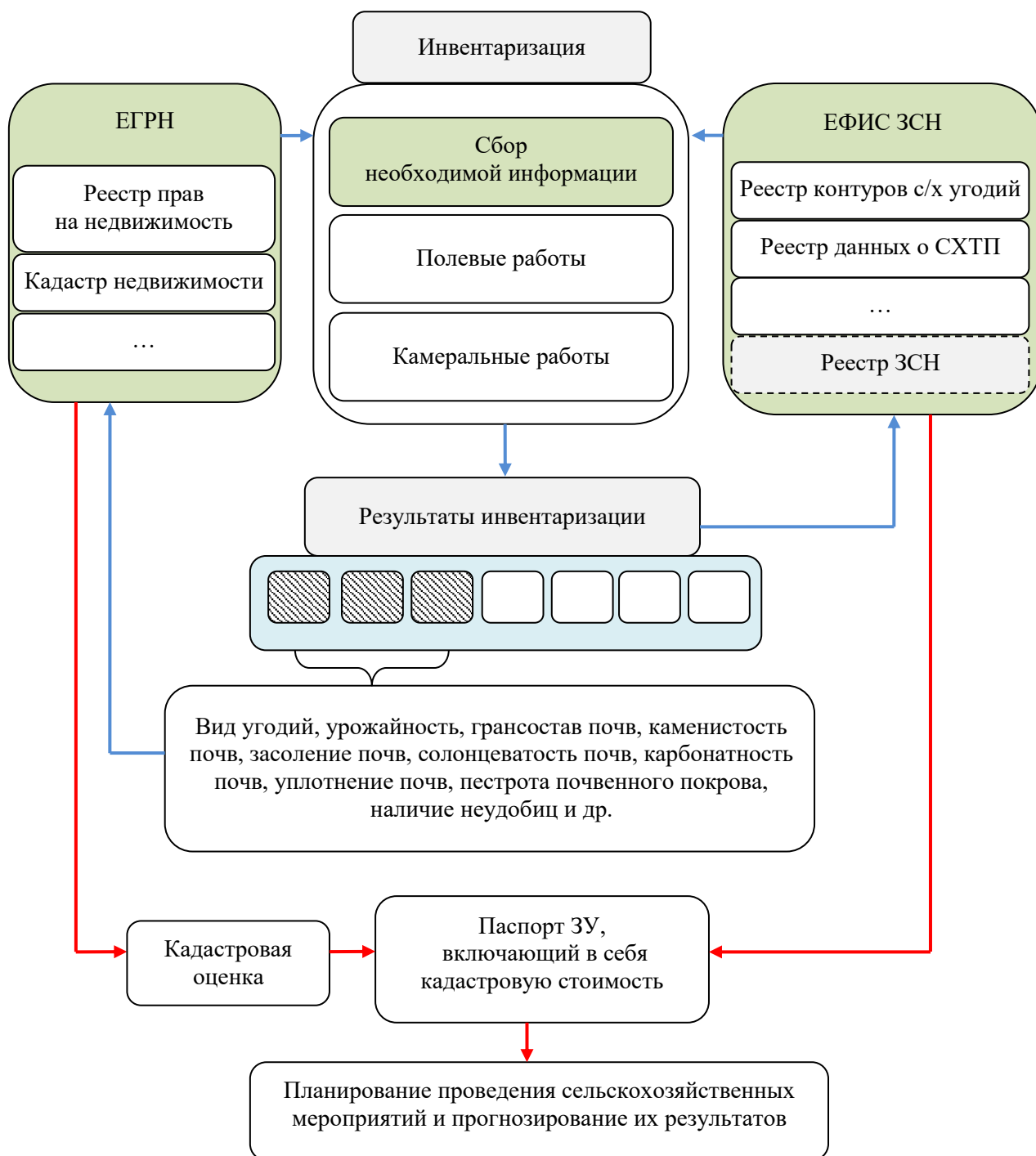


Рис. 4. Предлагаемая технологическая схема актуализации сведений о землях сельскохозяйственного назначения по результатам инвентаризации

### Заключение

Проведенный анализ текущего состояния учетной системы земель сельхозназначения в РФ позволил сделать вывод о том, что эффективно управлять земельными ресурсами возможно только при наличии достоверной и полной информации об объекте управления. Для этого необходимо не только обеспечить выполнение работ по инвентаризации как землеустроительному мероприятию, но и привести работы по инвентаризации в соответствие с современными запросами государства – обеспечение связи информации, полученной в ходе инвентаризации земель, с данными государственных источников информации о земельных ресурсах [15].

Результаты инвентаризации должны быть представлены в виде документа с разработанными требованиями к структуре и содержа-

нию полученных данных, единицам измерения, графическому представлению и описанию. Для обеспечения считывания и контроля представленных данных в целях внесения сведений в ЕГРН результаты инвентаризации должны быть оформлены в виде файлов в формате XML. В целях использования вносимых в ЕГРН сведений о землях сельскохозяйственного назначения в процессе кадастровой оценки таких земель необходимо сопоставить местоположения сельскохозяйственных угодий относительно местоположения земельного участка, на котором расположены такие угодья.

Таким образом, полученные в ходе проведения инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения сведения послужат основой для наполнения и актуализации баз данных, содержащихся в федеральных информационных системах, в том числе в ЕГРН.

### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2019 году. – М. : ФГБНУ «Росинформагротех», 2021. – 404 с.
2. Малочкин В. Ю. Разработка методики проведения инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения посредством ГИС // Международный сельскохозяйственный журнал. – 2019. – № 2 (368). – С. 17–21.
3. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2006 года : в 9 т. Т. 3. Земельные ресурсы и их использование [Электронный ресурс]. – М. : ИИЦ «Статистика России», 2008. – 312 с. – Режим доступа: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/tab1\\_t3.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/tab1_t3.pdf).
4. Итоги Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года : в 8 т. Т. 3. Земельные ресурсы и их использование [Электронный ресурс]. – М. : ИИЦ «Статистика России», 2018. – 307 с. – Режим доступа: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/VSXP\\_2016\\_T\\_3\\_web.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/VSXP_2016_T_3_web.pdf).
5. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2016 году. – М. : ФГБНУ «Росинформагротех», 2018. – 240 с.
6. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2006 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: [https://rosreestr.gov.ru/upload/documenty/doc\\_gos\\_doc\\_2008.pdf](https://rosreestr.gov.ru/upload/documenty/doc_gos_doc_2008.pdf).
7. Государственный (национальный) доклад о состоянии и использовании земель в Российской Федерации в 2016 году [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosreestr.gov.ru/upload/Doc/16-urp/НацД за 2016 год.doc>.
8. О Государственной программе эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации [Электронный ресурс] : постановление Правительства Российской Федерации от 14.05.2021 № 731. – Доступ из справ.-правовой системы «КонсультантПлюс».
9. О Концепции развития государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения и земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий, и формирования государственных информационных ресурсов об этих землях на период до 2020 года [Электронный ресурс] : Распоряжение Правительства РФ от 30.07.2010 № 1292 р. – Доступ из справ.-правовой системы «Гарант».
10. О вводе в эксплуатацию Единой федеральной информационной системы о землях сельскохозяйственного назначения и землях, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий [Электронный ресурс] : приказ Минсельхоза от 02.04.2018 № 130. – Режим доступа: <https://docs.cntd.ru/document/557281846>.



11. О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» [Электронный ресурс] : законопроект о внесении изменений в Федеральный закон. – Режим доступа: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/1232063-7>.

12. Карпик А. П. Методологические и технологические основы геоинформационного обеспечения территорий : монография. – Новосибирск : СГГА, 2004. – 260 с.

13. Дубровский А. В., Ершов А. В., Новоселов Ю. А., Москвин В. Н. Элементы геоинформационного обеспечения инвентаризационных работ // Вестник СГУГиТ. – 2017. – Т. 22, № 4. – С. 78–91.

14. Аврунев Е. И., Козина М. В., Попов В. К. Исследование факторов стоимости земель урбанизированных территорий // Вестник СГУГиТ. – 2018. – Т. 23, № 2. – С. 130–142.

15. Павлова В. А., Степанова Е. А., Уварова Е. Л. Проектирование информационной базы инвентаризации земель сельскохозяйственного назначения // Изв. вузов. Геодезия и аэрофотосъемка. – 2021. – Т. 65, № 2. – С. 200–208.

Получено 08.07.2021

© *Н. А. Студенкова, Н. И. Добротворская, Е. И. Аврунев,  
М. В. Козина, В. П. Пяткин, 2021*

## **CURRENT ISSUES OF INVENTORY AND CADASTRAL REGISTRATION OF AGRICULTURAL LAND**

*Natalia A. Studenkova*

Tomsk State University of Architecture and Building, 2, Solyanaya Sq. St., Tomsk, 634003, Russia, Senior Lecturer, Department of Geoinformatics and Cadastre, phone: (906)949-68-88, e-mail: studenkowa@mail.ru

*Nadezhda I. Dobrotvorskaya*

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo St., Novosibirsk, 630108, Russia, D. Sc., Senior Researcher, Professor, Department of Cadastre and Territorial Planning, phone: (960)795-08-95, e-mail: dobrotvorskaya@mail.ru

*Evgeny I. Avrunev*

Siberian State University of Geosystems and Technologies, 10, Plakhotnogo St., Novosibirsk, 630108, Russia, Ph. D., Advisor to the Rector's Office for Scientific Activities, phone: (383)344-31-73, e-mail: kadastr204@yandex.ru

*Mariya V. Kozina*

National Research Tomsk Polytechnic University, 30, Prospect Lenina St., Tomsk, 634050, Russia, Ph. D., Associate Professor, Department of Geology of the Engineering School of Natural Resources, phone: (923)413-34-00, e-mail: kozinamv@tpu.ru

*Valerii P. Pyatkin*

Institute of Computational Mathematics and Mathematical Geophysics SB RAS, 6, Prospect Akademik Lavrentiev St., Novosibirsk, 630090, Russia, D. Sc., Head of the Image Processing Laboratory, phone: (383)330-73-32, e-mail: pvp@ooi.sccc.ru

The article discusses the problems of accounting for agricultural land, reasons for the lack of an integrated data accounting system. It is noted that the declarative nature of cadastral registration and state monitoring do not provide a complete record of data on the qualitative characteristics of land plots. Attention is focused on the discrepancy in the reported data on the amount of land in the composition of agricultural land provided by various departments, the lack of information on the boundaries of agricultural land, the lack of cartographic material. The study used the method of information and analytical review of the regulatory documentation of the Ministry of Agriculture and Rosreestr, types and sources of information in the UFIS AL (Unified Federal Information System of Agricultural Lands). A number of problems in the functioning of the UFIS AL have been identified, due to the lack of a legal framework governing the general procedure for collecting data for monitoring the condition and actual use of agricultural land. The lack of data integration between the state information systems UFIS AL and USRER is shown. The aim of the study is to develop technological solutions for updating information about agricultural land. As a result of the study, an information model for accounting for agricultural land in the Russian Federation was

proposed. The necessity of carrying out an inventory of agricultural lands is substantiated. A technological scheme for updating information on agricultural lands based on the results of an inventory, which should be integrated into federal information systems, including the USRER, is proposed.

**Keywords:** land inventory, land registration, agricultural land, information support, information system

## REFERENCES

1. *Doklad o sostojanii i ispol'zovanii zemel' sel'skohozjajstvennogo naznachenija Rossijskoj Federacii v 2019 godu [Report on the state and use of agricultural land in the Russian Federation in 2019]*. (2021). Moscow: FGBNU "Rosinformagroteh", 404 p. [in Russian].
2. Malochkin, V. Ju. (2019). Development of a methodology for conducting an inventory of agricultural lands using GIS. *Mezhdunarodnyj sel'skohozjajstvennyj zhurnal [International Agricultural Journal]*, 2(368), 17–21 [in Russian].
3. *Itogi Vserossijskoj sel'skohozjajstvennoj perepisi 2006 goda: T. 3, Zemel'nye resursy i ih ispol'zovanie [Results of the All-Russian Agricultural Census of 2006: Vol. 3, Land resources and their use]*. (2008). Moscow: ISC "Statistics of Russia", 312 p. Retrieved from [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/tab1\\_t3.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/tab1_t3.pdf) [in Russian].
4. *Itogi Vserossijskoj sel'skohozjajstvennoj perepisi 2016 goda: T. 3, Zemel'nye resursy i ih ispol'zovanie. [Results of the All-Russian Agricultural Census 2016: Vol. 3, Land resources and their use]*. (2018). Moscow: ISC "Statistics of Russia", 307 p. Retrieved from [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/VSPX\\_2016\\_T\\_3\\_web.pdf](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/VSPX_2016_T_3_web.pdf) [in Russian].
5. *Doklad o sostojanii i ispol'zovanii zemel' sel'skohozjajstvennogo naznachenija Rossijskoj Federacii v 2016 godu [Report on the state and use of agricultural land in the Russian Federation in 2016]*. (2018). Moscow: FGBNU "Rosinformagroteh", 240 p. [in Russian].
6. *Gosudarstvennyj (nacional'nyj) doklad o sostojanii i ispol'zovanii zemel' v Rossijskoj Federacii v 2006 godu [State (national) report on the state and use of land in the Russian Federation in 2006]*. (n. d.). Retrieved from [https://rosreestr.gov.ru/upload/documenty/doc\\_gos\\_doc\\_2008.pdf](https://rosreestr.gov.ru/upload/documenty/doc_gos_doc_2008.pdf) [in Russian].
7. *Gosudarstvennyj (nacional'nyj) doklad o sostojanii i ispol'zovanii zemel' v Rossijskoj Federacii v 2016 godu [State (national) report on the state and use of land in the Russian Federation in 2016]*. (n. d.). Retrieved from <https://rosreestr.gov.ru/upload/Doc/16-upr/НацД за 2016 год.doc> [in Russian].
8. Decree of the Government of the Russian Federation of May 14, 2021 No. 731. On the State Program for the Effective Involvement of Agricultural Lands in the Turnover and Development of the Land Reclamation Complex of the Russian Federation. Retrieved from [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_384213/мс](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_384213/мс) [in Russian].
9. Order of the Government of the Russian Federation of July 30, 2010 No. 1292-r. On the Concept for the Development of State Monitoring of Agricultural Lands and Lands Used or Provided for Agriculture as part of lands of other categories, and the formation of state information resources about these lands for the period up to 2020. Retrieved from <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/2072596/#> [in Russian].
10. Order of the Ministry of Agriculture of April 02, 2018 No. 130. On the commissioning of the Unified Federal Information System on agricultural land and land used or provided for agriculture as part of land of other categories. Retrieved from <https://docs.cntd.ru/document/557281846> [in Russian].
11. Draft Law on Amendments to the Federal Law. On state regulation of ensuring the fertility of agricultural lands. Retrieved from <https://sozd.duma.gov.ru/bill/1232063-7> [in Russian].
12. Karpik, A. P. (2004). *Metodologicheskie i tehnologicheskie osnovy geoinformacionnogo obespechenija territorij [Methodological and technological foundations of geoinformation support of territories]*. Novosibirsk: SSGA Publ., 260 p. [in Russian].
13. Dubrovsky, A. V., Ershov, A. V., Novoselov, Yu. A., & Moskvina, V. N. (2017). Elements of geoinformation support of inventory works. *Vestnik SGUGiT [Vestnik SSUGT]*, 22(4), 78–91 [in Russian].
14. Avrunev, E. I., Kozina, M. V., & Popov, V. K. (2018). Study of land value factors in urbanized territories. *Vestnik SGUGiT [Vestnik SSUGT]*, 23(2), 130–142 [in Russian].
15. Pavlova, V. A., Stepanova, E. A., & Uvarova, E. L. (2021). Designing an information base for the inventory of agricultural lands. *Izvestiya vuzov. Geodeziya i aerofotos'emka [Izvestiya vuzov. Geodesy and Aerophotosurveying]*, 65(2), 200–208 [in Russian].

Received 08.07.2021

© N. A. Studenkova, N. I. Dobrotvorskaya, E. I. Avrunev,  
M. V. Kozina, V. P. Pyatkin, 2021