

Научная статья

Original article

УДК 332.37

DOI 10.55186/25880209_2024_8_6_10

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ
ПОДХОДЫ К ВОССТАНОВЛЕНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ
ЗЕМЕЛЬ, НАРУШЕННЫХ В ХОДЕ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ:
КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ ДЕГРАДАЦИИ ЗЕМЕЛЬ, ОПЫТ СССР,
ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО И ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ**
ORGANIZATIONAL, ECONOMIC AND TECHNOLOGICAL APPROACHES TO
THE RESTORATION OF AGRICULTURAL LANDS DAMAGED DURING
MILITARY ACTIONS: KEY FACTORS OF LAND DEGRADATION, THE
EXPERIENCE OF THE USSR, PROBLEMS OF INFORMATION AND LEGAL
SUPPORT



Липски Станислав Анджеевич, доктор экономических наук, доцент, врио проректора по научной работе, заведующий кафедрой аграрного и земельного права, и безопасности жизнедеятельности, ФГБОУ ВО «Государственный университет по землеустройству» (105064, Россия,, Москва, ул. Казакова, 15), тел. 8(495) 261-94-09, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1283-3723>, lipski-sa@yandex.ru

Stanislav A. Lipski, doctor of economic sciences, docent, Vice-Rector for Scientific Work, Head of the Department of Agrarian and Land Law, and Life Safety, State University of land use planning (15 Kazakova st., Moscow, 105064Russia), tel.

8(495) 261-94-09, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1283-3723>, lipski-sa@yandex.ru

Аннотация. В статье рассматриваются основные факторы нарушения земель в условиях ведения военных действий на примере ДНР и ЛНР, а также опыт СССР по реабилитации нарушенных во время войны земель (на примере Белоруссии). На основе этого опыта выявлены проблемные вопросы, в т.ч. значительное сокращение или даже прекращение ведения сельхозпроизводства на соответствующей территории, недостаток рабочей силы, нехватка землеустроителей, мелиораторов и других квалифицированных кадров, необходимых для проведения работ по реабилитации нарушенных земель. Кроме того, уделено внимание специфике сбора информации о нарушенных землях в условиях продолжающихся боевых действий и особенностям гармонизации местного земельного законодательства с общефедеральным: отсутствие аналогичного российским регионам местного земельного законодательства, действие до 2026 г. переходного периода. Учитывая продолжающиеся боевые действия и наличие большого числа взрывоопасных предметов, обследования в пределах обследуемых территорий безопаснее проводить с использованием беспилотных воздушных судов. При этом также отмечен вклад Госуниверситета по землеустройству в восстановлении сельхозпроизводства и реабилитации нарушенных земель после Великой отечественной войны и рассмотрены наработки, которые могут быть применены при проведении обследований нарушенных земель, в частности проекты "АгроКвадро" и "КвадроВижн". Сделан вывод, что при выполнении работ по восстановлению сельскохозяйственных земель, нарушенных в ходе военных действий следует учитывать особенности территорий их проведения. Причем это относится как к состоянию земель (природно-климатические и экономические факторы, нарушенность этих земель в ходе боевых действий), так и непростую ситуацию в местном законодательстве.

Abstract. The article examines the main factors of land violations in the conditions of warfare on the example of the DPR and LPR, as well as the experience of the

USSR in the rehabilitation of lands violated during the war (on the example of Belarus). Based on this experience, problematic issues have been identified, including a significant reduction or even cessation of agricultural production in the relevant territory, a shortage of labor, a shortage of land managers, land reclamation and other qualified personnel necessary to carry out work on the rehabilitation of disturbed lands. In addition, attention is paid to the specifics of collecting information about violated lands in the conditions of ongoing hostilities and the specifics of harmonizing local land legislation with federal legislation: the absence of local land legislation similar to Russian regions, valid until 2026. transition period. Given the ongoing hostilities and the presence of a large number of explosive objects, it is safer to conduct surveys within the surveyed territories using unmanned aircraft. At the same time, the contribution of the State University of Land Management to the restoration of agricultural production and rehabilitation of disturbed lands after the Great Patriotic War was also noted and developments that can be applied during surveys of disturbed lands, in particular the AgroQuadro and Quadrovision projects, were considered. It is concluded that when carrying out work on the restoration of agricultural lands violated during military operations, it is necessary to take into account the peculiarities of the territories where they are carried out; Moreover, this applies both to the state of the lands (natural, climatic and economic factors, the disturbance of these lands during hostilities) and the difficult situation in local legislation

Ключевые слова: *военные действия, экология, деградация почв, загрязнение почв, реосвоение нарушенных земель, землеустройство, методы сбора информации*

Keywords: *military operations, ecology, soil degradation, soil pollution, development of disturbed lands, land use planning, methods of information collection*

ВВЕДЕНИЕ

Человечество на протяжении все своей истории существования не только облагораживает земли и другие природные ресурсы (действительное эффективное плодородие, конечно же, базируется на исходных природных

свойствах тех или иных земель, но давно уже стало результатом их регулярного возделывания, улучшающего «стартовые» возможности почв [1]), но и ухудшает их состояние. Последнее происходит в процессе добычи и транспортировки полезных ископаемых, при строительстве различных объектов, при истощительном сельхозземлепользовании и т.п. По всем таким негативным воздействиям давно выработаны «способы реагирования», позволяющие минимизировать их последствия [2; 9; 10] (например, обязательность рекультивации земель при строительстве линейных объектов, когда предварительная разработка проектов такой рекультивации является необходимым предварительным условием для начала строительства). Даже для военных полигонов и случае, когда требуется временно использовать территории для проведения военных учений и других мероприятий, связанных с нуждами обороны, их использование осуществляется в том же порядке, что и при проведении изыскательских работ или в зонах с особыми условиями землепользования [7; 8].

Иное дело, военные действия, которые наряду с гибелью людей и множеством проблем для жилищного сектора и промпредприятий (там не только разрушение конструкций, но еще и необходимость их демонтажа), влекут также значительные нарушения земель,

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Последствия военных действий для состояния земельных ресурсов выражаются, в первую очередь, в том, что:

массово (по всей линии соприкосновения) проводятся военно-инженерные (земляные) работы (строительство и обустройство блиндажей, блокпостов, рытье окопы), многократное маневрирование и маршевое передвижение или размещение и укрытие военной техники. Все это влечет за собой практически сразу трансформацию ранее сложившегося рельефа, образование искусственных выемок и отвалов, перемещение и уплотнение слоев почвогрунта и подстилающих пород, уничтожение растительного покрова. В последующем же эти негативные проявления, в свою очередь приведут (или

усилят уже имевшуюся предрасположенность данной местности) к эрозионным процессам, ухудшению водно-воздушного режима почв и нарушению почвообразования;

происходит временная и стационарная (новая) дислокация и пере дислокация вооруженных сил по мере смещения линии соприкосновения, что влечет за собой неупорядоченное, стихийное, линейное и полосчатое разрушение почвенно-растительного покрова, уничтожение трав, мелкого кустарника и т.д. Особо в данном случае следует отметить вырубку древесных пород (для строительства блиндажей и укрытий, для обогрева), в т.ч. полезащитных лесополос. Так, по данным Рослесхоза (https://rosleshoz.gov.ru/news/2024-10-22/%D0%BF%D1%84%D0%BE_21878) с 2014 г. на территории Донецкой Народной Республики было уничтожено порядка 20 тыс. га лесных насаждений при их общей площади на территории республики в 130 тыс. га. В последующем все это, в т.ч. прекращение выполнения уничтоженными лесополосами своих полезащитных функций ведет к ускорению дефляции и возникновению ее новых очагов, расширению оголенных эрозионоопасных участков, загрязнению почв и поверхностных водоисточников; к снижению уровня почвенного плодородия;

непосредственное применение различных видов вооружений в целях уничтожения противника, его военной техники, оборонительных объектов, складов с вооружением и ГСМ влечет за собой: а) гибель фауны (происходят как сокращение абсолютного числа микроорганизмов, так и утрата биоразнообразия в данной местности); б) деформацию грунтов и увеличение их плотности, трансформацию рельефа; в) невозможность без осуществления специальных работ по разминированию и удаления взрывоопасных и иных предметов ведения на соответствующей территории сельхозпроизводства и вообще опасность нахождения на ней [4; 5].

Причем все эти негативные воздействия носят многофакторный характер. Это, например, факторы физического характера – взрывное воздействие боеприпасов, сопровождающееся высокой температурой и взрывной волной; вырытые рвы (в т.ч. противотанковые), окопы, блиндажи; по некоторым

данным уже в первый год военных действий на Донбассе суммарный объем извлеченного при этом грунта превысил 5 млн.м³; механическое загрязнение почв обломками и фрагментами разрушенных сооружений и элементами строительных конструкций, осколками боеприпасов и стреляными гильзами. Целенаправленное или случайное уничтожение мостов еще и нарушает естественный гидрологический режим рек и ручьев. Или факторы химического характера, в т.ч. загрязнение ландшафта такими вредными веществами, применение которых не допускается для гражданских объектов и в «обычном» промышленном и сельхозпроизводстве, но которые широко используются вооруженными силами. Происходит загрязнение почв продуктами разложения из скотомогильников и захоронений., которые могут проявиться даже не сразу, а спустя годы после захоронения и такие факторы могут носить пролонгированный характер. Или же факторы, радиоактивного характера – это как боеприпасы, содержащие обедненный уран, так и опасность разрушения хранилищ радиоактивных отходов малой и средней активности (так, общей площадь только Константиновского полигона превышает 450 га) [5; 11].

Таким образом, комплекс факторов военного характера, негативно воздействующих на земли, трудно сопоставим с мерами, применяемыми при «обычных» их нарушениях, таким, как предварительное снятие и складирование верхнего плодородного слоя почвы, рекультивационные мероприятия и т.п. Очень многое при этом зависит от продолжительности ведения военных действий и их интенсивности. Для территорий ДНР и ЛНР этот процесс растянулся больше чем десятилетие.

Конечно же, продолжительнее военные действия с масштабным минированием территории и высокой плотностью огневого воздействия проводились и ранее [6]. Последняя «большая» война, охватившая огромные территории, закончилась почти 80 лет назад, и в СССР был накоплен большой опыт реабилитации затронутых ею земель [12].

Рассмотрим это на примере, пожалуй, наиболее пострадавшей Белоруссии. Причем там это сказалось не только в ухудшении состояния сельхозугодий (из-за прекращения их обработки и вызванного этим их зарастания, а также

загрязнения минами и неразорвавшимися снарядами), но и в острой нехватке рабочих рук для сельскохозяйственного освоения выбывших из хозоборота угодий: в послевоенные годы число мужчин в возрасте от 16 до 60 лет в колхозах Белоруссии сократилось против довоенного уровня почти наполовину; тогда как посевные площади в колхозах Республики достаточно быстро достигли довоенного уровня при недостаточном (ниже довоенного) уровне механизации сельскохозяйственных работ.

Начать следует с того, что в комплексе мер по восстановлению республиканского сельского хозяйства значительная роль была отведена землеустройству. Так, на 1946 г. было запланировано проведение землеустроительных работ, предусматривающих введение севооборотов в 420 колхозах, восстановление севооборотов в 2200 колхозах, восстановление и изготовление госактов на землю в 3500 колхозах, восстановление утраченных колхозных земельных шнуровых книг 9600 колхозам и прочие виды работ. Эти работы были возложены на немногим менее чем 300 землеустроителей разного уровня квалификации и подчиненности (республиканское Министерство земледелия, районное звено, часть из них была сформирована в 22 землеустроительных отряды по 4—5 человек). Как показала практика, наиболее сложным оказалось требовавшее приборного обеспечения и более трудоемкое восстановление госактов (выполнение плановых показателей 1946 г. – 82%, тогда как введение севооборотов — 110 % или восстановление колхозных земельных шнуровых книг, не требовавшее использования геодезических приборов, — 119 %). [3. С. 93-95]. В следующем, 1947 г. обеспеченность землеустроительными кадрами улучшилась, в т.ч. за счет прикомандирования 32 землеустроителей из РСФСР, а также 44 студентов-практикантов Московского института землеустройства и эти задачи предыдущего года были выполнены (однако уровень выполнения новых, более высоких плановых показателей – выдача 4766 госактов – даже снизился – до 63,6%) [С. 143-146].

Эти и другие землеустроительные меры позволили расширить в 1947 г. общую площадь пахотных земель во всех колхозах Республики на 26,1 тыс. га

(за счет организации новых колхозов, прирезками им из земель запаса и уточнением границ пахотных земель при производстве землеустроительных работ); еще более значительно увеличилась площадь пашни в фактической обработке – на 290,7 тыс. га (сенокосы увеличились на 6 тыс. га, пастбища – на 10 тыс. га, а на погибших садах были разбиты общественные огороды – их площадь была увеличена на 1,4 тыс. га). К 1950 г. общую по Республике площадь пашни в обработке удалось довести до уровня в 139,3 % к уровню довоенного 1940 г.

Также при землеустроительных обследованиях было выявлено самовольное расширение отдельными колхозниками своих приусадебных наделов – по Могилевской области 5,2 тыс. дворов увеличили площадь приусадебных участков в общей сложности на 445 га, по Минской — 3,3 тыс. дворов — на 564 га и др. области [3, С. 186-187].

В 1948 г. в республике работал уже 371 землеустроитель. Работы по выдаче госактов стали выполняться с опережением планов (выдача 3,3 тыс. при плановом показателе в 2,2 тыс, при этом большая часть –1,9 тыс. – это их выдача по результатам производства полевых работ). Это объясняется тем, что Белорусским правительством и ЦК КП(б) Белоруссии были даны строгие указания Министерству сельского хозяйства БССР завершить в 1949 г. вручение госактов всем колхозам. Также стали выполняться такие работы как выполнение различных съёмок местности (в 274 колхозах), составление земельно-хозяйственных районных карт (была составлена одна карта при плане – две), контрольные обмеры пахотных земель и посевных площадей (обмерено 148,4 тыс. га при плане в 120,0 тыс. га), а также наделение земель (из фонда запаса) малоземельных крестьянских хозяйств (общая площадь по итогам 1948 г. составила 31,2тыс. га).

Из послевоенного советского опыта можно почерпнуть то, что при восстановлении нарушенных сельскохозяйственных земель и вообще – процесса сельхозпроизводства придется столкнуться со следующими проблемами:

- значительное сокращение или даже прекращение ведения сельхозпроизводства; а его восстановление затруднено ухудшением качества земель и их пригодности к обработке (и даже опасности такой обработки), их зарастанием и ускорением эрозионных процессов на заброшенных угодьях;

- нехватка рабочих рук вследствие потерь местного населения и его переезда в другие регионы;

- нехватка квалифицированных кадров, необходимых для проведения соответствующих работ – землеустроителей, мелиораторов, геодезистов, агрохимиков и др. ;

- отсутствие информации о состоянии земель, их правовом режиме и правах на них (как до начала военных действий, так и актуальной).

Специфика ДНР и ЛНР в данном случае еще и в том, что архивные данные, необходимые для выполнения работ по обустройству нарушенных земель и упорядочению по поводу них правоотношений (установление правообладателей участков; ограничений в их использовании, в т.ч., новых вводимых для обеспечения безопасности людей или в рекультивационных целях), отсутствуют, так как значительная часть архивов либо утрачена, либо вывезена за пределы Российской Федерации.

Поэтому крайне актуальным вопросом становится скорейшее получение такой информации. Причем это должна быть информация в цифровом виде, позволяющая ее модифицировать и вовлекать в межведомственный обмен [13].

Учитывая продолжающиеся боевые действия и наличие большого числа взрывоопасных предметов, обследования в пределах обследуемых территорий безопаснее проводить с использованием беспилотных воздушных судов (БВС). Выше уже отмечен вклад Госуниверситета по землеустройству (в послевоенные годы – Московский институт землеустройства) в восстановлении сельхозпроизводства и реабилитации нарушенных земель. Это обуславливает преемственность и актуальность университетских разработок и для нынешних условий ДНР и ЛНР.

В этом отношении важно, что в Университете с 2023 г. в сотрудничестве с ГК «Геоскан» была открыта лаборатория современных геотехнологий

«ГеоКвадро: «Беспилотные системы для образования и кадрового обеспечения народного хозяйства РФ». Эта лаборатория предоставляет собой центр обучения, который включает в себя пилотирование БВС, обработку геоданных и техническое обслуживание беспилотных систем. Данный проект укрепляет связи между университетом и индустрией геотехнологий, обеспечивая высококачественное обучение и подготовку кадров. Также по нему имеется поддержка от Агентства стратегических инициатив, Рослесинфорга, Росреестра и ряда аграрных госуниверситетов. Для целей обследования состояния лесополос предполагается использовать технические возможности в рамках двух университетских проектов АгроКвадро и КвадроВижн.

Проект "АгроКвадро" нацелен на формирование высококвалифицированных специалистов в области сельского хозяйства с акцентом на использование БВС. Этот проект предполагает разработку и внедрение специализированных образовательных программ и курсов, ориентированных на приобретение знаний и навыков работы с БВС в аграрном секторе. Основные направления деятельности проекта включают в себя:

- разработку обучающих программ: Создание курсов, направленных на изучение применения БВС в сельском хозяйстве, включая мониторинг состояния земель и сельхозкультур, обработку посевов, картографирование сельхозугодий и другие аспекты агрономии;

- организацию практического обучения: Проведение тренингов и мастер-классов для студентов и школьников по работе с БВС, включая планирование и проведение полетов, обработку полученных данных и их анализ для принятия решений в агрономии;

- сотрудничество с производителями БВС и агротехнологическими компаниями: Взаимодействие с ведущими производителями БВС и компаниями, работающими в сфере агротехнологий, для интеграции передовых решений и технологий в учебный процесс;

- научно-исследовательская деятельность: Реализация исследовательских проектов, направленных на разработку новых методов и технологий применения БВС в сельском хозяйстве, включая изучение влияния различных

факторов на урожайность и разработку рекомендаций по оптимизации агротехнических мероприятий.

Причем цель проекта "АгроКвадро" - не только подготовить специалистов, способных эффективно использовать БВС в аграрном секторе, но и способствовать внедрению инновационных технологий в сельскохозяйственное производство, повысить качество и безопасность агропродукции, а также усилить интерес к агрономическим специальностям среди молодежи.

Проект "КвадроВижн" представляет собой инновационную инициативу, направленную на интеграцию технологий нейрозрения и искусственного интеллекта (ИИ) в системы БВС для повышения их эффективности и возможностей. Этот проект охватывает широкий спектр приложений, от мониторинга и анализа земельных участков до выполнения сложных задач поиска и спасения. Основные направления деятельности проекта включают в себя:

- разработку алгоритмов нейрозрения и ИИ: Создание и адаптация алгоритмов машинного обучения и нейронных сетей для обработки и анализа изображений и данных, полученных с БВС. Это включает разработку алгоритмов для распознавания объектов, обработки изображений в реальном времени и аналитической обработки данных;

- интеграция технологий в БВС: Разработка и тестирование систем нейрозрения и ИИ для их интеграции в бортовые системы БВС, обеспечивая автоматизацию процессов восприятия и принятия решений в сложных и динамичных условиях;

- обучение и повышение квалификации специалистов: Организация учебных программ и курсов для подготовки специалистов, способных разрабатывать, настраивать и обслуживать системы нейрозрения и ИИ для БВС. Курсы включают теоретическую и практическую подготовку в области машинного обучения, обработки изображений и робототехники;

- проведение исследований и разработок: Инициирование и выполнение научных проектов по созданию новых методов и инструментов применения нейрозрения и ИИ в различных областях, где могут быть использованы БВС,

включая сельское хозяйство, экологический мониторинг, градостроительство и чрезвычайные ситуации;

- сотрудничество с отраслевыми партнерами: Налаживание партнерских отношений с ведущими технологическими компаниями, научно-исследовательскими институтами и университетами для обмена знаниями, технологиями и опытом в области нейроразрешения и ИИ.

Цель проекта "КвадроВижн" - содействие развитию и внедрению передовых технологий нейроразрешения и ИИ в операциях с БВС, что позволит значительно расширить возможности использования беспилотников в коммерческих, научных, социальных и даже в военных целях. Это, в свою очередь, способствует повышению безопасности, эффективности и качества выполнения задач, требующих аэрофотосъемки, мониторинга и анализа данных.

Полученная в рамках проектов АгроКвадро и КвадроВижн информация предусматривает интеграцию с иными источниками (данные Минсельхоза России, Росреестра и иных органов и организаций – рис. 1).

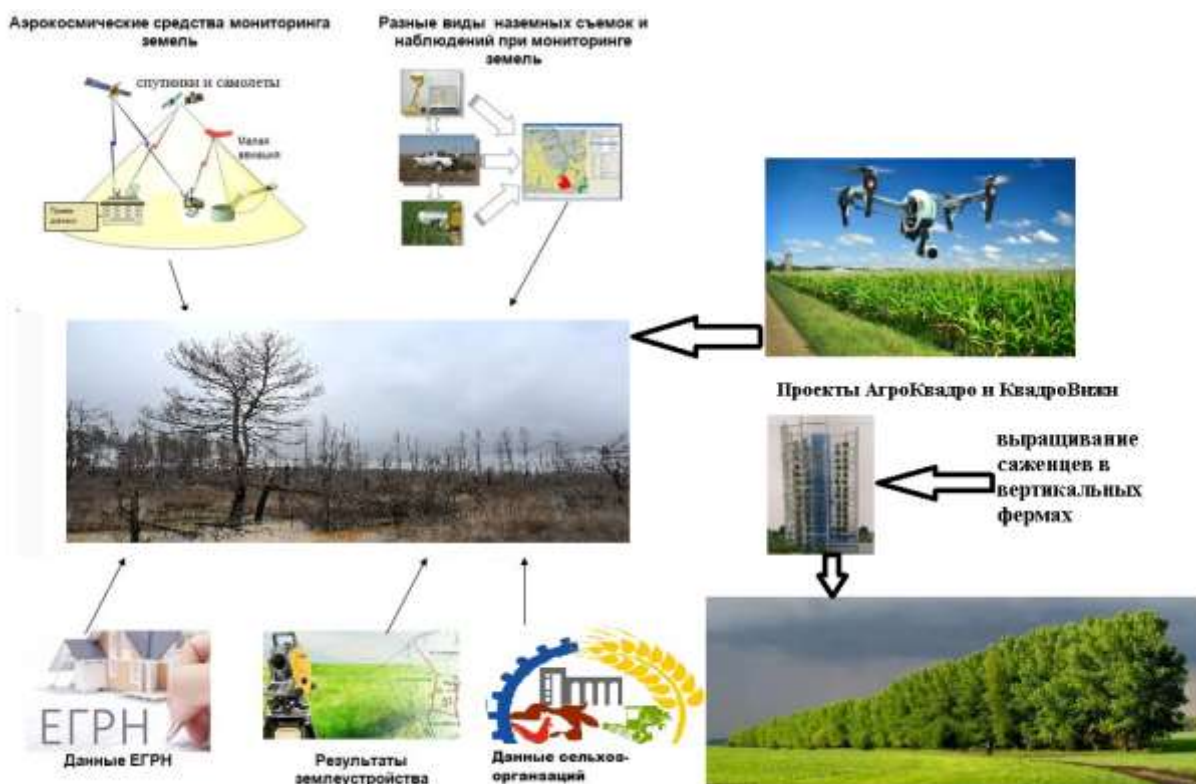


Рис. 1. Университетские разработки в системе мер по обследованию и восстановлению нарушенных угодий (на примере ползащитных лесополос)

Также все эти меры требуют надлежащего оперативного правового сопровождения, что также сопряжено с рядом проблем. И дело не только в том, что нужно регламентировать новые виды работ, ограничений в землепользовании и качественно иных предписаний. Сложность еще и в том, что в ДНР и в ЛНР в силу их специфики сначала (до 2014 г.) отсутствовало аналогичное российским регионам местное земельное (и иное) законодательство (Украина не была федерацией), затем почти 10 лет шла наработка настолько специфичной правовой базы, что пришлось установить до 1 января 2026 г. переходный период по гармонизации местного законодательства с общероссийским. И включение в общероссийской правовое поле норм, регулирующих здесь вопросы использования, охраны и (в особенности) оборота сельхозземель потребует кропотливой работы, при проведении которой следует учитывать особенности этих территорий; причем это относится как к состоянию земель (природно-климатические и экономические факторы, нарушенность этих земель в ходе боевых действий), так и непростую ситуацию в местном законодательстве.

ВЫВОДЫ

Боевые действия на Донбассе носят длительный и интенсивный характер, они уже вызвали значительные нарушения земель, уничтожение защитных лесополос; со временем будут выявлены новые факты произошедшего за это время негативного воздействия на земельные и другие природные ресурсы. Поэтому необходим комплекс мер по восстановлению нарушенных сельскохозяйственных земель. При этом могут быть использованы разработки Госуниверситета по землеустройству.

Литература

1. Вершинин В.В., Липски С.А. О состоянии плодородия земель сельскохозяйственного назначения и мерах по его воспроизводству. // Международный сельскохозяйственный журнал, 2017. № 6, С. 14-17.
2. Волков С.Н. и др. Землеустроительное обеспечение вовлечения в оборот неиспользуемых земель сельскохозяйственного назначения. // Международный сельскохозяйственный журнал. 2022. № 3 (387). С. 220-225.

3. Восстановление сельского хозяйства Беларуси 1946—1950: Документы и материалы. / Сост. В.Д.Селеменев, В.В. Кондрашин, И.А.Вишневецкий и др. – Минск.: Национальный архив Республики Беларусь, 2023, – 923 с.
4. Дрозд, Г. Я. Оценка деградации качества окружающей среды Донбасса вследствие годовых боевых действий // Агротехника и энергообеспечение. – № 2(39). – 2023. – С. 90–100.
5. Дрозд Г.Я., Хвортова М.Ю. Экоцид и его последствия на Донбассе // Агротехника и энергообеспечение. – 2014. – № 4 (4) С. 73-91
6. Доронин А.П., Шестопапов А.В., Канарский И.Д. Экологические проблемы вооруженной борьбы //Военная мысль. -2002. №3.
7. Коваленко, В. С., Артемьев В. Б., Опанасенко П. И. Землесберегающие и землевоспроизводящие технологии на угольных разрезах.– М.: Изд-во «Горное дело», 2013. – 440 с.
8. Коваленко, В. С., Штейнцвайг Р. М., Голик Т. В. Рекультивация нарушенных земель на карьерах / В. С. Коваленко,. – М.: Изд-во «Горная Книга», 2012. – 65 с.
9. Планирование и проектирование агролесомелиоративных мероприятий в землеустроительной документации / С. Н. Волков, Т. В. Папаскири, Е. В. Черкашина [и др.]. – Москва : Государственный университет по землеустройству, 2024. – 320 с.
10. Рекультивация земель и мероприятия по восстановлению нарушенных ландшафтов. / Т. В. Папаскири, С. Н. Волков, М. Е. Гинзбург [и др.]. – Москва : Государственный университет по землеустройству, 2024. – 184 с.
11. Савченко, О. Ю., Курган Е. Г. Направления развития системы государственного стратегического планирования в агропромышленном комплексе Донецкой Народной Республики // Актуальные социально-экономические аспекты управления: государство, регион, предприятие : моногр. – СПб. : Свое издательство, 2017. – С. 87–96.

12. Шарно О.И. Минимизация вреда, причиненного земельным ресурсам: опыт Великой отечественной войны // Аграрное и земельное право. 2020. № 10(190), С. 166-169.

13. Papaskiri T.V. Lipski, S.A.(2023) Maintaining the register of agricultural lands as a real step towards the implementation of the data management function for these lands by the state. [E3S](#) Web of Conferences. 395. 04003. DOI:[10.1051/e3sconf/202339504003](https://doi.org/10.1051/e3sconf/202339504003)

References

1. Vershinin V.V., Lipski S.A. (2017). O sostoyanii plodorodiya zemel' sel'skohozyajstvennogo naznacheniya i merah po ego vosproizvodstvu. [On the state of fertility of agricultural lands and measures for its reproduction.]. Mezhdunarodnyj sel'skohozyajstvennyj zhurnal [International Agricultural Journal]. No. 6, pp. 14-17.

2. Volkov S.N. i dr. (2022) Zemleustroitel'noe obespechenie vovlecheniya v oborot neispol'zuemyh zemel' sel'skohozyajstvennogo naznacheniya. [Land management support for the involvement of unused agricultural land in circulation]. Mezhdunarodnyj sel'skohozyajstvennyj zhurnal. [International Agricultural Journal]. No. 3 (387). pp. 220-225.

3. Vosstanovlenie sel'skogo hozyajstva Belarusi 1946—1950: Dokumenty i materialy. (2023). Sost. V.D,Selemenev, V.V. Kondrashin, I.A.Vishnevskij i dr. [Restoration of agriculture in Belarus 1946-1950: Documents and materials]. Minsk.: Nacional'nyj arhiv Respubliki Belarus'. [National Archive of the Republic of Belarus]. 923 p.

4. Drozd, G. YA. (2023). Ocenka degradacii kachestva okruzhayushchej sredy Donbassa vsledstvie godovyh boevyh dejstvij. [Assessment of the degradation of the environmental quality of Donbass as a result of annual hostilities]. Agrotehnika i energoobespechenie. [Agrotechnics and energy supply]. № 2(39). Pp. 90-100.

5. Drozd G.YA., Hvortova M.YU. (2014). Ekocid i ego posledstviya na Donbasse. [Ecocide and its consequences in Donbas]. Agrotehnika i energoobespechenie. [Agrotechnics and energy supply]. No. 4 (4) pp. 73-91.

6. Doronin A.P., SHestopalov A.V., Kanarskij I.D. (2002). Ekologicheskie problemy vooruzhennoj bor'by. [Environmental problems of armed struggle]. Voennaya mysl'. [Military thought]. №3.
7. Kovalenko, V. S., Artem'ev V. B., Opanasenko P. I. (2013). Zemlesberegayushchie i zemlevosproizvodyashchie tekhnologii na ugol'nyh razrezah [Earth-saving and earth-reproducing technologies at coal mines]. Moscow. Izd-vo «Gornoe delo» [Publishing house "Mining"]. 440 p.
8. Kovalenko, V. S., SHtejncajg R. M., Golik T. V. (2012). Rekul'tivaciya narushennyh zemel' na kar'erah. [Recultivation of disturbed lands in quarries]. Moscow. Izd-vo «Gornaya Kniga. [Publishing house "Mining Book""]. 65 p.
9. Planirovanie i proektirovanie agrolesomeliorativnyh meropriyatij v zemleustroitel'noj dokumentacii. (2024). [Planning and design of agroforestry measures in land management documentation]. S. N. Volkov, T. V. Papaskiri, E. V. CHerkashina [et al.]. Moscow. Gosudarstvennyj universitet po zemleustrojstvu., [State University of Land Management]. 320 p.
10. Rekul'tivaciya zemel' i meropriyatiya po vosstanovleniyu narushennyh landshaftov. (2024). [Land reclamation and measures to restore disturbed landscapes]. Papaskiri T. V., Volkov S. N., Ginzburg M. E. [et al.]. Moscow. Gosudarstvennyj universitet po zemleustrojstvu. [State University of Land Management]. 184 p.
11. Savchenko, O. YU., Kurgan E. G. (2017). Napravleniya razvitiya sistemy gosudarstvennogo strategicheskogo planirovaniya v agropromyshlennom komplekse Doneckoj Narodnoj Respubliki. [Directions of development of the state strategic planning system in the agro-industrial complex of the Donetsk People's Republic]. Aktual'nye social'no-ekonomicheskie aspekty upravleniya: gosudarstvo, region, predpriyatie. [Actual socio-economic aspects of management: state, region, enterprise]. Monograp h. St. Petersburg. Svoe izdatel'stvo. [Svoje publishing House]. pp. 87-96.
12. Sharno O.I. (2020). Minimizaciya vreda, prichinennogo zemel'nyh resursam: opyt Velikoj otechestvennoj vojny. [Minimization of harm caused to land

resources: the experience of the Great Patriotic War]. *Agrarnoe i zemel'noe pravo*. [Agrarian and land law]. No. 10(190), pp. 166-169.

13. Papaskiri T.V. Lipski, S.A.(2023) Maintaining the register of agricultural lands as a real step towards the implementation of the data management function for these lands by the state. [E3S](#) Web of Conferences. 395. 04003. DOI:[10.1051/e3sconf/202339504003](https://doi.org/10.1051/e3sconf/202339504003).

© *Липски С.А., 2024. International agricultural journal, 2024, № 6, 1735-1751*

Для цитирования: Липски С.А. ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ВОССТАНОВЛЕНИЮ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ, НАРУШЕННЫХ В ХОДЕ ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ: КЛЮЧЕВЫЕ ФАКТОРЫ ДЕГРАДАЦИИ ЗЕМЕЛЬ, ОПЫТ СССР, ПРОБЛЕМЫ ИНФОРМАЦИОННОГО И ПРАВОВОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ//*International agricultural journal*. 2024. № 6, 1735-1751