

АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ

Научная статья
УДК 338.4:343.8

ОХРАНА ЗЕМЛИ В ПОДСОБНОМ ХОЗЯЙСТВЕ УЧРЕЖДЕНИЯ УГОЛОВНО-ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Инна Юрьевна Давыдова^{1,2}, Юрий Анатольевич Мажайский^{1,3}

¹ Академия ФСИН России, г. Рязань, Россия

² diu2004@mail.ru

³ director@mntc.pro

Аннотация. В статье представлены результаты комплексного анализа нормативной правовой и инструктивно-методической базы, действующей в Российской Федерации в области охраны земель, и ситуативных сведений о качестве почвенно-земельных ресурсов, которые востребованы для организации тылового обеспечения уголовно-исполнительной системы. На примере одного из типичных подсобных хозяйств учреждений Рязанской области обоснована необходимость четкого соблюдения требований природоохранного законодательства для обеспечения почвозащитного земледелия, воспроизводства плодородия обрабатываемых земель. Акцент сделан на сопоставлении основных направлений развития уголовно-исполнительной системы Российской Федерации на период до 2030 года с видами разрешенной деятельности при трудовой адаптации осужденных. По итогам исследования сформулирован ряд предложений с целью минимизации издержек при ведении подсобного хозяйства в учреждениях уголовно-исполнительной системы.

Ключевые слова: уголовно-исполнительная система, подсобное хозяйство, побочные продукты животноводства, охрана земли

Для цитирования

Давыдова И. Ю., Мажайский Ю. А. Охрана земли в подсобном хозяйстве учреждения уголовно-исполнительной системы // Человек: преступление и наказание. 2026. Т. 34(1–4), № 1. С. 109–120.

COMPETITIVENESS ANALYSIS

Original article

PROTECTION OF LAND IN A SUBSIDIARY FARM OF AN INSTITUTION OF THE PENAL SYSTEM

Inna Yurievna Davydova^{1,2}, Yuri Anatolyevich Mazhaisky^{1,3}

¹ Academy of the FPS of Russia, Ryazan, Russia

² diu2004@mail.ru

³ director@mntc.pro

Abstract. The article presents the results of a comprehensive analysis of the regulatory legal, instructional and methodological framework in force in the Russian Federation in the field of land protection, and situational information on the quality of soil and land resources that are in demand for the organization of logistical support for the penal system. Using the example of one of the typical subsidiary farms of institutions in the Ryazan region, the need for strict compliance with the requirements of environmental legislation to ensure soil-protective agriculture and reproduction of the fertility of cultivated land is substantiated. The emphasis is placed on comparing the main directions of the development of the penal system of the Russian Federation for the period up to 2030 with the types of permitted activities during the labor adaptation of convicts. Based on the results of the study, a number of proposals have been formulated in order to minimize the costs of running a subsidiary farm in institutions of the penal system.

Keywords: penal system, subsidiary farming, by-products of animal husbandry, land protection

For citation

Davydova, I. Yu. & Mazhaisky, Yu. A. 2026, 'Protection of land in a subsidiary farm of an institution of the penal system', *Man: crime and punishment*, vol. 34(1–4), iss. 1, pp. 109–120.

Введение

Одним из актуальных направлений обеспечения эффективного функционирования уголовно-исполнительной системы (УИС) является развитие производственного сектора, а также создание условий для привлечения осужденных к оплачиваемому труду. Общественно полезный труд осужденных рассматривают как важное средство их исправления на основании ч. 2 ст. 9 УИК РФ.

Трудовая адаптация осужденных может осуществляться во многих отраслях народного хозяйства¹. Это обстоятельство касается предприятий, входящих в уголовно-исполнительную систему². В статье рассмотрены проблемы повышения эффективности

¹ См.: Об утверждении перечня основных видов деятельности, связанных с трудовой адаптацией осужденных : распоряжение Правительства Рос. Федерации от 27 октября 2007 г. № 1499-р (в ред. от 3 февраля 2016 г.).

² См.: Об утверждении перечня видов предприятий, учреждений и организаций, входящих в уголовно-исполнительную систему : постановление Правительства Рос. Федерации от 1 февраля 2000 г. № 89 (в ред. от 20 апреля 2023 г.).

предприятий УИС, осуществляющих производство сельскохозяйственной продукции. Виды экономической деятельности, связанные с трудовой адаптацией осужденных, в области сельскохозяйственного производства включают в себя растениеводство и животноводство как раздельно, так и в сочетании друг с другом.

Для нужд учреждения УИС в части продовольственного обеспечения востребовано смешанное сельское хозяйство. Оно отличается отсутствием узкой специализации на производстве определенных культур или животных. Речь идет о подсобных хозяйствах, создаваемых в учреждениях УИС для восполнения отдельных направлений продовольственного обеспечения [1, 2].

Очевидно, что объем производства растениеводческой и животноводческой продукции не является главным условием создания таких подсобных хозяйств. Это обстоятельство, тем не менее, не исключает использования земли как основного средства производства и влечет за собой необходимость восполнения данного природного ресурса.

Цель работы – обосновать возможность эффективного функционирования подсобных хозяйств УИС, включающих в себя растениеводческие и животноводческие производства, как ресурсосберегающих предприятий с безотходными технологиями.

Задачи исследования: 1) комплексный анализ нормативной правовой и инструктивно-методической базы, действующей в Российской Федерации в области охраны земель; 2) поиск и анализ ситуативных сведений о качестве почвенно-земельных ресурсов, используемых для производства сельскохозяйственной продукции в учреждении УИС; 3) оценка возможности эффективного развития безотходного смешанного сельскохозяйственного производства, осуществляемого с целью рационального использования и охраны земель в подсобном хозяйстве учреждения УИС; 4) разработка методики воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения в условиях смешанного растениеводческого и животноводческого производства в подсобном хозяйстве учреждения УИС.

Научная новизна статьи заключается в разработке метода конвергенции проблемных вопросов охраны земли, регулирования хозяйственного порядка и управления в учреждениях УИС, включая развитие стандартизации тылового обеспечения.

Практическое значение проведенного исследования касается содержания мероприятий, направленных на соблюдение требований законодательных актов Российской Федерации в сфере использования почвенно-земельных ресурсов с учетом специфики подсобных хозяйств учреждений УИС. В частности, предлагается создание системы добровольной сертификации сельскохозяйственных работ, которая призвана обеспечить и качество производимой продукции и охрану земель.

Материалы и методы

Для выполнения поставленных задач были применены метод комплексного анализа и системный подход. Изучены нормативные правовые и инструктивно-методические документы, которые устанавливают требования к охране земель. Это позволило разработать алгоритм действий по обеспечению почвозащитного и ресурсосберегающего сельскохозяйственного производства в условиях подсобного хозяйства учреждения УИС. Выбор объекта исследования отражал остроту проблемы охраны земель сельскохозяйственного назначения на региональном уровне. Для всестороннего анализа ситуации были проведены полевые и лабораторно-аналитические обследования используемых почв, используемых в подсобном хозяйстве, а также установлен химический состав побочных продуктов животноводства – помет и навоз, а также удобрений на их основе.

Все испытания проводились по аттестованным методикам. Полученные результаты были охарактеризованы с учетом требований действующего земельного и природоохранного законодательства, для того чтобы определить экологическое состояние (качество) почв или уровень почвенного плодородия. Итоговая экологическая оценка почв на объекте исследования была получена путем сравнения с региональной ситуацией, обусловленной аналогичным использованием почвенно-земельных ресурсов. Такой методический подход позволяет обосновать ряд действий по соблюдению требований законодательных актов Российской Федерации в области охраны окружающей среды, воспроизводства плодородия почв сельскохозяйственного назначения, технического регулирования. Акцент был сделан на разработке методического обеспечения мероприятий, направленных на выполнение требований Россельхознадзора и Росприроднадзора в отношении охраны почв и земель сельскохозяйственного назначения в подсобных хозяйствах учреждений УИС. Речь идет об использовании побочных продуктов животноводства с целью воспроизводства плодородия почв. В связи с этим была рассмотрена необходимость экологической сертификации хозяйственной деятельности, восполнения накопленного ущерба, применения наилучших доступных технологий.

Результаты и обсуждение

Как известно, охрана объектов земельных отношений – земель, земельных участков или их частей является предметом федерального государственного земельного контроля (надзора).

Оценка соблюдения обязательных требований нормативных правовых актов (их отдельных положений) в отношении охраны земель находится в рамках компетенции Россельхознадзора и осуществляется согласно утвержденному перечню соответствующих документов¹.

Если принять во внимание специфику подсобного хозяйства учреждения УИС, обусловленную преобладанием мелкомасштабного экстенсивного характера землепользования, то при рассмотрении вопросов охраны земель сельскохозяйственного назначения следует сосредоточиться на следующих нормативных правовых актах.

Положения об охране земли включены в основные принципы земельного законодательства Российской Федерации. Земельный кодекс Российской Федерации (ЗК РФ) устанавливает учет значения земли как важнейшего общественного и экономического фактора и необходимость охраны земель при использовании (п. 1. ч. 1. ст. 1). Кроме того, на законодательном уровне подчеркнут приоритет охраны земли с целью сбережения этого природного ресурса, весьма значимого для сельского и лесного хозяйства, что сопряжено с ограничением свободного обращения земли при угрозе экологического ущерба (п. 2. ч. 1. ст. 1 ЗК РФ). Однако деятельность по использованию и охране земель должна исходить из приоритета жизни и здоровья человека (п. 3. ч. 1. ст. 1 ЗК РФ). Следовательно, землепользование в подсобном хозяйстве учреждения УИС нужно организовать таким образом, чтобы обеспечить сохранность земель сельскохозяйственного назначения, восстановление плодородия почв, соблюдение экологических и санитарно-гигиенических нормативов.

¹ См.: О перечнях нормативных правовых актов (их отдельных положений), содержащих обязательные требования, оценка соблюдения которых осуществляется Россельхознадзором в рамках государственного контроля (надзора), привлечения к административной ответственности, предоставления лицензий и иных разрешений : приказ Россельхознадзора от 22 декабря 2020 г. № 1378 (в ред. от 14 апреля 2025 г.).

Как правило, учреждения УИС для ведения подсобного хозяйства арендуют земельные участки из состава земель государственного или муниципального фонда. В этом случае должно сохраняться целевое использование земельных участков на основании п. 1 ч. 3 ст. 1 Федерального закона от 24 июля 2002 г. № 101-ФЗ «Об обороте земель сельскохозяйственного назначения». Основы рационального использования почвенно-земельных ресурсов при осуществлении сельскохозяйственной деятельности заложены в ст. 1, 4, 42 и 77 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Земли и почвы как компоненты окружающей среды подлежат охране от негативного воздействия хозяйственной деятельности – загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения. Помимо выполнения этих требований, следует осуществлять мероприятия по охране и восстановлению используемых почв и земель ресурсов. Вред, причиненный окружающей среде, подлежит возмещению в полном объеме. Главная цель охраны земель – это сбережение почвенного плодородия, под которым понимают способность почв обеспечивать растения всем необходимым для роста и развития. Государственное регулирование в этой области касается обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения¹. В силу этого в Российской Федерации осуществляется государственное нормирование плодородия земель сельскохозяйственного назначения и агрохимическое обслуживание, ведется учет деградированных земель. Проводимые мероприятия направлены на воспроизводство плодородия сельскохозяйственных земель, которые заняты под пашню, сенокосы и пастбища, многолетние насаждения. Правообладатели земельных участков имеют права и обязанности в сфере выполнения мероприятий по обеспечению воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения, предусмотренные законодательством; при этом следует избегать негативного воздействия на окружающую среду.

Ухудшение состояния окружающей среды может неблагоприятным образом повлиять на человека. В Российской Федерации сформирована законодательная база, которая создает условия для санитарно-эпидемиологического благополучия населения страны². С этой целью осуществляется государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование в отношении факторов среды обитания человека, включая биологические факторы и тем самым почвы.

Государственные санитарно-эпидемиологические правила устанавливают единые санитарно-эпидемиологические требования в отношении почв. К таким нормативным правовым актам относят санитарные правила, санитарные правила и нормы, санитарные нормы, гигиенические нормативы. Граждане, индивидуальные предприниматели и юридические лица обязаны соблюдать санитарные правила в соответствии с ч. 3 ст. 39 Федерального закона от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Подсобное хозяйство в учреждениях УИС является комплексным, здесь образуются отходы и растительного, и животного происхождения. Ухудшение качества окружающей среды и санитарно-гигиенической обстановки в целом может быть обусловлено хранением органических отходов на специализированных площадках учреждений УИС. Для

¹ См.: О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения : федер. закон от 16 июля 1998 г. 101-ФЗ (в ред. от 26 декабря 2024 г.).

² См.: О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения : федер. закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ (в ред. от 26 декабря 2024 г.).

решения данной проблемы целесообразно применить формулу «отходы в доходы». Например, можно использовать побочные продукты животноводства для удобрения почв и тем самым повысить урожайность сельскохозяйственных культур. Это обстоятельство опирается на соответствующий нормативный правовой акт, цель которого касается необходимости воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения с помощью использования побочных продуктов животноводства¹. Согласно Федеральному закону побочные продукты животноводства, то есть образующиеся при содержании животных навоз, помет, подстилка и стоки, следует более эффективно вовлекать в сельскохозяйственное производство. При этом нельзя допускать загрязнения окружающей среды. Федеральный государственный земельный контроль (надзор) осуществляет оценку соблюдения обязательных требований при использовании побочных продуктов животноводства на землях сельскохозяйственного назначения.

Эти требования установлены постановлением Правительства РФ от 31 октября 2022 г. № 1940 «Об утверждении требований к обращению побочных продуктов животноводства». В частности, запрещено использовать необработанные, непереработанные продукты животноводства. Мероприятия по воспроизводству плодородия почв сельскохозяйственных земель путем применения побочных продуктов животноводства не должны приводить к обратному эффекту. Нельзя допустить негативного воздействия на земли и почвы, в том числе их загрязнение, порчу, уничтожение, истощение и деградацию. Порча земли является уголовно наказуемым деянием согласно ст. 254 УК РФ. Причинение вреда почвам как объекту охраны окружающей среды подлежит возмещению в обязательном порядке и в полном объеме в соответствии с принятой методикой расчета размера такого вреда².

Таким образом, с учетом основополагающих положений рассмотренных нормативных правовых актов представляется целесообразным переориентировать подсобные хозяйства учреждений УИС в направлении развития безотходного производства. Первоначально следует разработать методические рекомендации по обработке и (или) переработке *in situ* побочных отходов животноводства, для того чтобы в дальнейшем можно было бы их безопасно использовать для повышения плодородия почв сельскохозяйственных земель.

В рамках данного научно-практического направления были проведены экспериментальные исследования на базе подсобного хозяйства одного из учреждений УИС. Выбор места проведения эксперимента отражает типичные природно-хозяйственные факторы расположения многих учреждений УИС. Это лесостепная зона в пределах полосы основного расселения населения России, с преобладанием староосвоенных территорий и, следовательно, с длительным интенсивным использованием почвенно-земельных ресурсов.

По данным государственного экологического мониторинга, а также федерального государственного земельного контроля (надзора), для староосвоенных территорий является характерной деградация сельскохозяйственных земель, которая сопровождается существенным снижением уровня плодородия почв и сокращением посевных площадей [3, 4, с. 10–19]. Серые лесные почвы являются природно-зональным образованием, рас-

¹ См.: О побочных продуктах животноводства и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации : федер. закон от 14 июля 2022 г. № 248-ФЗ.

² См.: Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды : приказ Минприроды России от 8 июля 2010 г. № 238 (в ред. от 18 ноября 2021 г.).

пространены на значительной территории в Российской Федерации, издавна используются в земледелии, из-за чего во многом потеряли и свой морфологический облик, и естественное плодородие [5, с. 238–249]. Не случайно серые лесные почвы являются объектами Красных книг почв российских регионов [6]. Значительное истощение, или потеря плодородия, серых лесных почв сельскохозяйственных земель приводит к тому, что их забрасывают, и они зарастают естественным образом мелкодревесной растительностью [7, с. 60–82].

Ранее нами были выполнены исследования, которые позволили конкретизировать экологическое состояние почв сельскохозяйственных земель и разработать методику оценки земель с учетом качества почв для формирования цены земли в регионе [8]. В качестве примера региона была выбрана Рязанская область, природно-хозяйственная обстановка которой является типичной для староосвоенных территорий.

В статье акцент сделан на создании способов повышения качества почв земель сельскохозяйственного назначения. Специфика исследований связана с комплексным характером ведения подсобного хозяйства, которое создано на арендованном земельном участке. Такие условия характерны для многих учреждений УИС.

Данный объект исследования находится в одном из старопромышленных регионов Центральной России, где преобладают земли сельскохозяйственного назначения, преимущественно обрабатываемые. Почвы на объекте – серые лесные освоенные, или агроземы. Одна из важнейших причин снижения качества этих почв на региональном уровне – дегумификация (потеря гумуса) вследствие длительного сельскохозяйственного использования.

В таблице 1 приведены показатели качества почв – мощность гумусового (пахотного) слоя и содержание в нем гумуса, которые отражают гумусное состояние серых лесных освоенных почв в регионе – Рязанская область.

Таблица 1

**Влияние длительного сельскохозяйственного использования
на гумусное состояние серых лесных освоенных почв**

№ п/п	Почва	Мощность гумусового (пахотного) слоя, см	Содержание гумуса в пахотном слое, %
1	Серая лесная среднemocная тяжелосуглинистая почва	30–35	3,60
2	Серая лесная освоенная мощная тяжелосуглинистая почва	45–50	3,10
3	Серая лесная освоенная среднесуглинистая почва	30–40	1,50

Уменьшение значений представленных показателей по сравнению с контролем свидетельствует о дегумификации серых лесных освоенных почв, которая обуславливает снижение нормативной урожайности сельскохозяйственных культур¹.

В силу перечисленных причин следует проводить мероприятия для воспроизводства плодородия сельскохозяйственных земель, где распространены серые лесные освоенные почвы. Основное направление действий – обеспечение положительного

¹ См.: ГОСТ Р 70229-2022. Национальный стандарт Российской Федерации. Почвы. Показатели качества почв : утв. и введен в действие приказом Росстандарта от 25 июля 2022 г. № 673-ст.

баланса гумуса в почвах, используемых в растениеводстве. С этой целью обычно применяют органические и минеральные удобрения, севообороты с участием многолетних трав, противоэрозионные и другие мероприятия, уже доказавшие свою эффективность при поддержании приемлемого уровня плодородия серых лесных освоенных почв. При таком подходе, как правило, улучшаются показатели качества почвы.

Инновационные подходы основаны на применении искусственных препаратов органической или органоминеральной природы в качестве удобрений и стимуляторов роста растений. Считается перспективным и экологически безопасным подход, связанный с использованием гуминовых препаратов, получаемых из торфа, бурого угля, сапропеля и т. п. [9, с. 138–143; 10, с. 29–33]. Однако все эти мероприятия предполагают рост внутренних издержек в учреждении УИС, которые экономически нецелесообразны ввиду ограниченного размера подсобного хозяйства и его низкой рентабельности.

Представляется более выгодным снижение экстерналий, или внешних издержек, которые обусловлены необходимостью соблюдения обязательных требований природоохранного законодательства. Наиболее простой способ – это снижение размера платы за негативное воздействие на окружающую среду, предотвращение штрафов и иных материально-финансовых взысканий за неблагоприятное санитарно-эпидемиологическое состояние объекта, а также за причинение вреда почвам как объекту охраны окружающей среды. Всего этого можно достичь путем использования побочных продуктов животноводства для воспроизводства плодородия сельскохозяйственных земель, так как чем больше гумуса в почве, тем выше уровень ее плодородия.

Перед внесением в почву побочные продукты животноводства следует обрабатывать или перерабатывать, как того требуют нормативные правовые акты. В таблице 2 представлены результаты переработки одного из органических отходов птицеводства (индюшачий помет) в гранулированное удобрение. Обработка помета привела к существенному изменению его химического состава. Содержание биогенных элементов (азот, фосфор, калий), от которых во многом зависит плодородие почвы, существенно снизилось. Нитратная форма азота, напротив, возросла в количестве, то есть этот биогенный элемент стал доступнее растениям. Воды в гранулированном удобрении намного меньше, чем в помете.

Таблица 2

**Изменение химического состава индюшачьего помета
после переработки в гранулированное удобрение**

Наименование показателей	Нормативные документы на методы анализа	Результаты анализа (расчета)	
		Индюшачий помет	Гранулированное удобрение
Массовая доля:			
азота общего, %	ГОСТ 26715	7,40	2,40
азота нитратного, мг/100 г	ГОСТ 27894.4	48,45	66,88
влаги, %	ГОСТ 26713	67,70	27,40
фосфора, %	ГОСТ 26716	4,40	0,85
калия, %	ГОСТ 26717	3,00	0,51

Таблица 3

Химический состав почвы и органических удобрений

№ п/п	Определяемый компонент, единица измерения	Результаты испытаний			Нормативный документ на методику выполнения измерений
		Почва	Навоз КРС	Удобрение из навоза КРС	
1	pHсол	5,2 ± 0,1	5,9 ± 0,1	6,1 ± 0,1	ГОСТ 26483-85
2	pHвод	6,8 ± 0,1	6,0 ± 0,1	6,3 ± 0,1	ГОСТ 26423-85
3	Органическое вещество, %	2,9 ± 0,6	54,7 ± 5,5	38,7 ± 3,9	ГОСТ 26213-91
4	Фосфор подвижный, мг/кг	1009,0 ± 202,0	38 260,0 ± 7652,0	36 915,0 ± 7383,0	ГОСТ Р 54650-2011
5	Калий подвижный, мг/кг	116,0 ± 17,0	14 055,0 ± 2108,0	16 778,0 ± 2517,0	ГОСТ Р 54650-2011
6	Общий азот, %	0,02	0,20	0,25	ГОСТ Р 58596-2019
7	Сумма поглощенных оснований, моль/100 г	4,9 ± 1,0	7,6 ± 1,1	9,4 ± 1,4	ГОСТ 57821-88
8	Нитраты, млн-1	< 2,8	< 2,8	< 2,8	ГОСТ 26488-85
9	Цинк, мг/кг	20,8 ± 6,2	767,0 ± 230,0	1849,0 ± 555,0	РД 52.18.685-206
10	Медь, мг/кг	3,9	235,0	262,0	Методические указания по определению тяжелых металлов, М.: ЦИ-НАО, 1992
11	Кадмий, мг/кг	3,9	1,1	0,7	
12	Свинец, мг/кг	9,9	1,9	1,7	

Целесообразно или нет вносить переработанные побочные продукты животноводства в почву для воспроизводства плодородия – об этом дает представление таблица 3. В ней представлены результаты сравнительного анализа химического состава пахотного горизонта серой лесной освоенной почвы на объекте исследования, а также побочных продуктов животноводства – навоз крупного рогатого скота (КРС) и удобрение на его основе. Полученные данные позволяют оценить перспективы повышения плодородия почв на объекте. Внесение навоза или удобрения будет способствовать повышению реакции среды исходно кислой почвы, увеличению содержания в ней органического вещества и важнейших биогенных элементов – азота, фосфора, калия, а также суммы поглощенных оснований.

Все перечисленное говорит о возможности воспроизводства плодородия земель, которое может быть более существенным при использовании переработанных продуктов животноводства. Негативным последствием может стать повышение содержания токсичных элементов в почве – цинк, медь, поскольку и в навозе, и, особенно, в удобрении их массовая концентрация существенно (на два порядка) выше, чем в почве. Однако установленные постановлением Правительства РФ от 31 октября 2022 г. № 1940 нормативы содержания токсичных элементов в переработанных продуктах животноводства касаются только таких токсичных элементов, относимых к тяжелым металлам, как свинец и кадмий.

Данные о содержании этих тяжелых металлов в виде примесей в переработанном навозе КРС (табл. 3) свидетельствуют о том, что риск повышения токсичности среды в почве при использовании этого удобрения отсутствует. Значения нормативов (кадмий – 2,0 мг/кг, свинец – 130 мг/кг) намного превышают имеющиеся показатели (кадмий – 0,7 мг/кг, свинец – 1,7 мг/кг). Для кадмия – это более чем в два раза; для свинца – почти на два порядка. Следует также отметить, что валовое содержание примесей кадмия и

свинца в переработанном навозе КРС не превышает гигиенические нормативы, установленные для почв¹.

Однако для принятия всесторонне обоснованного решения о возможности применения переработанных побочных продуктов животноводства необходимо дать им оценку в соответствии со всем перечнем нормативов, установленных постановлением Правительства РФ от 31 октября 2022 г. № 1940.

Выводы

1. Использование почвенно-земельных ресурсов в учреждениях УИС обусловлено необходимостью формирования подсобного хозяйства для трудовой адаптации осужденных. Это обстоятельство основано на важнейших направлениях развития УИС в ближайшие годы.

2. Специфика подсобных хозяйств учреждений УИС связана с комплексным характером производства, в котором сочетаются отрасли растениеводства и животноводства. В итоге возрастает техногенная нагрузка на обрабатываемые земли, что требует воспроизводства плодородия земель с целью их охраны.

3. В качестве почвозащитного и одновременно ресурсосберегающего подхода к решению проблемы охраны земель можно рекомендовать использование переработанных побочных продуктов животноводства как органических удобрений.

4. Можно предложить относительно простые и доступные технические решения для переработки индюшачьего помета, навоза КРС и других побочных продуктов животноводства, а именно: предварительное подсушивание в обычной сушилке для изготовления травяной муки, последующие измельчение в барабанной мясорубке с подогревом (без сжигания), прессование сухого шрота.

5. Рекомендации, полученные в результате проведенных исследований, не только имеют важное практическое значение для регулирования хозяйственного порядка при тыловом обеспечении в учреждениях УИС, включая оптимизацию функционирования подсобного хозяйства, но и способствуют получению положительных итогов федерального государственного земельного контроля (надзора) в отношении земель сельскохозяйственного назначения.

Список источников

1. Фазлиев И. Н., Светлаков А. Г. Формирование и управление развитием подсобных хозяйств в специальных учреждениях системы ФСИН России : монография. Пермь : ИПЦ Прокрость, 2018. 201 с.

2. Макарова О. В., Гаспарян С. В. Организация подсобного хозяйства в учреждениях уголовно-исполнительной системы : учеб. пособие. Рязань : Академия ФСИН России, 2018. 330 с.

3. Национальный атлас почв Российской Федерации / гл. ред. С. А. Шоба. М. : Астрель ; АСТ, 2011. 632 с.

¹ См.: Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» : постановление Главного государственного санитарного врача Рос. Федерации от 28 января 2021 г. № 3 (в ред. от 15 ноября 2024 г.).

4. Алакоз В. В., Полуниин Г. А. Посевные площади сельскохозяйственных культур в 2018 г. и прогноз их наличия в 2025 г. // Землеустройство, кадастр и мониторинг земель. 2020. № 4(183). С. 10–19.
5. Валеева А. А., Александрова А. Б., Колосов Г. Ф. Серые лесные почвы Республики Татарстан // Ученые записки Казанского университета. Сер. Естественные науки. 2011. Т. 153, № 2. С. 238–249.
6. Красная книга почв Республики Татарстан / под ред. Д. В. Иванова. Казань : Фолиант, 2012. 192 с.
7. Данилов Д. А., Яковлев А. А., Крылов И. А. Формирование естественных растительных ассоциаций на постагрогенных землях // Известия Санкт-Петербургской лесотехнической академии. 2023. № 242. С. 60–82.
8. Давыдова И. Ю., Давыдов Е. А., Беркасова Л. В. Качество почв, оценка земель, инвестиции в Рязанской области: методика оценки земель с учетом качества почв для формирования цены земли в регионе : монография. Рязань : РГУ им. С. А. Есенина, 2010. 134 с.
9. Мажайский Ю. А., Павлов А. А. Влияние гуминового препарата на плодородие залежных земель и урожайность кормовых культур // Вестник Рязанского государственного агротехнологического университета имени П. А. Костычева. 2020. № 4(47). С. 138–143.
10. Соколов А. А., Лупова Е. И., Мазиров М. А., Виноградов Д. В. Влияние органоминерального удобрения на продуктивность ярового рапса в условиях Рязанской области // Владимирский земледелец. 2020. № 1. С. 29–33.

References

1. Fazliev, I. N. & Svetlakov, A. G. 2018, *Formation and management of the development of subsidiary farms in special institutions of the Federal Penitentiary Service of Russia: monograph*, CPI Procrast, Perm.
2. Makarova, O. V. & Gasparyan, S. V. 2018, *Organization of subsidiary farming in institutions of the penal system: textbook*, Academy of the FPS of Russia, Ryazan.
3. Shoba, S. A. (ed.) 2011, *National Atlas of soils of the Russian Federation*, Astrel, AST, Moscow.
4. Alakoz, V. V. & Polunin, G. A. 2020, 'The sown areas of agricultural crops in 2018 and the forecast of their availability in 2025', *Land management, cadastre and land monitoring*, iss. 4(183), pp. 10–19.
5. Valeeva, A. A., Alexandrova, A. B. & Kolosov, G. F. 2011, 'Gray forest soils of the Republic of Tatarstan', *Scientific Notes of Kazan University, The Natural Sciences series*, vol. 153, iss. 2, pp. 238–249.
6. Ivanov, D. V. (ed.) 2012, *The Red Book of Soils of the Republic of Tatarstan*, Foliant, Kazan.
7. Danilov, D. A., Yakovlev, A. A. & Krylov, I. A. 2023, 'Formation of natural plant associations on postagrogenic lands', *Izvestiya St. Petersburg Forestry Academy*, iss. 242, pp. 60–82.
8. Davydova, I. Yu., Davydov, E. A. & Berkasova, L. V. 2010, *Soil quality, land assessment, investments in the Ryazan region methodology of land assessment based on soil quality for the formation of land prices in the region: monograph*, Ryazan State University named after S. A. Yesenin, Ryazan.
9. Mazhaisky, Yu. A. & Pavlov, A. A. 2020, 'The effect of a humic preparation on the fertility of fallow lands and the yield of forage crops', *Bulletin of the Ryazan State Agrotechnological University named after P. A. Kostychev*, iss. 4(47), pp. 138–143.

10. Sokolov, A. A., Lupova, E. I., Mazirov, M. A. & Vinogradov, D. V. 2020, 'The influence of organomineral fertilizers on the productivity of spring rapeseed in the Ryazan region', *Vladimirsky husbandman*, iss. 1, pp. 29–33.

Информация об авторах

И. Ю. Давыдова – доктор биологических наук, доцент, профессор кафедры тылового обеспечения уголовно-исполнительной системы;

Ю. А. Мажайский – доктор сельскохозяйственных наук, профессор, профессор кафедры тылового обеспечения уголовно-исполнительной системы.

Information about the authors

I. Yu. Davydova – Sc.D (Biological Sciences), Associate Professor, professor of the logistics of the penal system department;

Yu. A. Mazhaisky – Sc.D (Agricultural Sciences), Professor, professor of the logistics of the penal system department.

Примечание

Содержание статьи соответствует научной специальности 5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки).

Статья поступила в редакцию 07.11.2025; одобрена после рецензирования 20.12.2025; принята к публикации 04.02.2026.

The article was submitted 07.11.2025; approved after reviewing 20.12.2025; accepted for publication 04.02.2026.