

УДК 631.1:349.6

**Почва в биосфере и в современном российском праве.
Сообщение 2. Понятие «почва» в российском праве и вопросы
обеспечения экологической безопасности**

*Хомяков Д.М. *, Гогмачадзе Г.Д. ***

**МГУ имени М.В. Ломоносова*

***Электронный научно-производственный журнал «АгроЭкоИнфо»*

Аннотация

В юридической науке и практике следует иметь полноценное, научно обоснованное и легальное (юридически значимое) общеправовое, точное, однозначное, дефинированное, устоявшееся, неконтекстное определение почвы и ее плодородия как фундаментального уникального свойства. Это позволит адекватно учитывать почвы как важнейший ресурс, незаменимый компонент экосистем, осуществлять их охрану, объективно характеризовать плодородие, разработать справедливый механизм налогообложения и государственной поддержки отечественных агропроизводителей.

В Указе Президента РФ от 19.04.2017 № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года» понятие «земли» и «почвы» в документе разделены. Отмечено, что практически во всех регионах страны сохраняется тенденция к ухудшению их состояния.

Почвы, их состояние и плодородие должны быть в числе обязательных критериев экологической и продовольственной безопасности в процессе правоприменительной деятельности, а также оценки эффективности государственного управления при реализации целей устойчивого развития.

Ключевые слова: ПОЧВА, ВОСПРОИПРОИЗВОДСТВО ПЛОДОРОДИЯ, ЗЕМЛЯ, МОНИТОРИНГ, ПРАВО, ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО, ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Введение

Деятельность человека уже давно носит планетарный характер. Промышленные

революции последних двух столетий, смены хозяйственных укладов, рост численности населения Земли, попытки решить проблему голода всегда сопровождались расширением вовлечения в хозяйственный оборот природных ресурсов. В новом тысячелетии перед человечеством стоят глобальные вызовы: установление и соблюдение разумных пределов воздействия на окружающую среду, позволяющих сохранить экологическое равновесие, биоразнообразие и устойчивое функционирование биосферы. Последнее подразумевает, что квотирование использования (в широком смысле) ресурсов не превышает и не подрывает потенциала их воспроизводства. При развитии экономики не требуется замещения их альтернативными без необходимости или очевидной выгоды. Хотя именно об этом сейчас говорят в связи с обострением проблем обеспечения продовольствием, накопления отходов производства и потребления, потепления климата и иных вызовов 21 века.

Опубликован ежегодный отчетный доклад Продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО) «Состояние продовольственной безопасности и питания в мире – 2019». Многолетнее снижение распространенности недоедания в мире прекратилось. Несколько последних лет подряд отмечен его рост. Сегодня от голода страдают более 820 миллионов человек или примерно один из каждых девяти человек в мире. Умеренный и серьезный уровни отсутствия продовольственной безопасности, согласно разработанной детальной шкале, в сумме характерны для 26,4% численности населения Земли, или для двух миллиардов человек [1].

Сельскохозяйственные перспективы 2019-2028 – документ, являющийся результатом совместных усилий Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР) и ФАО, подготовленный с участием экспертов из правительств государств-членов и организаций, специализирующихся на биржевых и сырьевых товарах [2]. Оценки его далеко не бесспорны, но заслуживают внимания.

В ближайшее десятилетие потребность в продовольствии будет расти. Потребление основных продуктов питания на душу населения останется на прежнем уровне, поскольку уровень спроса на них у большинства населения мира достиг насыщения (причина – низкие доходы и слабый рост экономики).

Из-за ограничений в промысловом рыболовстве почти весь прогнозируемый рост поставок рыбы и морепродуктов будет происходить за счет аквакультуры, что приведет к

увеличению ее доли в общем объеме производства примерно до 55% к 2028 году.

Доля кормовых культур, таких как кукуруза и соя, вырастет в мировой структуре посевов. Рост потребления зерновых для кормов превысит рост потребления зерновых для продовольствия.

Общее сельскохозяйственное производство вырастет на 15%, при этом глобальное использование сельскохозяйственных земель расти не будет. Прогнозируемый рост производства сельскохозяйственных культур может быть обусловлен, прежде всего, повышением урожаев и более высокой интенсивностью производства благодаря технологическим инновациям. Прогнозируемый рост животноводства будет происходить за счет увеличения поголовья скота, использования большего количества кормов более эффективным образом.

Считаем, что приведенные выше тезисы содержат ряд противоречий. Напомним, что, используя почвенный покров (пашню и иные сельскохозяйственные угодья), человечество получает не менее 95% всего потребляемого продовольствия. Считается, что остальное дает мировой океан и аквакультура.

Главное, что можно увидеть в документе: проблема голода остается, не решается и будет усиливаться; ни о каком «органическом» («экологическом») земледелии речь не идет, поскольку оно ресурсоемкое, затратное, выход продукции с единицы площади меньше, а сама она значительно дороже. Почвенные ресурсы в мире уже дефицитны; основная ставка делается на использование интенсивных инновационных наукоемких агротехнологий.

Программа ООН по окружающей среде (ЮНЕП) выдвинула концепцию «безопасного рабочего пространства» (БРП). Предлагается использовать для нужд потребления не более 0,20 га пахотных почв на человека к 2030 году. Превышение данного показателя вызовет риск неприемлемого уровня: приведет к необратимому ущербу в виде сокращения биоразнообразия, высвобождения двуокиси углерода, нарушения круговорота воды и питательных веществ, сокращения общей площади плодородной почвы.

Во многих случаях сельскохозяйственные угодья расширяются за счет лесов, особенно в тропических регионах (примером являются масштабные пожары в Южной Америке летом и осенью 2019 года).

При инерционном сценарии ожидаемый глобальный спрос на почвенные ресурсы к 2050 году выйдет за пределы БРП. Считается, что мировая площадь пашни может безопасно увеличиться лишь до 1640 млн. га. Мониторинг глобального землепользования странами и регионами для их внутреннего потребления должен показывать, находятся ли они в пределах своего безопасного рабочего пространства или вышли за его пределы [3].

С ростом численности населения до 8,0-9,5 млрд. человек конкуренция за территорию, землю, воду, почву и энергию, несомненно, усиливается. Это будет происходить на фоне все более ощутимых последствий глобальных негативных изменений природной среды и биосферы. По нашим расчетам, к 2050 году потенциальный прирост мировой площади пахотных почв к нынешним 1550 млн. га может составить максимум до 500 млн. га (БРП от 1600 до 1900 млн. га пахотных почв). При этом до 900 млн. га уменьшат свое плодородие вследствие активизации процессов деградации, если они будут продолжаться с текущей скоростью. Тогда названные площади частично будут выведены из севооборотов или полностью исключены из сферы сельскохозяйственного производства. В итоге баланс останется близким к нулю или станет отрицательным. Плюс – возрастут экологические и экосистемные риски.

Восстановление, рекультивация, альтернативное использование ландшафтов – это актуальные темы современной повестки дня для всех стран. Учитывая совокупность социальных, экономических и природных процессов, используют термин «ревитализация» сельских территорий. Это уже стало новым приоритетным направлением для достижения целей устойчивого развития (ЦУР) и обеспечения продовольственной безопасности.

Россия является одной из немногих стран в мире, обладающих реальной возможностью расширения площади посевов сельскохозяйственных культур в добавление к текущим 80 млн. га еще на 35-40 млн. га. Это участки с неопределенным пока правовым статусом. Если в 1990 году площадь посевов составляла 120 млн. га и паров – 12 млн. га (в сумме 132 млн. га пашни), то в настоящее время по статистике общая площадь пашни указана в 117 млн. га. Площадь паров не изменилась. Пока, исходя из данных Росреестра на 01.01.2019 года, за прошедшие 30 лет примерно на 15 млн. га уменьшилась площадь пашни и на 40 млн. га – посевов. Разница этих двух чисел показывает отсутствие полной и объективной информации в системе регистрации и учета объектов недвижимости [4-6].

Общемировое значение почвенных ресурсов страны постоянно увеличивается

в связи с глобальными мировыми процессами их деградации и утраты, а также невозможностью осуществления почвенным покровом биосферных функций в прежнем объеме. Почвы с их плодородием можно отнести к критически важным невозобновляемым ресурсам.

Развитию взглядов на исключительную роль почвы, почвенного покрова («геодермы») и педосферы (почвенной оболочки) Земли, а также анализу истории становления науки о почве (почвоведении, педологии) в России посвящена первая часть данной работы [7].

Методика

Деятельность человека и отношения, возникающие по поводу использования природных ресурсов и сохранения окружающей среды, регламентируются правовыми нормами: международными и национальными. Каким образом понятие «почва» и его производные: «почвенный слой», «почвенное плодородие» и т.д. отражены в современном российском праве? Какая деятельность по ее использованию является допустимой, что является природным ресурсом, объектом охраны, инвентаризации, мониторинга, контроля, надзора? Для ответа на данный вопрос мы провели анализ текстов нормативных правовых актов, а также мнений авторитетных специалистов-экологов и юристов по вопросам экологического и земельного права, отраженных в соответствующих научных публикациях.

(Примечание: выделение слова «почва» и связанных с ним терминов в цитируемых документах осуществлено нами и далее в каждом случае специально не оговаривается).

Результаты исследования

1. Понятия «почва», «плодородие» и их производные в современном российском праве. Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 (ред. от 02.08.2019) «О недрах» гласит: «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». Что представляет собой почвенный слой, в законе не определено.

В «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 N 136-ФЗ (ред. от

02.08.2019) (далее – Кодекс) с момента вступления в силу первой редакции за 18 лет 129-ю федеральными законами внесено свыше 250 существенных изменений, дополнений, осуществлены новые редакции, добавлены или удалены главы, статьи и пункты.

В 2008 году из Кодекса была исключена ст. 6, которая определяла объекты земельных отношений: 1) земля как природный объект и природный ресурс; 2) земельные участки; 3) части земельных участков.

Земельный участок как объект земельных отношений – часть поверхности земли (в том числе **почвенный слой**), границы которой описаны и удостоверены в установленном порядке.

В действующей редакции (ст. 6, п. 3) – Земельный участок как объект права собственности и иных предусмотренных настоящим Кодексом прав на землю является недвижимой вещью, которая представляет собой часть земной поверхности и имеет характеристики, позволяющие определить ее в качестве индивидуально определенной вещи. В случаях и в порядке, которые установлены федеральным законом, могут создаваться искусственные земельные участки.

Прослеживается четкая тенденция исключения вопросов, связанных с сущностью почвы как природного объекта и ресурса. В Федеральном законе от 13.07.2015 № 218-ФЗ (ред. от 02.08.2019) «О государственной регистрации недвижимости» (с изм. и доп., вступ. в силу с 23.01.2020), предусматривающем ведение Единого государственного реестра недвижимости, слово «почва» отсутствует вовсе, а земельный участок – это вид объекта недвижимости.

В кадастр недвижимости (ст. 8, п. 5) дополнительно вносится ряд сведений. Список включает: сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка, если объектом недвижимости является земельный участок; категория земель, к которой отнесен земельный участок, если объектом недвижимости является земельный участок; вид или виды разрешенного использования земельного участка, здания, сооружения, помещения; сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия, границах публичного сервитута, включая ограничения по использованию земельного участка, установленные для такой зоны, территории или в связи с установлением

публичного сервитута; сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств; сведения о результатах проведения государственного земельного надзора.

В Кодексе (ст. 1, п. 1) перечислены основные принципы земельного законодательства, среди них:

- учет значения земли как основы жизни и деятельности человека, согласно которому регулирование отношений по использованию и охране земли осуществляется исходя из представлений о земле как о природном объекте, охраняемом в качестве важнейшей составной части природы, природном ресурсе, используемом в качестве средства производства в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве и основы осуществления хозяйственной и иной деятельности на территории Российской Федерации, и одновременно как о недвижимом имуществе, об объекте права собственности и иных прав на землю;

- приоритет охраны земли как важнейшего компонента окружающей среды и средства производства в сельском хозяйстве и лесном хозяйстве перед использованием земли в качестве недвижимого имущества, согласно которому владение, пользование и распоряжение землей осуществляются собственниками земельных участков свободно, если это не наносит ущерб окружающей среде;

- приоритет охраны жизни и здоровья человека, согласно которому при осуществлении деятельности по использованию и охране земель должны быть приняты такие решения и осуществлены такие виды деятельности, которые позволили бы обеспечить сохранение жизни человека или предотвратить негативное (вредное) воздействие на здоровье человека, даже если это потребует больших затрат;

- приоритет сохранения особо ценных земель и земель особо охраняемых территорий, согласно которому изменение целевого назначения ценных земель сельскохозяйственного назначения, земель, занятых защитными лесами, земель особо охраняемых природных территорий и объектов, земель, занятых объектами культурного наследия, других особо ценных земель и земель особо охраняемых территорий для иных целей ограничивается или запрещается в порядке, установленном федеральными законами. Установление данного принципа не должно толковаться как отрицание или умаление значения земель других категорий.

Какие отношения регулируются земельным законодательством? В ст. 3 Кодекса эти отношения определены.

1. Земельное законодательство регулирует отношения по использованию и охране земель в Российской Федерации как основы жизни и деятельности народов, проживающих на соответствующей территории (земельные отношения).

2. К отношениям по использованию и охране недр, водных объектов, лесов, животного мира и иных природных ресурсов, охране окружающей среды, охране особо охраняемых природных территорий и объектов, охране атмосферного воздуха и охране объектов культурного наследия народов Российской Федерации применяются, соответственно, законодательство о недрах, лесное, водное законодательство, законодательство о животном мире, об охране и использовании других природных ресурсов, об охране окружающей среды, об охране атмосферного воздуха, об особо охраняемых природных территориях и объектах, об охране объектов культурного наследия народов Российской Федерации, специальные федеральные законы.

К земельным отношениям нормы указанных отраслей законодательства применяются, если эти отношения не урегулированы земельным законодательством.

3. Имущественные отношения по владению, пользованию и распоряжению земельными участками, а также по совершению сделок с ними, регулируются гражданским законодательством, если иное не предусмотрено земельным, лесным, водным законодательством, законодательством о недрах, об охране окружающей среды, специальными федеральными законами.

Целями охраны земель (ст. 12) 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.

Здесь впервые появляется термин «почва», который, как видно из контекста, не адекватен термину «земли». Тогда нужно определить, что стоит за данными понятиями хотя бы в содержательном плане, не говоря уже о юридической составляющей.

Содержание охраны земель раскрывается в ст. 13. На одной странице здесь присутствуют: «почвенный слой», «плодородный слой почвы», «плодородие земель».

Указано, что мероприятия по охране земель (ст. 13, п. 3) проводятся в соответствии с настоящим Кодексом, Федеральным законом от 16.07.1998 года № 101-ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения», Федеральным законом от 10.01.2002 года № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

Федеральный закон от 16.07.1998 № 101-ФЗ (ред. от 05.04.2016) «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения», где даже в названии не присутствует термин «почва», в ст. 1 легализовал абсолютно некорректный с научной и концептуальной точки зрения тезис: «**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 систематического проведения агротехнических, агрохимических, мелиоративных, фитосанитарных, противоэрозионных и иных мероприятий».

Очевидно, что плодородием могут обладать только почвы, а не земли. Воспроизводство плодородия подразумевает некую систему действий и мероприятий, но они не могут быть определены, по сути, без экспертизы специалистами для каждого конкретного случая, создания соответствующего проекта, и то, если уже имеются научно обоснованные по результатам проведенных агрономических экспериментов и утвержденные технологии. Открытый список в данном вопросе «и иных» – абсолютно недопустим.

Ст. 17, предусматривающая **обязательную сертификацию почв** земельных участков сельскохозяйственного назначения, была изменена в 2011 году. Сейчас это – обязательное подтверждение соответствия агрохимикатов и пестицидов, которое осуществляется в соответствии с законодательством РФ о техническом регулировании.

Считаем, что, исходя из современной ситуации, необходимо внесение изменений и дополнений в текст, а также новая редакция и корректировка названия. Оно должно быть следующим: «**О государственном регулировании обеспечения воспроизводства**

плодородия почв сельскохозяйственных угодий и рационального использования сельскохозяйственных земель».

Этим законом необходимо легально определить термины «почва», «плодородие почв»; им должны регулироваться мониторинг состояния почв участков, занятых пашней, паром, кормовых угодий и т.д., а также принципы рационального и экологически безопасного (природоохранного) использования почвенных ресурсов в процессе производства сельскохозяйственной продукции при сохранении экологических функций почвенного покрова.

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об охране окружающей среды» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020) в ст. 1 ввел понятия:

- «природная среда (далее также – природа) – совокупность компонентов природной среды, природных и природно-антропогенных объектов;

- компоненты природной среды – земля, недра, **почвы**, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, растительный, животный мир и иные организмы, а также озоновый слой атмосферы и околоземное космическое пространство, обеспечивающие в совокупности благоприятные условия для существования жизни на Земле.

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.

Далее по тексту упоминаются «земля» и «почвы», содержание их не раскрыто. Присутствуют термины «**почвенный покров**» (ст. 16.3, п. 6 и ст. 62.1, п. 3.1), «**плодородный слой почв**» (ст. 40, п. 3).

При эксплуатации объектов сельскохозяйственного назначения должны соблюдаться требования в области охраны окружающей среды, проводиться мероприятия по охране земель, **почв**, водных объектов, растений, животных и других организмов от негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ст. 42, п. 1).

При осуществлении мелиорации земель, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию и эксплуатации мелиоративных систем и отдельно

расположенных гидротехнических сооружений должны приниматься меры по охране водных объектов, земель, **почв**, лесов и иной растительности, животных и других организмов, а также предупреждению другого негативного воздействия на окружающую среду при осуществлении мелиоративных мероприятий (ст. 43).

Запрещаются сброс отходов производства и потребления, в том числе радиоактивных отходов, в поверхностные и подземные водные объекты, на водосборные площади, в недра и **на почву** (ст. 51, п. 2).

Не подлежат включению в лесопарковый зеленый пояс территории в случаях: их загрязнения, наличия на них отходов производства и потребления, нарушения **почвенного покрова** (ст. 62.1, п. 3.1).

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 (ст. 62, п. 1).

Порядок отнесения **почв** к редким и находящимся под угрозой исчезновения, а также порядок установления режимов использования земельных участков, **почвы** которых отнесены к редким и находящимся под угрозой исчезновения, определяется законодательством (ст. 62, п. 2).

Не определив, что есть почва, исполнить данные положения невозможно.

Задачами единой системы государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) являются:

- регулярные наблюдения за состоянием окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, естественных экологических систем, за происходящими в них процессами, явлениями, изменениями состояния окружающей среды;

- хранение, обработка (обобщение, систематизация) информации о состоянии окружающей среды;

- анализ полученной информации в целях своевременного выявления изменений состояния окружающей среды под воздействием природных и (или) антропогенных факторов, оценка и прогноз этих изменений (ст. 63.1, п. 2).

Поскольку почва – компонент природной среды, за ее состоянием надо вести регулярные наблюдения.

Ведение различных подсистем единой системы государственного экологического мониторинга регламентируется различными кодексами, федеральными законами и подзаконными правовыми актами. Во всех нормативных правовых документах есть только понятие «земли». Применяются две различных процедуры государственного мониторинга земель. Поскольку единый орган государственного управления, специально уполномоченный в сфере землепользования, отсутствует, это создает ряд проблем правового и методического характера. Государственный мониторинг состояния почв не осуществляется (или может быть частично признан таковым для сельскохозяйственных земель) [8].

Надзорная деятельность в области экологии как гарантия государства соблюдения прав граждан на благоприятную окружающую среду, включает в себя только государственный земельный надзор (ст. 65, п. 2).

В Распоряжении Правительства РФ от 30.07.2010 № 1292-р (ред. от 30.05.2014) «Об утверждении Концепции развития государственного мониторинга земель сельскохозяйственного назначения и земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства в составе земель иных категорий, и формирования государственных информационных ресурсов об этих землях на период до 2020 года отмечается, что в большинстве субъектов РФ продолжается снижение **плодородия почв**, ухудшается состояние земель, используемых или предоставленных для ведения сельского хозяйства. **Почвенный покров**, особенно сельскохозяйственных угодий, подвержен деградации и загрязнению, теряет устойчивость к разрушению, способность к восстановлению свойств и воспроизводству плодородия.

Проводимый в настоящее время мониторинг пока не обеспечивает наблюдение за земельными участками и полями севооборота как производственным ресурсом. Он не осуществляется по ряду параметров, характеризующих **плодородие почв**, имеющих существенное значение для сельскохозяйственного производства.

«Модельный закон об охране почв» (принят в г. Санкт-Петербурге 31.10.2007 Постановлением 29-16 на 29-ом пленарном заседании Межпарламентской Ассамблеи государств-участников СНГ) призван регулировать отношения, возникающие при реализации государственной политики по охране **почв**, при осуществлении государственного контроля за состоянием **почв**, соблюдением субъектами хозяйственной

и иной деятельности требований по предупреждению загрязнения, деградации **почв**, сохранению и восстановлению **почв** и их **плодородного слоя**.

В нем (ст. 2) используются следующие понятия:

- **почвы** – естественный или измененный в результате хозяйственной и иной деятельности поверхностный слой земли, состоящий из минеральных и органических веществ, воды, воздуха, почвенных организмов и продуктов их жизнедеятельности, обладающий плодородием, структурой и свойствами, необходимыми для существования растений и животных, жизнеобеспечения и деятельности человека;

- состояние **почв** – совокупность показателей, характеризующих состав, строение и свойства почв;

- качество **почв** – совокупность свойств почв, определяющая характер и эффективность участия почв в обеспечении благоприятной среды для обитания человека, растений и животных.

В архиве Государственной Думы ФС РФ есть законопроект № 83224-3 «Об охране почв», много лет остающийся невостребованным [9].

В сентябре 2019 года первое чтение прошел законопроект № 681101-7 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования правового регулирования отношений в области охраны сельскохозяйственных угодий», которым уточняется, что проведение агротехнических, агрохимических, мелиоративных, фитосанитарных и противоэрозионных мероприятий по воспроизводству плодородия земель сельскохозяйственного назначения является не правом, а обязанностью собственников, владельцев, пользователей, в том числе арендаторов земельных участков.

Собственники обязаны обеспечивать периодическое проведение таких обследований в отношении находящихся в их собственности (пользовании, владении или аренде) земельных участков из состава земель сельскохозяйственного назначения.

Также уточняется, что отдельные мероприятия в области обеспечения плодородия земель могут финансироваться из федерального бюджета в рамках госпрограмм РФ [10].

В данном законопроекте вновь происходит смешение и путаница понятий «почвы» и «земли», список конкретных мероприятий и агротехнологий не приведен. Это увеличит правовую неопределенность и открывает возможность возникновения масштабных

конфликтных ситуаций, роста социальной напряженности.

Только Федеральный закон от 21.07.2014 № 206-ФЗ (ред. от 23.04.2018) «О карантине растений» определил: **почва** – компонент природной среды, состоящий из минеральных и органических частей, которые обеспечивают жизнедеятельность растений. К понятию «**почва**» не относятся торф, песок, грунт глубокого залегания, компост, а также искусственно созданная среда обитания растений (ст. 2, п. 32). Здесь приводится определение почвы, являющейся, согласно п. 29 рассматриваемой статьи, элементом подкарантинной продукции. Выпущено Постановление Правительства РФ от 14.02.2017 № 180 «О ввозе в Российскую Федерацию почвы в научных целях» (вместе с «Правилами ввоза в Российскую Федерацию почвы в научных целях»).

Эта новелла закона содержит противоречия, не дает представления о природной сути и значении почв, их экологических функциях, ценности, возможной стоимости и незаменимости. Следовательно, нуждается в корректировке.

2. Экологическая безопасность РФ, ее связь с национальной, экономической и продовольственной безопасностью. Собственно, необходимость обеспечения экологической безопасности закреплена во многих нормативных правовых актах, среди них:

1. «Конституция Российской Федерации» (принята всенародным голосованием 12.12.1993) (с учетом поправок, внесенных Законами РФ о поправках к Конституции РФ от 30.12.2008 № 6-ФКЗ, от 30.12.2008 № 7-ФКЗ, от 05.02.2014 № 2-ФКЗ, от 21.07.2014 № 11-ФКЗ) в п. «д» ст. 72.

2. Федеральный закон от 28.12.2010 г. № 390-ФЗ (ред. от 05.10.2015) «О безопасности» в ст. 1.

3. Федеральный закон от 26.03.2003 № 35-ФЗ (ред. от 02.08.2019) «Об электроэнергетике» (с изм. и доп., вступ. в силу с 13.08.2019) в ст. 6.

4. Распоряжение Правительства РФ от 31.08.2002 № 1225-р «Об Экологической доктрине Российской Федерации», р. 2.

Понятие «экологическая безопасность» появилось несколько десятилетий назад, стало общеупотребительным, прочно вошло в терминологический аппарат экологического права, проникло во многие сферы отечественного законодательства (в первую очередь,

экологического), неразрывно связано с определением благоприятной окружающей среды [11-15]. Пока оно остается сформулированным абстрактно, нуждается в толковании и уточнениях.

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об охране окружающей среды» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020) в ст. 1 определил: «экологическая безопасность – состояние защищенности природной среды и жизненно важных интересов человека от возможного негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, их последствий».

Указ Президента РФ от 31.12.2015 № 683 «О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации» говорит, что настоящая Стратегия призвана консолидировать усилия федеральных органов государственной власти, других государственных органов, органов государственной власти субъектов РФ, органов местного самоуправления, институтов гражданского общества по созданию благоприятных внутренних и внешних условий для реализации национальных интересов и стратегических национальных приоритетов РФ.

Она является основой для формирования и реализации государственной политики в сфере обеспечения национальной безопасности. Стратегия основана на неразрывной взаимосвязи и взаимозависимости национальной безопасности и социально-экономического развития страны.

В Стратегии используются следующие основные понятия: национальная безопасность РФ (далее – национальная безопасность) – состояние защищенности личности, общества и государства от внутренних и внешних угроз, при котором обеспечиваются реализация конституционных прав и свобод граждан РФ, достойные качество и уровень их жизни, суверенитет, независимость, государственная и территориальная целостность, устойчивое социально-экономическое развитие. Национальная безопасность включает в себя оборону страны и все виды безопасности, предусмотренные Конституцией РФ и законодательством РФ, прежде всего, государственную, общественную, информационную, экологическую, экономическую, транспортную, энергетическую безопасность, безопасность личности.

Обеспечение продовольственной безопасности осуществляется за счет (п. 54):

- достижения продовольственной независимости РФ;
- ускоренного развития и модернизации агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов, пищевой промышленности и инфраструктуры внутреннего рынка;
- повышения эффективности государственной поддержки сельскохозяйственных товаропроизводителей и расширения их доступа на рынки сбыта продукции;
- **повышения плодородия почв**, предотвращения истощения и сокращения площадей сельскохозяйственных земель и пахотных угодий...

В разделе «Экология живых систем и рациональное природопользование» упомянуто, что:

- стратегическими целями обеспечения экологической безопасности и рационального природопользования являются: сохранение и восстановление природных систем, обеспечение качества окружающей среды, необходимого для жизни человека и устойчивого развития экономики; ликвидация экологического ущерба от хозяйственной деятельности в условиях возрастающей экономической активности и глобальных изменений климата;
- достижение стратегических целей экологической безопасности и рационального природопользования осуществляется путем формирования и реализации долговременной государственной политики, направленной на защиту и воспроизводство природно-экологического потенциала РФ, повышение уровня экологического образования и экологической культуры граждан.

В целях противодействия угрозам в области экологической безопасности и рационального природопользования органы государственной власти и органы местного самоуправления во взаимодействии с институтами гражданского общества принимают меры, направленные, в том числе, на:

- развитие системы государственного экологического контроля и надзора, государственного мониторинга окружающей среды, животного и растительного мира, земельных ресурсов;
- осуществление контроля радиационно, химически и биологически опасных отходов;
- обеспечение соблюдения санитарно-эпидемиологических и санитарно-

гигиенических стандартов в отношении питьевой воды, атмосферного воздуха и **почв**.

Указ Президента РФ от 11.03.2019 № 97 «Об Основах государственной политики Российской Федерации в области обеспечения химической и биологической безопасности на период до 2025 года и дальнейшую перспективу» в р. 3 определил цель, принципы, приоритетные направления и основные задачи государственной политики в области обеспечения химической и биологической безопасности, среди них (п. 17) «категорирование и классификация объектов и территорий, представляющих химическую и биологическую опасность, на основе сведений о свойствах химических веществ и биологических агентов, о заболеваемости населения, об уровне и динамике зависимых от состояния окружающей среды заболеваний, уровне рассчитываемых интегральных показателей здоровья, о параметрах среды обитания, в том числе о качестве атмосферного воздуха, питьевой воды и поверхностных водных источников, степени загрязнения **почв**».

Указ Президента РФ от 30.01.2010 № 120 «Об утверждении Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» представляет собой совокупность официальных взглядов на цели, задачи и основные направления государственной экономической политики в области обеспечения продовольственной безопасности, то есть устойчивого отечественного производства пищевых продуктов в объемах не меньше установленных пороговых значений.

В п. 5 Распоряжения Правительства РФ от 17.03.2010 № 376-р (ред. от 16.08.2013) «Об утверждении Плана мероприятий по реализации положений Доктрины продовольственной безопасности Российской Федерации» предусмотрена «Разработка комплекса мер по повышению эффективности использования земель сельскохозяйственного назначения, сохранению и восстановлению их **почвенного плодородия**» (доклад в Правительство РФ). Такого документа в открытом доступе нами не найдено.

Из рекомендации парламентских слушаний на тему: «Продовольственная безопасность Российской Федерации и наращивание экспорта сельскохозяйственной продукции: правовые аспекты» (15.04.2019, Государственная Дума, Малый зал): Правительству РФ и профильным федеральным органам исполнительной власти разработать комплекс мер по стимулированию внедрения в сельскохозяйственное производство инновационных, научно обоснованных методик и технологий в сельском

хозяйстве (включая управление **качеством почв**, органическое и точное земледелие).

В Указе Президента РФ от 13.05.2017 № 208 «О Стратегии экономической безопасности Российской Федерации на период до 2030 года» используются следующие понятия:

«экономическая безопасность» – состояние защищенности национальной экономики от внешних и внутренних угроз, при котором обеспечиваются экономический суверенитет страны, единство ее экономического пространства, условия для реализации стратегических национальных приоритетов РФ.

К основным вызовам и угрозам экономической безопасности относятся, в том числе, установление избыточных требований в области экологической безопасности, рост затрат на обеспечение экологических стандартов производства и потребления.

Аналогичная новелла содержится в Указе Президента РФ от 13.05.2019 № 216 «Об утверждении Доктрины энергетической безопасности Российской Федерации». Среди рисков, связанными с внутренними вызовами и угрозами энергетической безопасности, могут быть избыточность требований, касающихся обеспечения экологической безопасности при осуществлении деятельности в отраслях топливно-энергетического комплекса, рост затрат организаций топливно-энергетического комплекса на обеспечение выполнения таких требований.

Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ред. от 26.07.2019) «Об охране окружающей среды» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2020) в ст. 46, п. 2 определил, что «При размещении, проектировании, строительстве, реконструкции, вводе в эксплуатацию и эксплуатации объектов нефтегазодобывающих производств, объектов переработки, транспортировки, хранения и реализации нефти, газа и продуктов их переработки должны предусматриваться эффективные меры по очистке и обезвреживанию отходов производства и сбора нефтяного (попутного) газа и минерализованной воды, рекультивации нарушенных и загрязненных земель, снижению негативного воздействия на окружающую среду, а также по возмещению вреда окружающей среде, причиненного в процессе строительства и эксплуатации указанных объектов».

Имеющийся опыт говорит, что промышленные объекты воздействуют, прежде всего, на почвы, растительность, гидросферу и атмосферу. Новеллу о существовании угрозы избыточных экологических требований можно использовать,

сведя к минимуму объективную и адекватную оценку последствий хозяйственной деятельности, а также путем расчета компенсационных мероприятий и оценки вреда, компонентам окружающей среды, в том числе и почве.

После вступления в силу Указа Президента РФ от 19.04.2017 № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года», правительству было поручено в трехмесячный срок утвердить план мероприятий по ее реализации (на 15 октября 2019 года данный документ в открытом доступе отсутствует).

Экологическая безопасность РФ (далее – экологическая безопасность) является составной частью национальной безопасности. Настоящая Стратегия – документ стратегического планирования в сфере обеспечения национальной безопасности, определяющий основные вызовы и угрозы экологической безопасности, цели, задачи и механизмы реализации государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности.

Отмечено, что практически во всех регионах страны сохраняется тенденция к ухудшению состояния земель и **почв**. Основными негативными процессами, приводящими к деградации земель, почв, изменению среды обитания растений, животных и других организмов, являются водная и ветровая эрозия, заболачивание, подтопление земель, переувлажнение, засоление и осолонцевание почв.

К глобальным вызовам экологической безопасности относятся: последствия изменения климата на планете, которые неизбежно отражаются на жизни и здоровье людей, состоянии животного и растительного мира, а в некоторых регионах становятся ощутимой угрозой для благополучия населения и устойчивого развития; негативные последствия ухудшения состояния окружающей среды, включая опустынивание, засуху, **деградацию земель и почв**.

К внутренним вызовам экологической безопасности так же отнесены усиление **деградации земель и почв**, сокращение количества видов растений.

Целями государственной политики в сфере обеспечения экологической безопасности являются сохранение и восстановление природной среды, обеспечение качества окружающей среды, необходимого для благоприятной жизни человека и устойчивого развития экономики, ликвидация накопленного вреда окружающей среде вследствие хозяйственной и иной деятельности в условиях возрастающей экономической

активности и глобальных изменений климата (раздел IV, п. 24).

Для достижения указанных в пункте 24 настоящей Стратегии целей с учетом вызовов и угроз экологической безопасности следует, среди многих других задач, предотвратить деградацию земель и почв (раздел IV, п. 25).

Здесь присутствуют два термина и понятия: «земля» и почва», которые разделены. Отдельно выделено, что практически во всех регионах страны сохраняется тенденция к ухудшению состояния земель и почв.

Содержание и смысл понятия «земля» раскрывает действующий в настоящее время «ГОСТ 26640-85 (СТ СЭВ 4472-84). Государственный стандарт Союза ССР. Земли. Термины и определения» (утвержден и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 28.10.1985 № 3453). Земля (далее З.) – важнейшая часть окружающей природной среды, характеризующаяся пространством, рельефом, климатом, **почвенным покровом**, растительностью, недрами, водами, являющаяся главным средством производства в сельском и лесном хозяйстве, а также пространственным базисом для размещения предприятий и организаций всех отраслей народного хозяйства.

Согласно «ГОСТ 27593-88 (СТ СЭВ 5298-85). Государственный стандарт Союза ССР. Почвы. Термины и определения» (утвержден и введен в действие Постановлением Госстандарта СССР от 23.02.1988 № 326), **почва** – это самостоятельное естественно-историческое природное тело, возникшее на поверхности земли в результате длительного воздействия биотических, абиотических и антропогенных факторов, состоящее из твердых минеральных и органических частиц, воды и воздуха и имеющее специфические генетико-морфологические признаки, свойства, создающие для роста и развития растений соответствующие условия.

Приказ Минприроды России от 11.07.2018 № 316 «О внесении изменений в Методику исчисления вреда, причиненного почвам как объекту охраны окружающей среды, утвержденную приказом Минприроды России от 8 июля 2010 г. № 238». Настоящей Методикой исчисляется в стоимостной форме размер вреда, причиненный **почвам** как компоненту природной среды, сформировавшемуся на поверхности земли, состоящему из минеральных веществ горной породы, подстилающей почву, органических веществ, образовавшихся при разложении отмерших остатков животных и растений, воды, воздуха, живых организмов и продуктов их жизнедеятельности, обладающему

плодородием, в результате их загрязнения, порчи, уничтожения **плодородного слоя почвы**.

В Постановлении Правительства РФ от 13.02.2019 № 149 «О разработке, установлении и пересмотре нормативов качества окружающей среды для химических и физических показателей состояния окружающей среды, а также об утверждении нормативных документов в области охраны окружающей среды, устанавливающих технологические показатели наилучших доступных технологий» (вместе с «Положением о разработке, установлении и пересмотре нормативов качества окружающей среды для химических и физических показателей состояния окружающей среды») содержатся следующие положения:

- нормативы качества устанавливаются для оценки состояния окружающей среды в целях обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека, рационального использования природных ресурсов, сохранения естественных экологических систем, генетического фонда растений, животных и других организмов (п. 2);

- нормативы качества разрабатываются и устанавливаются для отдельных компонентов природной среды, в том числе **почв** (земель) (п.4).

Это неоднозначное положение. Из текста рассматриваемого постановления и имеющегося федерального законодательства следует, что **«почва» и «земля» – разные компоненты окружающей среды, но в этом документе они опять представлены в качестве единого.**

В Постановлении Правительства РФ от 22.07.2011 № 612 «Об утверждении критериев существенного снижения плодородия земель сельскохозяйственного назначения» существенным снижением **плодородия** земель сельскохозяйственного назначения признается изменение числовых значений одновременно не менее трех следующих критериев, причиной чего стало использование земель с нарушением установленных земельным законодательством РФ требований рационального использования земли: снижение содержания органического вещества в пахотном горизонте на 15% или более; снижение кислотности в кислых почвах (рН КСl) на 10% или более; повышение щелочности в щелочных почвах (рН Н₂О) на 10% или более; снижение содержания подвижного фосфора (мг/кг почвы) на 25% или более; снижение содержания обменного калия (мг/кг почвы) на 25% или более.

Юридически термин «рациональное» не определен. В документе ошибка: снижение кислотности – это увеличение величины рН, для этого на кислых почвах проводят химическую мелиорацию. Здесь речь идет, вероятно, об увеличении кислотности.

Надо понимать, что при проведении агрохимического обследования по нормативам один смешанный образец из верхнего слоя почвы 0-20 см берется с площади от 6 до 25 га. Численные значения определяемых в лабораторных условиях показателей зависят от пестроты (комплексности) почвенного покрова, предшествующих гидротермических условий и многих других факторов. При попытке оценки больших площадей происходит усреднение. Считать полностью адекватными такие результаты весьма проблематично.

В Приказе Минсельхоза России от 06.07.2017 № 325 «Об утверждении Методики расчета показателя почвенного плодородия в субъекте Российской Федерации» этот показатель рассчитывается как среднее от суммы соотношений фактических значений четырех агрохимических показателей к их оптимальным значениям по всем типам почв посевных площадей сельскохозяйственных культур в субъекте РФ. Эта Методика разработана в целях определения размеров субсидий на оказание несвязанной поддержки сельскохозяйственным товаропроизводителям в области растениеводства с учетом состояния плодородия почв.

По факту с середины 1990-х годов в пахотных почвах РФ существует отрицательный баланс органического вещества. На 74-81 млн. га посевов и 14-16 млн. га парующих полей ежегодно применялось всего 1,5-3,0 млн. тонн действующих веществ (д.в.) минеральных удобрений (NPK) [4, 5].

Для оптимизации гумусового состояния почв необходимо вносить в среднем по 6-7 тонн/га органических удобрений в год (или порядка 650 млн. тонн суммарно). 30 лет назад по статистике производилось 886 млн. тонн навоза, а вносилось 390 млн. тонн (44,0%), в настоящее время – 315 и 65 млн. тонн, или 20%, соответственно [4, 5].

Департамент растениеводства Минсельхоза РФ в октябре 2019 года констатировал, что с 2014 по 2018 годы из почвы с урожаем сельскохозяйственных культур вынесено 61,3 млн. тонн действующего вещества (д.в.) трех основных элементов минерального питания (в пересчете на N, P₂O₅ и K₂O). Внесено 25,0 млн. тонн д.в. Разность за 5 лет составила 36,3 млн. тонн д.в. Эти расчеты не включают особенности поведения минеральных удобрений в почве, миграцию по профилю и иные расходные статьи баланса. В них не

учитываются коэффициенты усвоения питательных веществ растениями, снижение эффективности и потери элементов минерального питания в случае несоответствия доз, форм, сроков и способов внесения агрохимических средств оптимальным (рекомендованным) в рамках научно обоснованных технологий.

По нашим оценкам, уже 25 лет наблюдается ежегодный отрицательный баланс основных элементов минерального питания растений (азот, фосфор и калий): свыше 100 кг д.в./га на пахотных почвах. Микроэлементы, кальций и магний, сера, подвижный кремний также не восполняются. Объемы удобрений и химических мелиорантов не обеспечивали и не обеспечивают сейчас даже простого воспроизводства плодородия пахотных почв.

Заключение

В современном экологическом законодательстве характерно наличие активно применяемых норм-принципов и норм-деклараций, а терминологический аппарат, используемый законодателем, порождает на практике проблему правовой неопределенности. Само оно содержит противоречивые и неоднозначные положения, в том числе, об угрозе появления «избыточных экологических требований». В идеале надо всячески избегать абстрактного нормотворчества. Любой нормативный правовой акт должен иметь четкий механизм его реализации и условия эффективного применения.

Мы считаем, что «экологическая безопасность» – это одновременно и цель, и принцип правового регулирования, и система правовых мер. Существуют различные научные подходы к трактовке определения «экологическая безопасность». В процессе правоприменительной деятельности пока не выработано однозначных новых конкретных ее характеристик или критериев. **Среди них должны обязательно быть состояние и плодородие почв.**

На основании лишь одного, пусть даже углубленного и подробного, химического анализа почв объективно оценить плодородие неправомерно, для восстановления плодородия недостаточно только агрохимических средств. Присутствие тех или иных количеств элементов минерального питания в корнеобитаемом слое почвы – еще не показатель их обязательного продуктивного использования в процессе роста и развития растений и формирования урожая.

Для целей ведения сельскохозяйственного производства может производиться классификация и группировка именно почв, а не земель. Плодородие – свойство, присущее только почвам. Для его определения нужны комплексные многофакторные исследования, включающие определения генезиса (происхождения) почв. Они не должны ограничиваться только верхним пахотным слоем почв, а проводиться по всему почвенному профилю, учитывать его строение, свойства различных горизонтов, происхождение (генезис) почв, пространственную неоднородность почвенного покрова. Это требует принципиально новой методологии и наборов методик исследования, основанных на получении, накоплении, проверке и алгоритмах использования массивов цифровых геопространственных данных. Вероятен быстрый рост спроса на результаты дистанционного зондирования (ДЗ) сельскохозяйственных угодий и почв в АПК [8].

Выводы

1. Обеспечение национальной, экономической, экологической и продовольственной безопасности – это взаимосвязанные цели. Для их совместного достижения должны существовать ясные принципы правового регулирования, действующая и адекватная система правовых мер. Эта проблема пока не решена.

2. Почвы, их состояние и плодородие должны быть в числе обязательных критериев и характеристик экологической и продовольственной безопасности в процессе хозяйственной деятельности и повышения эффективности государственного управления.

Почва и почвенные ресурсы – это уникальное, но пока не в полной мере и не адекватно оцениваемое, национальное богатство.

3. В юридической науке и практике необходимо иметь полноценное, научно-обоснованное и легальное (юридически значимое) общеправовое, точное, однозначное, дефинированное, устоявшееся, неконтекстное определение почвы и ее плодородия как фундаментального уникального свойства.

Это позволит адекватно учитывать почвы как важнейший ресурс, незаменимый компонент экосистем и ландшафтов, осуществлять их охрану, объективно характеризовать их плодородие, разработать справедливый механизм налогообложения и государственной поддержки отечественных агропроизводителей.

4. Обеспечение продовольственной безопасности и сельскохозяйственный экспорт

происходят за счет невосполняемых расходов резервов плодородия почв: «природно-ресурсного кредита». Экспорт продовольственных товаров и сельскохозяйственного сырья можно рассматривать как вывоз за границу миллионов тонн макро- и микроэлементов минерального питания растений (основу плодородия почв), включая стратегический и дефицитный фосфор.

5. Цели устойчивого развития предполагают «климатически нейтральное» сельское хозяйство, где обязательно обеспечивается воспроизводство плодородия почв (желательно расширенное), максимально используются ресурсы органического вещества, включая отходы животноводства, не снижаются запасы гумуса в пахотных почвах, исключена их деградация.

6. Возможность получения адекватных, научно обоснованных и объективных данных о состоянии почв, их плодородия в настоящее время приобретает особое значение, поскольку они должны использоваться в юридической, экономической практике, при осуществлении государственного управления и оценке его эффективности при реализации целей устойчивого развития.

Список использованных источников

1. FAO, IFAD, UNICEF, WFP and WHO. 2019. The State of Food Security and Nutrition in the World 2019. Safeguarding against economic slowdowns and downturns. – Rome: FAO. – 239 p. Ссылка: <http://www.fao.org/state-of-food-security-nutrition/en/>. Время обращения – 01.10.2019.

2. OECD-FAO Agricultural Outlook 2019-2028. – Paris: OECD Publishing, Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. – 2019. – 326 p. Ссылка: https://doi.org/10.1787/agr_outlook-2019-en. Время обращения – 01.10.2019.

3. Assessing Global Land Use: Balancing Consumption with Sustainable Supply. A Report of the Working Group on Land and Soils of the International Resource Panel. / Bringezu S., Schütz H., Pengue W., O'Brien M., Garcia F., Sims R., Howarth R., Kauppi L., Swilling M., and Herrick J. – Paris: UNEP. – 2014. 132 p. Ссылка: <https://reliefweb.int/report/world/assessing-global-land-use-balancing-consumption-sustainable-supply>. Время обращения – 01.10.2019.

4. Россия в цифрах. 2019: Краткий статистический сборник. – М.: Росстат. – 2019. – 549 с.

5. Российский статистический ежегодник. 2018: Статистический сборник. – М.: Росстат. – 2018. – 694 с.

6. Россия и страны мира. 2018: Статистический сборник. – М.: Росстат. – 2018. –

375 с.

7. Хомяков Д.М., Гогмачадзе Г.Д. Почва в биосфере и в современном российском праве. Сообщение 1. Развитие научных взглядов на почву // АгроЭкоИнфо. – 2018, №1. – http://agroecoinfo.narod.ru/journal/STATYI/2018/1/st_132.doc.

8. Хомяков Д.М., Гогмачадзе Г.Д., Жуков Р.А., Жукова А.Д. Правовые основы использования беспилотных летательных аппаратов в воздушном пространстве Российской Федерации для проведения мониторинга состояния и использования земель сельскохозяйственного назначения Сообщение 1. Мониторинг почв и земель в системе обеспечения экологической безопасности страны и управления АПК // АгроЭкоИнфо. – 2017, №3. – http://agroecoinfo.narod.ru/journal/STATYI/2017/3/st_317.doc.

9. Законопроект № 83224-3 «Об охране почв». Государственная Дума ФС РФ. Официальный сайт. (СОЗД ГАС «Законотворчество»). Ссылка: <http://asozd2.duma.gov.ru/main.nsf/%28SpravkaNew%29?OpenAgent&RN=83224-3&02>.

Время обращения – 01.10.2019.

10. Законопроект № 681101-7 «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части совершенствования правового регулирования отношений в области охраны сельскохозяйственных угодий». Государственная Дума ФС РФ. Официальный сайт. (СОЗД ГАС «Законотворчество»). Ссылка: <https://sozd.duma.gov.ru/bill/681101-7>. Время обращения – 01.10.2019.

11. Воронов А.М. Обеспечение экологической безопасности современной России: некоторые правовые решения // Вестник университета имени О.Е. Кутафина (МГЮА). – 2017, № 2. – С. 65-71.

12. Воронцов С.А. Экологическая безопасность как составная часть национальной безопасности России: проблемы и направления их разрешения // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2017, № 3. – С. 134-137.

13. Жаворонкова Н.Г. Современное состояние и проблемы правового обеспечения экологической безопасности // Российский юридический журнал. – 2017, № 4. – С. 198-203.

14. Глушко О.А. Место и роль экологической безопасности в системе безопасности общества // Право и практика. – 2018, № 2. – С. 112-118.

15. Кирилловых А.А. Экологическая безопасность и охрана окружающей среды: проблемы стратегического планирования и правового обеспечения // Право и экономика. – 2018, № 1. – С. 72-78.

Цитирование:

Хомяков Д.М., Гогмачадзе Г.Д. Почва в биосфере и в современном российском праве. Сообщение 2. Понятие «почва» в российском праве и вопросы обеспечения экологической безопасности // АгроЭкоИнфо. – 2019, №4. – http://agroecoinfo.narod.ru/journal/STATYI/2019/4/st_406.doc.