

Почва в вопросах обеспечения продовольственной безопасности и устойчивого агропроизводства

Обосновывается необходимость законодательного определения понятия почвы и ее плодородия как фундаментального уникального свойства. Противоречивость нормативных актов приводит к правовым коллизиям и неопределенности, что препятствует принятию управленческих решений, соответствующих принципам и целям устойчивого развития (ЦУР). Почва является основой продовольственных систем и незаменимым системообразующим глобальным компонентом биосферы. Земля, в том числе сельскохозяйственного назначения, является территориально обобщенной категорией. Следовательно, при планировании развития и деятельности АПК, совершенствовании и разработке агротехнологий, а также мелиоративных мероприятиях не учитывается ее роль, экологические функции и особые свойства почвенного покрова. Предложено возможное полноценное, научно-обоснованное и легальное (юридически значимое), общеправовое, точное, однозначное, дефинированное, устоявшееся, неконтекстное определение термина почвы для использования его в национальном праве стран ЕАЭС и СНГ.

Перспективный план модельного законодательства Содружества Независимых Государств на 2023-2025 годы, утвержден Председателем Совета Ассамблеи в г. Самарканде (Республика Узбекистан) 28.10.2022 № 54-33. Он включает деятельность по сближению и совершенствованию национального законодательства. Среди заявленных документов: Модельный Земельный кодекс для государств - участников СНГ (новая редакция), Модельный закон «О землеустройстве», Модельный закон «Об охране почв» (новая редакция).

В нашей стране закон о почвах или об их охране отсутствует, а в «Земельный кодекс Российской Федерации» (далее – Земельный кодекс) от 25.10.2001 № 136-ФЗ, очередная редакция которого начнет действовать с 01.09.2024 (ред. от 14.02.2024, с изм. от 11.06.2024, с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2024) за прошедший период внесены свыше 180 изменений и дополнений, включая появление новых статей и редакций. Процесс этот продолжается. Федеральный закон от 18.06.2001 № 78-ФЗ «О землеустройстве» также многократно трансформировался. Статьями 9 и 11 в нем закреплено, что почвенные, геоботанические и другие обследования и изыскания проводятся в целях получения информации о состоянии земель, в том числе почвы. Федеральный закон от 13.05.2008 № 66-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) РФ в связи с принятием Федерального закона «О государственном кадастре недвижимости» исключил из него территориальное землеустройство. Оно распределяет земли между субъектами хозяйствования, землевладельцами и землепользователями. Сейчас обсуждается две основные концепции очередной редакции, а по сути, создание нового проекта Федерального закона «О землеустройстве».

Почва является, с одной стороны, незаменимым и системообразующим компонентом биосферы, обладающим важнейшими экологическими функциями, а с другой – основой продовольственных систем любого территориального уровня [1–8 и др.]. На 01.01.2022 площадь сельскохозяйственных угодий РФ во всех категориях земель составила порядка 222 млн га, или 13% всего земельного фонда страны. Почвы на 65% площади пашни, 28% сенокосов и 50% пастбищ подвержены разрушающему, часто комплексному, воздействию асидизации, водной эрозии, дефляции, периодических засух, суховеев и пыльных бурь, а также иных деградиационных процессов [9].

Цель исследований – выявление причин того, почему стратегический национальный ресурс – почвы с их плодородием остается недооцененным и используется ненадлежащим образом, а мероприятия по воспроизводству плодородия почв в агропроизводстве не

осуществляются в должном научно-обоснованном объеме, что делает земледелие страны неустойчивым.

Результаты и обсуждение.

Понятие «почва» в российском праве. В Федеральном законе от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее – ФЗ № 7) в статье 1 указано, что «окружающая среда – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов, а также антропогенных объектов; компоненты природной среды – земля, недра, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир и иные организмы...» [Почва самостоятельный компонент, отличный от другого компонента – земли – Д.Х.].

«Природный объект – естественная экологическая система, природный ландшафт и составляющие их элементы, сохранившие свои природные свойства;

природно-антропогенный объект – природный объект, измененный в результате хозяйственной и иной деятельности, и (или) объект, созданный человеком, обладающий свойствами природного объекта и имеющий рекреационное и защитное значение [к ним можно отнести агроценозы, включая почвы – Д.Х.];

антропогенный объект – объект, созданный человеком для обеспечения его социальных потребностей и не обладающий свойствами природных объектов;

природный комплекс – комплекс функционально и естественно связанных между собой природных объектов, объединенных географическими и иными соответствующими признаками;

природный ландшафт – территория, которая не подверглась изменению в результате хозяйственной и иной деятельности и характеризуется сочетанием определенных типов рельефа местности, почв, растительности, сформированных в единых климатических условиях; [земля не является характеристикой ландшафта, вспомним ставшее идиоматическим выражение В.В. Докучаева: «Почва – зеркало ландшафта» – Д.Х.]

качество окружающей среды – состояние окружающей среды, которое характеризуется физическими, химическими, биологическими и иными показателями и (или) их совокупностью [очевидно, что земля и почва, как различные компоненты окружающей среды, отличаются по набору и значению этих показателей – Д.Х.];

природные ресурсы – компоненты природной среды, природные объекты и природно-антропогенные объекты, которые используются или могут быть использованы при осуществлении хозяйственной и иной деятельности в качестве источников энергии, продуктов производства и предметов потребления и имеют потребительскую ценность...» [очевидно, что земля в данном контексте – территориальный ресурс или наличие определенного пространства, имеющего свою географию – Д.Х.].

Это следует также из пункта 2 «Перечня поручений по итогам заседания Госсовета», утвержденном Президентом РФ 24.01.2017 № Пр-140ГС. Правительству РФ подготовить совместно с заинтересованными органами исполнительной власти субъектов РФ и представить предложения: а) по разработке нормативов качества окружающей среды с учетом оценки рисков причинения вреда здоровью человека на основе санитарных норм и правил, а также с учетом качества отдельных компонентов природной среды исходя из природного фонового состояния территорий и акваторий; б) по разработке порядка определения и установления нормативов качества почв и земель в зависимости от их природных особенностей, целевого назначения и величины предельных остаточных концентраций загрязняющих веществ в целях восстановления свойств почв исходя из географических, геологических, гидрогеологических особенностей их формирования и природного фонового состояния территорий и акваторий.

Статья 42 ФЗ №-7 закрепила положения, что «при осуществлении деятельности в сфере сельского хозяйства должны соблюдаться требования в области охраны окружающей среды, проводиться мероприятия по сохранению и восстановлению природной среды, рациональному использованию природных ресурсов, обеспечению экологической

безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду, а также должно осуществляться нормирование в области охраны окружающей среды».

Пункт 2 статьи 43 ФЗ №-7 требует при мелиорации проводить мероприятия в области охраны окружающей среды, в том числе, по сохранению и восстановлению природной среды, охране водных объектов, земель, почв, лесов и иной растительности, животных и других организмов, обеспечению экологической безопасности, предотвращению негативного воздействия на окружающую среду.

Статья 62 ФЗ №-7 (пункт 1): редкие и находящиеся под угрозой исчезновения почвы подлежат охране государством, и в целях их учета и охраны учреждаются Красная книга почв Российской Федерации и красные книги почв субъектов Российской Федерации, порядок ведения которых определяется законодательством об охране почв. Порядок отнесения почв к редким и находящимся под угрозой исчезновения (пункт 2), а также порядок установления режимов использования земельных участков, почвы которых отнесены к редким и находящимся под угрозой исчезновения, определяется законодательством [Принципиальная формулировка: «почвы земельных участков», что упомянутых порядков установления режимов и отнесения почв к редким сейчас нет – Д.Х.].

Земельный кодекс в статье 12 «Цели охраны земель», установил, что ими являются «Целями охраны земель являются предотвращение и ликвидация загрязнения, истощения, деградации, порчи, уничтожения земель и почв и иного негативного воздействия на земли и почвы, а также обеспечение рационального использования земель, в том числе для восстановления плодородия почв на землях сельскохозяйственного назначения и улучшения земель». Такая формулировка будет действовать до 01.03.2024, см. ниже.

В статье 42 в обязанности собственников земельных участков и лиц, не являющихся их собственниками, по использованию земельных участков вменено «не допускать загрязнение, истощение, деградацию, порчу, уничтожение земель и почв и иное негативное воздействие на земли и почвы».

Основанием для принудительного прекращения права постоянного (бессрочного) пользования земельным участком, права пожизненного наследуемого владения земельным участком является, в том числе, невыполнение обязанностей по рекультивации земель, обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв (статья 45, пункт 2).

Статья 56 «Ограничение прав на землю» в пункте 2 закрепила следующие основания: «особые условия охраны окружающей среды, в том числе ... сохранения плодородного слоя почвы...».

На основании решения суда лицо, виновное в нарушении прав собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев и арендаторов земельных участков, может быть принуждено к исполнению обязанности в натуре, в частности восстановлению плодородия почв, устранению других земельных правонарушений и исполнению возникших обязательств (статья 62, пункт 2).

Почвы в системе экологического мониторинга. Государственный мониторинг земель является частью государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) и представляет собой систему наблюдений, оценки и прогнозирования, направленных на получение достоверной информации о состоянии земель, об их количественных и качественных характеристиках, их использовании и о состоянии плодородия почв. Объектами государственного мониторинга земель являются все земли в РФ (Земельный кодекс, статья 67, пункт 1).

В рамках мониторинга состояния земель осуществляются наблюдения за изменением количественных и качественных характеристик земель, в том числе с учетом данных результатов наблюдений за состоянием почв, их загрязнением, захламливанием, деградацией, нарушением земель, оценка и прогнозирование изменений состояния земель (статья 67, пункт 3). Осуществление государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения регулируется Федеральным законом от 16.07.1998 № 101-ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного

назначения» (далее – ФЗ № 101). [В названии закона уже закреплён некорректный термин «плодородие земель», поскольку плодородием могут обладать только почвы – Д.Х.].

В ФЗ № 101 используются следующие основные понятия (статья 1): плодородие земель сельскохозяйственного назначения – способность почвы удовлетворять потребность сельскохозяйственных культурных растений в питательных веществах, воздухе, воде, тепле, биологической и физико-химической среде и обеспечивать урожай сельскохозяйственных культурных растений; воспроизводство плодородия земель сельскохозяйственного назначения – сохранение и повышение плодородия земель сельскохозяйственного назначения посредством проведения мелиоративных и иных мероприятий [данное определение является простой тавтологией и не раскрывает сути процесса – Д.Х.].

Многочисленные попытки скорректировать название и концепцию закона, введя термин «плодородие почв земель сельскохозяйственного назначения» не дали результата.

Приведем выдержки из протокола совещания у Заместителя Председателя Правительства РФ от 13.05.2020 № ВА-П11-26пр «О проекте поправок Правительства Российской Федерации к проекту федерального закона № 681101-7 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования правового регулирования отношений в области охраны сельскохозяйственных угодий» и проекте федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения»».

Следует доработать проект поправок Правительства РФ, предусмотрев исключение положений о замене плодородия земель плодородием почв земель, о реестре плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения, о нормативах плодородия почв и обязанности правообладателей земельных участков по достижению таких нормативов; доработать проект федерального закона «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения»» имея в виду исключение из законопроекта понятий «почва».

На наш взгляд это прямое противоречие и неисполнение вышеприведенного поручения Президента РФ от 24.01.2017 № Пр-140ГС.

В Земельном кодексе присутствуют термины «почвенный слой», «слой почвы», «плодородный слой почвы», «плодородие почв», «плодородие земель», что также не создаёт правовую определенность. Согласно преамбуле Закона РФ от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах» «Недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии – ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения».

В «Кодексе Российской Федерации об административных правонарушениях» от 30.12.2001 № 195-ФЗ существует статья 8.6 «Порча земель», устанавливающая ответственность за самовольное снятие или перемещение плодородного слоя почвы (часть 1) и уничтожение плодородного слоя почвы, а равно порчу земель в результате нарушения правил обращения с пестицидами и агрохимикатами или иными опасными для здоровья людей и окружающей среды веществами и отходами производства и потребления (часть 2).

Наличие в законодательстве объектов правовой охраны – «почв» и «плодородного слоя почв» создаёт необходимость их правового определения. Несомненно, что «почва» является особым объектом права, что неоднократно заявлялось, как юристами, так и почвоведом [10–16 и др.]. Это подтверждает «Обзор судебной практики по вопросам применения законодательства об охране окружающей среды» (утвержден Президиумом ВС РФ 24.06.2022).

В сфере экологических правонарушений действует Приказ Минприроды РФ от 18.11.2021 № 867 «О внесении изменений в Методику исчисления вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды, утвержденную приказом Минприроды РФ от 08.07.2010 № 238».

Методика исчисления размера вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды (далее – Методика), предназначена для исчисления в стоимостной форме размера вреда, нанесенного почвам, в том числе имеющим плодородный слой, в результате нарушения законодательства РФ в области охраны окружающей среды, а также при возникновении аварийных и чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера (пункт 1). Редакция введена в действие с 08.02.2022.

Настоящей Методикой исчисляется в стоимостной форме размер вреда, причиненный почвам как самостоятельному естественно-историческому органоминеральному природному телу, возникшему на поверхности земли в результате длительного воздействия биотических, абиотических и антропогенных факторов, состоящему из твердых минеральных и органических частиц, воды и воздуха и имеющему специфические генетико-морфологические признаки и свойства, создающие в некоторых случаях при определенных природно-климатических условиях благоприятные химические, физические и биологические условия для роста и развития растений, в результате их загрязнения, порчи (частичного разрушения), уничтожения (полного разрушения) плодородного слоя (пункт 2).

Действующее земельное и природоохранное законодательство РФ не разделяет понятия «порча» и «уничтожение» почв для целей определения в стоимостной форме размера вреда, нанесенного почвам, и не указывает на необходимость такого регулирования нормативными правовыми актами федеральных органов исполнительной власти (Решение ВС РФ от 20.03.2020 № АКПИ19-1029).

Оценка ситуации в данной сфере правового регулирования и управления АПК была дана в Решении заседания Президиума Совета законодателей РФ при ФС РФ от 18.12.2020 «О мерах по обеспечению плодородия земель сельскохозяйственного назначения». Выдержки из принятого решения приводятся ниже.

«Сохранение, восстановление и повышение плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения являются составляющими развития и совершенствования агропромышленного комплекса РФ.

Президиум Совета законодателей РФ отмечает ряд проблем, препятствующих эффективному обеспечению плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения: отсутствие полной и достоверной информации о землях сельскохозяйственного назначения, их границах и качественных характеристиках, единой федеральной информационной системы о землях сельскохозяйственного назначения; неэффективность землеустройства как комплекса мероприятий по изучению состояния почв, планированию и организации их рационального использования и охраны; неиспользование по назначению земель сельскохозяйственного назначения и последующее ухудшение их состояния; недостаточное нормативно-правовое регулирование своевременного выявления изменения состояния плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения, оценки этих изменений.

Следует законодательно определить понятия почвы и ее плодородия как фундаментального уникального свойства.»

Отдельные положения этого решения были реализованы. Федеральный закон от 30.12.2021 № 475-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» № 475-ФЗ разработан во исполнение Поручения Президента РФ от 14.05.2020 № Пр-817 в целях установления правовых основ осуществления государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения.

Характерно, что при прохождении в Государственной Думе проекта данного федерального закона № 1232063-7 «О внесении изменений в Федеральный закон «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» сенаторами РФ А.П. Майоровым, А.Н. Кондратенко, В.Ф. Новожиловым была внесена поправка приведенная ниже.

Текст законопроекта с учетом предложенной поправки: статью 1 дополнить абзацем 2 «почва – компонент природной среды, состоящий из минеральных и органических частей, характеризующийся почвенным слоем, плодородием, структурой и свойствами,

обеспечивающими жизнедеятельность растений, животных и микроорганизмов. К понятию «почва» не относятся торф, песок, грунт ниже почвенного слоя, компост, а также искусственно созданная среда обитания растений»;

абзац 3 изложить в новой редакции: «плодородие почв земель сельскохозяйственного назначения - способность почвы удовлетворять потребность сельскохозяйственных культурных растений в питательных веществах, воздухе, воде, тепле, биологической и физико-химической среде и обеспечивать урожай сельскохозяйственных культурных растений». Данная поправка была отклонена.

Эти примеры свидетельствуют, что у представителей как законодательной, так и исполнительной власти нет на сегодняшний день единого мнения о роли почвы в вопросах устойчивого агропроизводства.

В Федеральном законе от 13.06.2023 № 244-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «О мелиорации земель» и отдельные законодательные акты Российской Федерации», который начнет действовать 01.03.2024, опять четко прослеживается тенденция на исключение почвы. Мелиорация земель определена как деятельность, направленная на улучшение свойств земель, в том числе на воспроизводство плодородия земель, путем проведения мелиоративных мероприятий и их научное и производственно-техническое обеспечение (статья 1).

Только в двух терминах присутствует упоминание почвы. Мелиоративные мероприятия – проектирование, строительство, реконструкция, капитальный ремонт и эксплуатация мелиоративных систем и отдельно расположенных гидротехнических сооружений, создание агролесомелиоративных насаждений и агрофитомелиоративных насаждений, проведение культуртехнических работ, работ по улучшению химических и физических свойств почв.

Агролесомелиорация земель направлена на регулирование водного, воздушного, теплового и питательного режимов почв на мелиорируемых землях посредством создания и содержания агролесомелиоративных насаждений.

Статьей 3 предусматривается внесение в Земельный кодекс следующих изменений: в статье 12 слова «для восстановления плодородия почв на землях сельскохозяйственного назначения и улучшения земель» заменить словами «для улучшения свойств земель, в том числе для восстановления плодородия земель сельскохозяйственного назначения» (действует с 01.03.2024).

Федеральный закон от 10.07.2023 № 297-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» внес и в Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» изменения. Статья 1 дополнена абзацами следующего содержания: грунт - поверхностный слой земли, состоящий из минеральных и (или) органических веществ. Будет создана подсистема государственного фонового мониторинга состояния многолетней (вечной) мерзлоты системы на базе сети Росгидромета.

С введением этого термина существующая правовая неопределенность только возросла.

Выводы

В Решении Комитета Совета Федерации по аграрно-продовольственной политике и природопользованию от 07.02.2022 № 3.7-10/349 «О реализации рекомендаций совещания «О реализации законодательства в сфере воспроизводства плодородия земель сельскохозяйственного назначения и безопасного обращения с пестицидами и агрохимикатами»» пункт 3 полагает считать приоритетными целями обеспечение координации мер государственного регулирования в сфере сохранения плодородия почв земель сельскохозяйственного назначения; а также обеспечение законодательного закрепления правового понятия почв.

Для управления почвенными ресурсами и выбора почвосберегающих технологий при ведении производственной деятельности, в аграрном праве должны появиться научно-обоснованные смысловые конструкции «почвы земель сельскохозяйственного назначения» и «плодородие почв земель сельскохозяйственного назначения».

Полноценное, научно обоснованное и легальное (юридически значимое), общеправовое, точное, однозначное, дефинированное, устоявшееся, неконтекстное определение почвы в российском праве, с учетом уже имеющихся в нем терминов и положений, может быть сформулировано следующим образом:

«Почва – компонент природной среды, природное тело, образующееся и изменяющееся с течением времени на суше в результате преобразования поверхностных слоев земной коры под совместным воздействием климата, рельефа, живых организмов. Представляет собой совокупность почвенных горизонтов, появляющихся в процессе почвообразования и формирующих почвенный профиль или почвенный слой, который несет на себе растительный покров земли; состоит из минеральных и органических частей, характеризуется плодородием, структурой и свойствами, необходимыми для существования растений, животных и микроорганизмов, жизнеобеспечения и деятельности человека.

К понятию «почва» не относятся торф, песок, грунт ниже почвенного слоя, компост, а также искусственно созданная среда обитания растений».

Используемые пахотные почвы, составляя менее 5,4% от общей площади страны, являются, несомненно, ее особо ценными угодьями. В качестве основных приоритетов государственной поддержки эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения до 2030 года определены: землеустройство, создание и расширение информационной системы о землях сельскохозяйственного назначения; развитие мелиоративного комплекса.

Следовательно, для этого в составе Минсельхоза РФ должна появиться почвенно-землеустроительная служба. Землеустройство можно рассматривать как комплекс мероприятий по изучению состояния и оценке почв, планированию и организации рационального их использования и охраны, описанию местоположения и (или) установлению на местности границ объектов землеустройства, организации рационального (по разработанному, согласованному и утвержденному проекту) использования гражданами и юридическими лицами земельных участков для осуществления сельскохозяйственного производства.

Исключение из сферы управления понятий почва, плодородие почв, нормативы качества почв противоречит пункту 2 «Перечня поручений по итогам заседания Госсовета», утвержденном Президентом РФ 24.01.2017 № Пр-140ГС; положениям Указа Президента РФ от 19.04.2017 № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» и ряду статей Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Литература:

1. Ковда В.А. Патология почв и охрана биосферы планеты // Междисциплинарный научный и прикладной журнал «Биосфера». – 2011. – Т. 3. – № 4. – С. 532–547.
2. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Сохранение почв как незаменимого компонента биосферы: Функционально-экологический подход. – М: Наука; МАИК «Наука/Интерпериодика», 2000. – 185 с.
3. Добровольский Г.В., Никитин Е.Д. Экология почв. Учение об экологических функциях почв: учебник. – М: Изд-во МГУ; Наука, 2006. – 364 с.
4. Добровольский Г.В., Карпачевский Л.О., Криксунов Е.А. Геосферы и педосфера. – М: ГЕОС, 2010. – 190 с.
5. Хазиев Ф.Х. Почва и экология // Вестник Академии наук РБ. – 2017. – Т. 24. – № 3 (87). – С. 29–38.
6. Харьковина М.А. Почвенное плодородие и его роль в поддержании жизни на Земле // Энергия, экономика, техника, экология. – 2017. – № 7. – С. 68–74.

7. *Титова В.И.* Подходы к выбору показателей и опыт оценки способности почвенного покрова к выполнению общебиосферных функций (аналитический обзор) // *Аграрная наука Евро-Северо-Востока.* –2018. – Т. 67. –№ 6. – С. 4 –16.
8. *Хомяков Д.М., Азиков Д.А.* Агроэкология, продовольственная безопасность и ESG принципы // *Использование и охрана природных ресурсов в России.* – 2022. – № 1. – С. 89–94.
9. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2020 году.– М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2022. – 384 с.
10. *Шейнин Л.Б.* Почвы как особый объект права государственной собственности (к вопросу о почвенно-мелиоративном законодательстве) // *Правоведение.* – 1965. – № 2. – С. 161–164.
11. *Кулинич П.Ф.* Повышение роли права в охране плодородия почв // *Вестник сельскохозяйственной науки.*– 1989. – № 12.– С. 32–36.
12. *Добровольский Г.В., Зайдельман Ф.Р.* О понятиях – почва и земля в связи с обоснованием мелиоративных решений // *Почвоведение.* – 2005.– № 5. – С. 5–13.
13. *Иващук И. С.* Почвы как объект правовой охраны // *Экологическое право.* – 2011.– № 6. – С. 9–15.
14. *Нестерова О.В., Семаль В.А., Трегубова В.Г.* Правовое и организационное совершенствование механизмов сохранения плодородия почв и земель Российской Федерации (на примере Дальнего Востока) // *Почвоведение.*– 2016. – № 6. – С. 765–772.
15. *Рожик И.Ф.* *Правовое регулирование восстановления плодородия почв* // *Аграрное и земельное право.* – 2016. – № 10. – С. 84–95.
16. *ФАО.* 2021. Состояние мировых земельных и водных ресурсов для производства продовольствия и ведения сельского хозяйства. Системы на пределе. Сводный доклад 2021. – Рим: ФАО, 2021. – 99 с. DOI:<https://doi.org/10.4060/cb7654ru>.

Профессор Д.М. ХОМЯКОВ, Аграрный центр МГУ