

ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА В СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ: СПЕЦИФИКА И ВОПРОСЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ

© 2022 г. И. А. Игнатьева

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова

E-mail: land@law.msu.ru

Поступила 15.12.2021 г.

Аннотация. В статье исследуется состояние правового регулирования использования возобновляемых источников энергии в сельском хозяйстве. Установлено, что специфика правового регулирования состоит в применении мер поддержки со стороны государства при развитии как возобновляемой энергетики, так и сельского хозяйства. Оба направления деятельности при этом совместно рассматриваются в международных документах в рамках концепции устойчивого развития. Общность задач развития обуславливает необходимость формирования правового института, в котором будут согласованы и взаимосвязаны нормы аграрного и энергетического законодательства.

Ключевые слова: возобновляемые источники энергии, энергетика, сельское хозяйство, сельские территории, биогаз, энергия солнца, энергия ветра, энергетическое законодательство, аграрное законодательство.

Цитирование: Игнатьева И.А. Возобновляемая энергетика в сельском хозяйстве: специфика и вопросы правового регулирования // Государство и право. 2022. № 6. С. 97–108.

DOI: 10.31857/S102694520020476-4

RENEWABLE ENERGY IN AGRICULTURE: SPECIFICS AND ISSUES OF LEGAL REGULATION

© 2022 I.A. Ignateva

Lomonosov Moscow State University

E-mail: land@law.msu.ru

Received 15.12.2021

Abstract. The article examines the legal regulation of the use of renewable energy sources in agriculture. It has been established, that the specificity of legal regulation consists in the application of measures of support from the state for the development of both renewable energy and agriculture. At the same time, both areas of activity are jointly considered in international documents within the framework of the concept of sustainable development. The commonality of development tasks necessitates the formation of a legal institution, in which the norms of agrarian and energy legislation will be coordinated and interconnected.

Key words: renewable energy sources, energy, agriculture, rural areas, biogas, solar energy, wind energy, energy legislation, agrarian legislation.

For citation: Ignateva, I.A. (2022). Renewable energy in agriculture: specifics and issues of legal regulation // Gosudarstvo i pravo=State and Law, No. 6, pp. 97–108.

Отрасль сельского хозяйства занимает одно из ведущих мест в экономике страны. Значение данной отрасли экономики было подчеркнуто при внесении в 2020 г. поправок в Конституцию РФ тем, что сельское хозяйство выделено теперь как самостоятельное направление в сфере совместного ведения Российской Федерации и субъектов Российской Федерации (п. «д» ч. 1 ст. 72 Конституции РФ).

Сельское хозяйство представляет собой в то же время одну из энергоемких отраслей экономики. Например, в процессе применения современных методов растениеводства затрачивается значительное количество электроэнергии, в частности, при использовании технологии досвечивания. Такая технология определена в Правилах предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на стимулирование развития приоритетных подотраслей агропромышленного комплекса и развитие малых форм хозяйствования (приложение № 8 к Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия)¹ как технология круглогодичного выращивания овощей закрытого грунта с использованием системы электрического досвечивания, соответствующей определенным в указанных Правилах критериям. В целом, согласно расчетам специалистов, расходы электроэнергии на освещение и облучение составляют до 40% всех расходов электроэнергии в сельском хозяйстве².

Выращивание растений в закрытом грунте обеспечивается также поддержанием особого режима отопления, проветривания, полива³. Например, на отопление в процессе выращивания растений и грибов, по мнению специалистов, расходуется до 80% общих энергетических затрат⁴.

Снабжение энергией сельскохозяйственного производства, таким образом, напрямую связано с развитием сельского хозяйства в целом. Немаловажное значение при этом в энергетическом законодательстве придается вопросам расширения

использования возобновляемых источников энергии (далее — ВИЭ). К числу ВИЭ законодательством отнесены энергия солнца, энергия ветра, энергия вод (в т.ч. энергия сточных вод), за исключением случаев использования такой энергии на гидроаккумулирующих электроэнергетических станциях, энергия приливов, энергия волн водных объектов, в т.ч. водоемов, рек, морей, океанов, геотермальная энергия с использованием природных подземных теплоносителей, низкопотенциальная тепловая энергия земли, воздуха, воды с использованием специальных теплоносителей, биомасса, включающая в себя специально выращенные для получения энергии растения, в том числе деревья, а также отходы производства и потребления, за исключением отходов, полученных в процессе использования углеводородного сырья и топлива, биогаз, газ, выделяемый отходами производства и потребления на свалках таких отходов, газ, образующийся на угольных разработках (ст. 1 Федерального закона от 26.03.2003 г. № 35-ФЗ «Об электроэнергетике»⁵).

Для применения ВИЭ в сельском хозяйстве есть специфические основания. Во-первых, сельское хозяйство находится в стадии своей модернизации, которая осуществляется довольно быстрыми темпами. В этих процессах энергообеспечение, в т.ч. с использованием ВИЭ, играет немаловажную роль. Так, исследователи (опираясь на опыт получения тепловой энергии от солнца) подчеркивают, что «только при использовании современного энергоэффективного оборудования и технологий возможно получение сельскохозяйственной продукции высокого качества и в больших количествах»⁶. Более того, в специальной литературе утверждается, что «новые возможности по использованию возобновляемых источников энергии, повышению эффективности и коренному изменению технологий сельхозпроизводства, приближению переработки сельхозпродуктов к производству будут способствовать росту конкурентоспособности данных территорий в большей степени, чем городов»⁷.

Так, для развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов в качестве перспективных направлений обозначены технологии теплеуправления для водо- и энергораспределения

¹ См.: постановление Правительства РФ от 14.07.2012 г. № 717 «О Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» // СЗ РФ. 2012. № 32, ст. 4549.

² См.: Латышев Д.С., Куликов М.Е., Коняев Н.В. Влияние качества электроснабжения на эффективность сельскохозяйственного производства // Молодежь и XXI век-2021: материалы XI Междунар. молодежной науч. конф.: в 6 т., Курск, 18–19 февраля 2021 г. / отв. ред. М.С. Разумов. Курск, 2021. С. 287.

³ См.: Коняева О.Н., Коняев Н.В. Энергосберегающие технологии для сооружений защищенного грунта // Ресурсосбережение и экология строительных материалов, изделий и конструкций: сб. науч. тр. 4-й Междунар. науч.-практ. конф., Курск, 1 октября 2021 г. Курск, 2021. С. 52–55.

⁴ См.: там же. С. 52.

⁵ См.: СЗ РФ. 2003. № 13, ст. 1177.

⁶ Латышев Д.С., Коняев Н.В. Солнечный гелиоколлектор — альтернативный источник энергии в сельском хозяйстве // Инновационный потенциал развития общества: взгляд молодых ученых, Курск, 1 декабря 2020 г. / сб. науч. ст. Всеросс. науч. конф. перспективных разработок: в 2 т. Курск, 2020. С. 443.

⁷ Татаркин А.И. Пространственные факторы системной модернизации Российской Федерации // Бизнес, менеджмент и право. 2012. № 1. С. 37.

на оросительных и осушительных системах (разд. VI Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года, утв. распоряжением Правительства РФ от 12.04.2020 г. № 993-р⁸). В приложении № 4 к Государственной программе эффективного вовлечения в оборот земель сельскохозяйственного назначения и развития мелиоративного комплекса Российской Федерации (утв. постановлением Правительства РФ от 14.05.2021 г. № 731⁹) предусмотрена разработка компоновочно-конструктивных решений рациональных энергосберегающих самонапорных систем капельного орошения многолетних культур, выращиваемых на склоновых земельных угодьях (п. 10). Эти и другие подобные актуальные направления в развитии сельского хозяйства могут быть реализованы в условиях согласованного развития с энергетическим сектором экономики, во многом должны опираться на новые технологии в энергообеспечении.

Во-вторых, на сельских территориях возможно использование разных видов ВИЭ. Сельское хозяйство выступает источником сырья для производства энергии. В настоящее время солома, стебли кукурузы, лузга семян подсолнечника составляют основу для изготовления пеллет (топливных гранул)¹⁰. В биогазовых установках используются органические удобрения, отходы животноводства, растениеводства, пищевой промышленности¹¹. Причем эксплуатация биогазовых установок приводит к дополнительному положительному эффекту с точки зрения охраны окружающей среды, в т.ч. в сельских районах. Так, в Стратегии развития топливно-энергетического комплекса Республики Татарстан на период до 2030 года (утв. Законом

Республики Татарстан от 17.06.2015 г. № 41-ЗРТ¹²) задача развития биоэнергетики (п. 4.4.5) напрямую связана с устранением таких экологически осложненных вопросов сельских территорий, как проблема складирования помета и навоза, риск загрязнения почв.

На сельских территориях возможно использование энергии солнца: национальным стандартом Российской Федерации «Возобновляемая энергетика. Гибридные электростанции на основе возобновляемых источников энергии, предназначенные для сельской электрификации. Рекомендации. Часть 7—1. Генераторы. Фотоэлектрические батареи» (ГОСТ Р 56124.7.1-2014 (ИЕС/TS62257-7-1:2010)), утвержден и введен в действие приказом Росстандарта от 19 ноября 2014 г. № 1690-ст¹³, установлены технические требования к проектированию и строительству небольших фотоэлектрических генераторов (с пиковой мощностью до 100 кВт), используемых при электрификации сельских объектов (децентрализованных потребителей).

Солнечная энергия используется также для выработки тепловой энергии, что обеспечивает горячее водоснабжение и частично отопление индивидуальных жилых домов в сельской местности. Такое направление было закреплено в Схеме и Программе развития электроэнергетики Республики Ингушетия на 2018—2022 гг. (утв. распоряжением Правительства Республики Ингушетия от 11.05.2017 г. № 338-р).

С учетом приведенных обстоятельств сельское хозяйство следует отнести к отличающимся наличием актуальных объективных факторов для развития использования ВИЭ отраслям экономики.

Получение энергии именно от ВИЭ может оказаться целесообразным для развития сельских территорий, и не только в части развития сельскохозяйственного производства. О.В. Попова напрямую связывает использование биотопливной промышленности с развитием сельских территорий, с социальным развитием¹⁴. Очевидно, что благополучие жителей сельских населенных пунктов, в т.ч. в части их обеспеченности электроэнергией, газом и иными энергетическими ресурсами, со своей стороны способствует развитию сельскохозяйственного производства.

⁸ См.: СЗ РФ. 2020. № 16, ст. 2668.

⁹ См.: СЗ РФ. 2021. № 21, ст. 3583.

¹⁰ См.: Овчинников Д.Н., Фомина С.В., Михайлов В.В., Навзавитин С.Н. Технологическая линия приготовления пеллет из отходов сельскохозяйственного производства // Инженерное обеспечение в реализации социально-экономических и экологических программ АПК: материалы Всеросс. (национальной) науч.-практ. конф., Курган, 26 марта 2020 г. Курган, 2020. С. 53—57; Батарев Г.А., Гайдаш Н.М., Мальцев В.Н., Мальцев В.В. Отходы сельскохозяйственного производства — перспективный возобновляемый источник для производства энергии // Электрика. 2013. № 8. С. 17—22.

¹¹ См., напр.: Безруких П.П. О состоянии и перспективах развития возобновляемой энергетики мира и России // Энергетическое право. 2011. № 1. С. 10—18; Папенов К.В., Казанцева А.Н. Государственная поддержка развития альтернативной энергетики // Предпринимательское право. 2016. № 2. С. 44—52; Редникова Т.В. Биоэнергетика в устойчивом развитии сельского хозяйства: проблемы и перспективы развития отрасли // Сельское хозяйство. 2020. № 4. С. 21—30. DOI: 10.7256/2453-8809.2020.4.35335

¹² См.: URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/1600201506220001> (дата обращения: 06.12.2021).

¹³ В официальных источниках опубликован не был.

¹⁴ См.: Попова О.В. Возможное правовое регулирование применения в сельском хозяйстве технологий получения возобновляемых энергоносителей // Право и бизнес: правовое пространство для развития бизнеса в России: в 4 т. / отв. ред. С.Д. Могилевский и др. М., 2020. С. 233—243.

Сельское хозяйство, следовательно, является существенно зависимым от устойчивости снабжения энергоресурсами, их технологической доступности и даже стоимости. Примечательно, что в Стратегии развития агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов Российской Федерации на период до 2030 года среди основных факторов, влияющих на развитие агропромышленного и рыбохозяйственного комплексов обозначены высокие тарифы на электроэнергетику (разд. V). Рост цен на электроэнергию, топливо в ряду других причин рассматриваются как обстоятельства, повышающие вероятность отказа непрерывно функционирующих систем отраслевой системы мониторинга водных биологических ресурсов, наблюдения и контроля за деятельностью промысловых судов¹⁵.

Подчеркнем, что ВИЭ в сельском хозяйстве однозначно не следует рассматривать только в контексте модной повестки дня, их использование должно найти свою нишу в сельскохозяйственном производстве и в обеспечении жизни людей в сельских районах только в тех случаях, когда это действительно востребовано (например, отсутствие доступа сельских территорий к устойчивому энергоснабжению) и является экономически и экологически обоснованным (или в перспективе может стать таковым).

Экономистами и другими исследователями неоднократно отмечались недостатки использования ВИЭ. Так, Н.Н. Горюнова и А.О. Огунлана заключают: «К существенным недостаткам ВИЭ можно отнести нестабильность выработки энергии, относительно низкий КПД, высокую стоимость установок. Несмотря на условную “экологическую чистоту” ВИЭ, их использование сопровождается также некоторыми негативными эффектами: изъятием значительных площадей земель, изменениями в ландшафте, шумовым загрязнением, воздействием на флору и фауну»¹⁶. Причем использование ВИЭ в сельском хозяйстве обостряет проблему сокращения площадей земель сельскохозяйственного назначения, включая сельскохозяйственные угодья, за счет размещения энергетических объектов¹⁷.

В подобных ситуациях фактически возникает сложный выбор между целесообразностью

сохранения целевого назначения земель сельскохозяйственного назначения и задач расширения случаев использования ВИЭ. Полагаем, что вид используемого возобновляемого источника энергии с учетом существующих технологий может усложнять этот выбор вплоть до возникновения конфликта целей и интересов (использование энергии солнца предполагает занятие генераторами энергии земельных участков большой площади, одновременно пригодных, скажем, для растениеводства; ветрогенераторы могут создавать проблемы для ведения животноводства и др.).

Надо признать, что использование ВИЭ ограничивается наличием и стоимостью традиционных источников энергии для конкретных хозяйств¹⁸. В сущности, успешная перспектива для использования ВИЭ складывается в тех местностях, где по каким-то причинам признано нецелесообразным развитие традиционной энергетики. Например, Схемой и Программой перспективного развития электроэнергетики Республики Карелия на период до 2024 года (утв. распоряжением Главы Республики Карелия от 31.07.2020 г. № 475-р) намечено создание котельных на кородревесных отходах и других объектов энергетики, действующих на основе ВИЭ, в ряде поселков. При этом подчеркивается, что переход на возобновляемые виды топлива связан с признанием нецелесообразной газификации ряда территорий указанного субъекта Федерации.

Как подчеркнуто в Доктрине энергетической безопасности Российской Федерации, утвержденной Указом Президента РФ от 13 мая 2019 г. № 216¹⁹, обеспечение экономически эффективного сочетания использования систем централизованного электро- и теплоснабжения с развитием распределенной генерации электрической энергии и интеллектуализацией энергетических систем, а также с использованием местных ресурсов, в т.ч. ВИЭ, является одной из задач по совершенствованию территориально-производственной структуры топливно-энергетического комплекса с учетом необходимости укрепления единства экономического пространства Российской Федерации (п. 27). Сегодняшние условия рынка и состояние технологического развития, как отмечено в Основных направлениях государственной политики в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2035 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 08.01.2009 г. № 1-п²⁰), делают экономически це-

¹⁵ См.: Годовой отчет о ходе реализации и оценке эффективности государственной программы Российской Федерации «Развитие рыбохозяйственного комплекса» за 2019 г. URL: <https://mcx.gov.ru/activity/state-support/programs/fish-development/> (дата обращения: 06.12.2021).

¹⁶ Горюнова Н.Н., Огунлана А.О. Возобновляемые источники энергии как основа реализации Парижского соглашения по снижению выбросов парниковых газов в России // Общество: политика, экономика, право. 2017. № 2. С. 34–37.

¹⁷ См. об этом, напр.: Краснова И.О. Зарубежный опыт правового регулирования использования возобновляемых источников энергии // Экологическое право. 2019. № 4. С. 23–29.

¹⁸ См.: Сулов Н.И. Возобновляемые источники энергии в стране, где много традиционных энергоресурсов: еще о России // ЭКО. 2014. № 3 (477). С. 86.

¹⁹ См.: СЗ РФ. 2019. № 20, ст. 2421.

²⁰ См.: СЗ РФ. 2009. № 4, ст. 515.

лесообразным без государственной поддержки использование лишь небольшой части ресурсов возобновляемой энергетики, единственное исключение из этого правила составляют гидроресурсы.

Низкие темпы развития электроэнергетики на основе использования ВИЭ в названном документе объясняются *неконкурентоспособностью* проектов использования возобновляемых источников энергии в существующей рыночной среде по сравнению с проектами на основе использования ископаемых видов органического топлива; наличием барьеров институционального характера, связанных с отсутствием необходимых нормативных правовых актов, стимулирующих использование ВИЭ в сфере электроэнергетики, отсутствием федеральной и региональных программ поддержки широкомасштабного использования ВИЭ; отсутствием инфраструктуры, требуемой для успешного развития электроэнергетики на основе ВИЭ и т.д. В Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 09.06.2020 г. № 1523-р²¹) подчеркнута все та же недостаточная экономическая конкурентоспособность использования ВИЭ по отношению к иным технологиям производства электрической энергии.

Тем не менее там, где это необходимо, тесная связь между существующими условиями и потребностями сельского хозяйства и сельских территорий, с одной стороны, и современными направлениями в энергетическом секторе, в особенности в части все более широкого вовлечения в производство энергии ВИЭ, — с другой, должна быть своевременно учтена. Такое взаимодействие могло бы получить закрепление в рамках **концепции согласованного правового регулирования в отношении развития сельского хозяйства и энергетики, основанной на использовании ВИЭ**. Более того, задача обеспечения энергетической безопасности и устойчивого снабжения энергией, включая энергию, получаемую от ВИЭ, сельских территорий и непосредственно объекты ведения сельскохозяйственной деятельности, равно как специфика сельскохозяйственного производства и в целом жизни на селе обуславливают, по нашему мнению, выделение области комплексного правового регулирования в рамках отдельного правового института. Предмет совместного правового регулирования в этом случае образуют смежные общественные отношения — в области ведения сельского хозяйства и в области энергетики.

Примечательно, что в ряде международных актов, акцентирующих внимание государств на важность поощрения использования ВИЭ, вопросы развития сельского хозяйства находят

одновременное подробное отражение. Так, по итогам Конференции ООН по устойчивому развитию «Рио+20» (Рио-де-Жанейро, 2012) для государств, сотрудничающих в областях охраны окружающей среды и устойчивого развития, в международном масштабе были определены конкретные рекомендации и направления по развитию использования ВИЭ. В частности, итоговый документ этой Конференции ООН «Будущее, которое мы хотим»²² содержит раздел «Энергетика», где ряд параграфов посвящен вопросу использования ВИЭ. В частности, удовлетворение потребностей в области развития было связано с более широким использованием ВИЭ и других технологий, обеспечивающих сокращение выбросов, повышения эффективности энергопотребления, широкого применения передовых энерготехнологий (п. 127). Участники данной Конференции признали, что увеличение доли ВИЭ имеет важное значение для устойчивого развития, в связи с чем призвали все государства создавать благоприятные условия, способствующие направлению государственных и частных инвестиций в разработку необходимых более чистых энергетических технологий, и подчеркнули важность создания стимулов для диверсификации источников энергии, а также устранения препятствий в этой сфере, в т.ч. путем оказания содействия соответствующим исследованиям и разработкам во всех странах, включая развивающиеся государства (п. 127–128). В рамках объявленной Генеральным секретарем ООН инициативы «Устойчивая энергетика для всех» страны — участницы Конференции ООН по устойчивому развитию также сосредоточили внимание на ВИЭ (п. 129).

Одновременно в резолюции Конференции ООН «Рио+20» выделен раздел «Продовольственная безопасность, питание и устойчивое ведение сельского хозяйства». Стороны при этом подчеркнули необходимость оживления деятельности секторов сельского хозяйства и развития сельских районов на устойчивой основе с точки зрения социально-экономического развития и охраны окружающей среды (п. 109). Было предусмотрено увеличение объема государственных и частных инвестиций в устойчивое ведение сельского хозяйства, управление земельными ресурсами и развитие сельских районов (п. 110). При этом среди основных направлений инвестиций и поддержки обозначены устойчивые методы ведения сельского хозяйства; инфраструктура, складские помещения и соответствующие технологии в сельских районах; исследования и разработки по вопросам устойчивых сельскохозяйственных технологий; развитие мощных сельскохозяйственных кооперативов

²¹ См.: СЗ РФ. 2020. № 24, ст. 3847.

²² См.: Официальный сайт ООН // <https://undocs.org/ru/A/66/L.56>

и производственно-сбытовых сетей; а также укрепление связей между городскими и сельскими районами. Государства — участники Конференции заявили также о необходимости поощрять, расширять и поддерживать такое сельское хозяйство, которое, в частности, позволяет повышать уровень продовольственной безопасности и искоренять голод и является экономически жизнеспособным, обеспечивая сохранение земельных и водных ресурсов, растений и зоогенетических ресурсов, биологического разнообразия и экосистем (п. 111).

25 сентября 2015 г. на Генеральной Ассамблее ООН принята резолюция «Преобразование нашего мира: Повестка дня в области устойчивого развития на период до 2030 года»²³. В соответствии с этой резолюцией стороны согласились выделять ресурсы на развитие сельских районов, внедрять и использовать устойчивые методы ведения сельского, пастбищного и рыбного хозяйства (п. 24, 28).

Зафиксированные в указанном документе 17 целей в области устойчивого развития и 169 связанных с ними задач обозначены в резолюции как имеющие «комплексный и неделимый характер». Одна из целей (цель 2) — «ликвидация голода, обеспечение продовольственной безопасности и улучшение питания и содействие устойчивому развитию сельского хозяйства». В раскрытии содержания данной цели в резолюции, в частности, определено, что к 2030 г. следует обеспечить создание устойчивых систем производства продуктов питания и внедрить методы ведения сельского хозяйства, которые позволяют повысить жизнестойкость и продуктивность и увеличить объемы производства, способствуют сохранению экосистем. Цель 7, закрепленная в том же документе, предполагает обеспечение всеобщего доступа к недорогим, надежным, устойчивым и современным источникам энергии для всех. В рамках постановки и обоснования данной цели было отмечено, что сектор электроэнергетики добивается впечатляющих успехов в области ВИЭ, однако необходимо уделять пристальное внимание расширению использования таких источников за пределами сектора электроэнергетики²⁴.

Следовательно, *на международном уровне вопросы энергообеспечения за счет использования ВИЭ и вопросы развития сельского хозяйства нередко рассматриваются совместно — в общем ряду векторов обеспечения устойчивого развития.*

В то же время отрасли аграрного и энергетического законодательства в Российской Федерации не отличает наличие столь же очевидной

связи. Федеральные законы «Об электроэнергетике», «О теплоснабжении»²⁵, «О газоснабжении в Российской Федерации»²⁶, «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»²⁷ как базовые акты энергетического законодательства практически не учитывают специфики отрасли сельского хозяйства, не содержат обособленных правил по обеспечению энергетическими ресурсами сельскохозяйственного производства и сельских территорий.

В подзаконных актах в сфере энергетики (но не предметно по использованию ВИЭ) сельское хозяйство и сельские территории упоминаются в разовых случаях. В частности, Энергетическая стратегия РФ на период до 2035 года содержит упоминание сельской местности — в части обозначения среднего уровня газификации в городах и сельской местности на 1 января 2019 г. (соответственно 71.9% и 59.4%). В Порядке составления топливно-энергетических балансов субъектов Российской Федерации, муниципальных образований (утв. приказом Минэнерго России от 29.10.2021 г. № 1169) предусмотрено проведение расчетов прогнозного и фактического потребления топливно-энергетических ресурсов по сфере сельского хозяйства в рамках направления использования указанных ресурсов «прочие сферы» (п. 71, 87). В Перечне планируемых для размещения ветровых электростанций мощностью 100 МВт и выше, прилагаемом к Схеме территориального планирования Российской Федерации в области энергетики, утвержденной распоряжением Правительства РФ от 1 августа 2016 № 1634-р, называются сразу несколько ветровых электростанций в сельских поселениях. Иными словами, упоминание сельского хозяйства и сельских территорий в подзаконных актах энергетического законодательства носит, по существу, ситуативный характер и в основном не предполагает установление тесных связей между областями развития энергетики, с одной стороны, и сельского хозяйства и сельских районов — с другой.

Очевидно, что в этих условиях *определяющими для развития сельского хозяйства и сельских территорий в контексте обеспеченности их энергоресурсами, получаемыми на основе использования ВИЭ, становятся общие (неспециализированные) правила, поощряющие использование ВИЭ, закрепленные в энергетическом законодательстве.*

Как отмечено в Основных направлениях государственной политики в сфере повышения

²³ См.: URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/>

²⁴ См.: URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/energy/>

²⁵ См.: СЗ РФ. 2010. № 31, ст. 4159.

²⁶ См.: СЗ РФ. 1999. № 14, ст. 1667.

²⁷ См.: СЗ РФ. 2009. № 48, ст. 5711.

энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2035 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 08.01.2009 г. № 1-р²⁸), государственная политика в сфере повышения энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования ВИЭ рассматривается через определение комплекса мероприятий, направленных на создание условий, *стимулирующих развитие* использования ВИЭ для производства электрической энергии. Необходимость создания правовых стимулов для развития ВИЭ в России неоднократно подчеркивалась в научной литературе²⁹.

Правовое обеспечение расширения возможностей использования ВИЭ опирается на систему специальных правовых механизмов. Так, Федеральным законом от 23 ноября 2009 г. № 261-ФЗ «Об энергосбережении и о повышении энергетической эффективности и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»³⁰ в составе показателей оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов утверждаются показатели энергосбережения и повышения энергетической эффективности. При этом значения целевых показателей в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности должны отражать в общем числе данных увеличение количества объектов, использующих в качестве источников энергии ВИЭ. Кроме того, перечень мероприятий по энергосбережению и повышению энергетической эффективности, подлежащих включению в региональные, муниципальные программы в области энергосбережения и повышения энергетической эффективности, должен включать в себя предусмотренные законодательством мероприятия по увеличению количества случаев использования ВИЭ в качестве источников энергии (ст. 14). Основными направлениями государственной политики в сфере повышения

энергетической эффективности электроэнергетики на основе использования возобновляемых источников энергии на период до 2035 года определено, что значения целевых показателей объема производства и потребления электрической энергии с использованием ВИЭ (кроме гидроэлектростанций установленной мощностью более 25 МВт) в 2035 г. должны составить *не менее 6%*.

В числе специальных инструментов, призванных обеспечить широкое практическое использование ВИЭ, при исследовании значения ВИЭ для сельского хозяйства необходимо отметить предусмотренные ст. 21, 23¹, 23², 24, 26, 33, 41 Федерального закона «Об электроэнергетике» следующие правовоположения:

1) установление целевых показателей объема производства и потребления электрической энергии с использованием ВИЭ в совокупном балансе производства и потребления электрической энергии;

2) выдача и погашение сертификатов, подтверждающих объем производства электрической энергии на функционирующих на основе использования ВИЭ квалифицированных генерирующих объектах;

3) квалификация по специальным правилам генерирующего объекта, функционирующего на основе использования ВИЭ;

4) стимулирование использования ВИЭ путем продажи электрической энергии, произведенной функционирующими на их основе квалифицированными генерирующими объектами, на оптовом рынке по равновесным ценам оптового рынка с учетом надбавки, определенной в порядке, установленном Правительством РФ, или путем продажи мощности квалифицированных генерирующих объектов в объеме производства электрической энергии на основе использования возобновляемых источников энергии с применением механизма торговли мощностью, предусмотренного правилами оптового рынка для продажи мощности указанных генерирующих объектов;

5) установление обязательного для покупателей электрической энергии на оптовом рынке объема приобретения электрической энергии, произведенной на функционирующих на основе использования ВИЭ квалифицированных генерирующих объектах;

6) установление особенностей технологического присоединения объектов микрогенерации (такие объекты согласно ст. 3 Федерального закона «Об электроэнергетике» могут функционировать на основе использования ВИЭ) и определения размера платы за такое присоединение;

7) передача функций признания генерирующих объектов, функционирующих на основе использования ВИЭ, квалифицированными

²⁸ См.: СЗ РФ. 2009. № 4, ст. 515.

²⁹ См., напр.: Камышанский В. П. Гражданско-правовое стимулирование энергоснабжения с использованием возобновляемых источников энергии как формы энергосбережения // Гражданское право. 2018. № 4. С. 8–11. DOI: 10.18572/2070-2140-2018-4-8-11; Символоков О. А. Формирование гражданско-правовых механизмов поддержки распределенной генерации // Гражданское право. 2020. № 4. С. 7–10. DOI: 10.18572/2070-2140-2020-4-7-10; Его же. Правовое обеспечение развития технологий использования возобновляемых источников энергии // Журнал рос. права. 2020. № 9. С. 63. DOI: 10.12737/jrl.2020.106; Хмельницкий Л. Ю. Использование возобновляемых источников энергии как механизм для преодоления диспропорций макроэкономического развития // Проблемы региональной энергетики. 2010. № 3. С. 25–35.

³⁰ См.: СЗ РФ. 2009. № 48, ст. 5711.

генерирующими объектами, ведения реестра выдачи и погашения сертификатов, подтверждающих объем производства электрической энергии на основе использования ВИЭ, Совету рынка — некоммерческой организации, которая образована в организационно-правовой форме ассоциации (союза) в виде некоммерческого партнерства и объединяет на основе членства субъектов электроэнергетики и крупных потребителей электрической энергии;

8) введение правила, согласно которому сетевые организации обязаны осуществлять компенсацию потерь в электрических сетях в первую очередь за счет приобретения электрической энергии, произведенной на функционирующих на основе использования ВИЭ квалифицированных генерирующих объектах в случаях, установленных основными положениями функционирования розничных рынков.

Постановлением Правительства РФ от 28 мая 2013 г. № 449 утверждены Правила определения цены на мощность генерирующих объектов, функционирующих на основе возобновляемых источников энергии³¹.

Стимулирующие механизмы для развития использования ВИЭ предусмотрены также в законодательстве о налогах и сборах. Так, в соответствии со ст. 217 НК РФ при исчислении налога на доходы физических лиц не подлежат налогообложению (освобождаются от налогообложения) доходы, полученные в период до 1 января 2029 г. от продажи электрической энергии, произведенной на объектах микрогенерации, принадлежащих налогоплательщику на праве собственности или ином законном основании.

В ст. 21 Федерального закона «Об электроэнергетике» содержится отсылка к бюджетному законодательству в части осуществления поддержки использования ВИЭ. В то же время Бюджетный кодекс РФ не выделяет отдельно возобновляемую энергетику. В данном акте в составе единого для бюджетов бюджетной системы Российской Федерации раздела «Национальная экономика» в классификации расходов бюджетов предусмотрен подраздел «Топливо-энергетический комплекс» (ст. 21). В ст. 78 БК РФ установлены правила предоставления субсидий юридическим лицам (за исключением субсидий государственным (муниципальным) учреждениям), индивидуальным предпринимателям, физическим лицам. В частности, в федеральном бюджете, а также в установленных федеральными законами случаях в бюджете субъекта Российской Федерации могут предусматриваться бюджетные ассигнования на предоставление субсидий юридическим лицам — коммерческим организациям, не

являющимся государственными (муниципальными) унитарными предприятиями и юридическими лицами, 100% акций (долей) которых принадлежит Российской Федерации, субъекту Российской Федерации на осуществление капитальных вложений в находящиеся в собственности указанных юридических лиц объекты энергетической инфраструктуры в случаях, предусмотренных федеральными законами, необходимые для реализации инвестиционных проектов, отобранных или определенных в соответствии с установленными федеральными законами и (или) нормативными правовыми актами Правительства РФ, высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации порядками отбора или критериями определения таких инвестиционных проектов, а также на возмещение затрат в связи с ранее осуществленными указанными юридическими лицами капитальными вложениями в объекты инфраструктуры, находящиеся в собственности указанных юридических лиц, а также в случаях, установленных федеральными законами, в объекты инфраструктуры, находящиеся в государственной (муниципальной) собственности.

В Федеральном законе от 8 декабря 2020 г. № 385-ФЗ «О федеральном бюджете на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов»³² не нашла отражения необходимость отдельной поддержки использования ВИЭ, равно как остались не обозначены в разделах бюджета объекты микрогенерации.

Для аграрного законодательства со своей стороны свойственно выстраивание недостаточно тесных связей с правовым регулированием отношений в сфере энергетики. Законы, регулирующие отношения, возникающие в области ведения сельского хозяйства, преимущественно не содержат положений, каким-то образом акцентирующих сферу энергообеспечения сельскохозяйственного производства и сельских территорий. Иначе говоря, в таких актах вообще не упоминаются объекты энергетики, не говоря уж об объектах, основанных на использовании ВИЭ.

Некоторую специфику правового режима для объектов энергетики в сельском хозяйстве и на сельских территориях можно усматривать в общих правовых положениях об инфраструктуре, коммуникациях или других объектах. В составе объектов инфраструктуры, конечно, не могут не присутствовать объекты энергетики, но в таких формулировках специфика их значения для сельского хозяйства остается неопределенной.

В частности, в ст. 5 Федерального закона от 29 декабря 2006 г. № 264-ФЗ «О развитии сельского

³¹ См.: СЗ РФ. 2013. № 23, ст. 2909.

³² См.: СЗ РФ. № 50 (ч. I), ст. 8030.

хозяйства»³³ развитие инфраструктуры рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия закреплено в качестве одного из направлений государственной аграрной политики.

Инфраструктура упоминается также в Федеральном законе от 21 июля 2005 г. № 108-ФЗ «О Всероссийской сельскохозяйственной переписи»³⁴. На основании ст. 1, 5 данного Федерального закона под всероссийской сельскохозяйственной переписью следует понимать сплошное федеральное статистическое наблюдение, предусматривающее сбор установленных законодательством сведений об объектах сельскохозяйственной переписи по состоянию на определенную дату и проводимое не реже чем один раз в 10 лет на всей территории страны в соответствии с официальной статистической методологией в целях формирования официальной статистической информации. В числе сведений о физических и юридических лицах, объектах сельскохозяйственной переписи, должны быть указаны производственно-технические условия и инфраструктура, а также состояние социальной, инженерной, транспортной инфраструктур сельских поселений (ст. 10 указанного Закона).

Под данными видами инфраструктуры понимаются и объекты энергетики, в том числе основанные на использовании ВИЭ. Именно таким образом трактуется, в частности, понятие производственной инфраструктуры в приказе Росстата от 29 февраля 2016 г. № 101 «Об утверждении Основных методологических и организационных положений по подготовке и проведению Всероссийской сельскохозяйственной переписи 2016 года», в котором в составе производственной инфраструктуры, технических средств и технологий сельскохозяйственных производителей учитывается применение ВИЭ (как современных технологий).

Федеральным законом от 8 декабря 1995 г. № 193-ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации»³⁵ определены особенности правового режима объектов производственной инфраструктуры и т.п.

Статьей 77 ЗК РФ предусмотрено, что земли сельскохозяйственного назначения могут быть заняты коммуникациями, зданиями, сооружениями, используемыми для производства, хранения и первичной переработки сельскохозяйственной продукции. В числе таких объектов могут быть объекты энергетики, функционирующие на основе использования ВИЭ.

Косвенно наличие объектов энергетики в сельском хозяйстве учитывается в ст. 8 Федерального

закона от 25 июля 2011 г. № 260-ФЗ «О государственной поддержке в сфере сельскохозяйственного страхования и о внесении изменений в Федеральный закон “О развитии сельского хозяйства”»³⁶. Согласно данному законоположению оказание государственной поддержки осуществляется при страховании рисков утраты (гибели) урожая сельскохозяйственной культуры, посадок многолетних насаждений, сельскохозяйственных животных, объектов товарной аквакультуры в результате воздействия таких событий, как нарушение электро-, и (или) тепло-, и (или) водоснабжения в результате опасных природных явлений и стихийных бедствий при условии, что для соответствующего вида сельскохозяйственного производства необходимо использование электрической, тепловой энергии, воды.

Кроме того, расширение случаев использования ВИЭ в сельском хозяйстве может базироваться на таких общих целях государственной аграрной политики, которые выделены в Федеральном законе «О развитии сельского хозяйства», как повышение конкурентоспособности российской сельскохозяйственной продукции и российских сельскохозяйственных товаропроизводителей; обеспечение устойчивого развития сельских территорий; сохранение используемых для нужд сельскохозяйственного производства природных ресурсов; формирование эффективно функционирующего рынка сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия, обеспечивающего повышение доходности сельскохозяйственных товаропроизводителей и развитие инфраструктуры этого рынка; повышение объема инвестиций в сфере сельского хозяйства (ст. 5).

В чуть большем объеме правовая регламентация развития энергетики на основе ВИЭ в сельском хозяйстве осуществляется в подзаконных актах, регулирующих аграрные отношения, в основном — в документах стратегического планирования. Так, Стратегией устойчивого развития сельских территорий Российской Федерации на период до 2030 года (утв. распоряжением Правительства РФ от 02.02.2015 г. № 151-р³⁷) для повышения качества жизни сельского населения в аспекте развития инженерной инфраструктуры планируется: во-первых, повышение надежности электроснабжения за счет установки на жизненно важных объектах независимых резервных источников электроснабжения; во-вторых, максимальное использование возможности применения для электроснабжения сельских населенных пунктов нетрадиционных источников энергии (солнечных батарей, ветроэнергетических установок, минигидроэлектростанций, биогазовых установок и др.).

³³ См.: СЗ РФ. 2007. № 1 (ч. I), ст. 27.

³⁴ См.: СЗ РФ. 2005. № 30 (ч. I), ст. 3119.

³⁵ См.: СЗ РФ. 1995. № 50, ст. 4870.

³⁶ См.: СЗ РФ. 2011. № 31, ст. 4700.

³⁷ См.: СЗ РФ. 2015. № 6, ст. 1014.

Кроме того, в приложении 8 к Государственной программе развития сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия предусмотрены расходы на приобретение автономных источников электроснабжения (они вполне могут быть основаны на использовании ВИЭ), которые могут быть возмещены за счет средств гранта на развитие семейной фермы, представляющего собой адресные бюджетные ассигнования, перечисляемые из бюджета субъекта Российской Федерации и (или) местного бюджета в соответствии с решением региональной конкурсной комиссии семейной ферме для финансового обеспечения ее затрат, не возмещаемых в рамках иных направлений государственной поддержки, предусмотренных указанной Программой.

Правилами предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на обеспечение комплексного развития сельских территорий (приложение № 11 к государственной программе РФ «Комплексное развитие сельских территорий»³⁸) предусмотрена реализация проектов комплексного развития сельских территорий или сельских агломераций. При этом содержание проектов составляет комплекс мероприятий, реализуемых на сельских территориях или на территории сельских агломераций. Одним из направлений этих мероприятий обозначено строительство и оборудование автономных и возобновляемых источников энергии для энергообеспечения объектов жилого и нежилого фонда (объектов социального назначения).

Положение о предоставлении социальных выплат на строительство (приобретение) жилья гражданам, проживающим на сельских территориях (приложение к Правилам предоставления и распределения субсидий из федерального бюджета бюджетам субъектов Российской Федерации на улучшение жилищных условий граждан, проживающих на сельских территориях в рамках той же государственной программы) определяет порядок предоставления социальных выплат на строительство (приобретение) жилья гражданам Российской Федерации, проживающим и работающим на сельских территориях либо изъявившим желание переехать на постоянное место жительства на сельские территории и работать там. Жилое помещение (жилой дом), на строительство (приобретение) которого предоставляется социальная выплата, должно быть при этом обеспечено централизованными или автономными инженерными системами

(электроосвещение, водоснабжение, водоотведение, отопление, а в газифицированных районах также и газоснабжение).

Вопросы развития использования ВИЭ затронуты в документах стратегического планирования также в аспекте научно-технического обеспечения. В частности, Концепцией развития аграрной науки и научного обеспечения АПК России до 2025 года (утв. приказом Минсельхоза России от 25.06.2007 г. № 342³⁹) определены приоритетные направления развития аграрной науки и научного обеспечения АПК России. В их числе обозначено исследование процессов энергообеспечения и энергоресурсосбережения, электротехнологий, ВИЭ. Кроме того, разработка новых наукоемких электротехнологий и оборудования с использованием нетрадиционных видов и возобновляемых источников энергии (солнечная, ветровая, биотоплива и т.д.) для эффективного энергетического обеспечения технологий производства сельскохозяйственной продукции и социально-бытовой сферы села представляет собой, согласно указанной Концепции, отдельную тактическую задачу из комплекса задач, сформулированных по отраслям аграрной науки.

Среди актуальных документов стратегического планирования большое внимание специалистов привлекает реализация национального проекта «Экология». Паспорт этого национального проекта вообще не содержит положений о ВИЭ, хотя именно с данным документом были связаны ожидания специалистов в части обеспечения развития использования ВИЭ, в т.ч. в сельском хозяйстве⁴⁰.

Развитие сельского хозяйства с использованием ВИЭ могло бы составить конкретное направление правового регулирования субъектов Российской Федерации, экономика которых во многом опирается на аграрный сектор. Однако нередко попытки субъектов Федерации соединить в правовом регулировании и стратегическом планировании задачи развития сельских территорий, эффективного ведения сельского хозяйства и расширения числа применения ВИЭ выражены в нормативных правовых актах субъектов Российской Федерации в абстрактных формулировках и общих фразах. Лишь в отдельных субъектах Федерации документы стратегического планирования содержат конкретные планы и направления по развитию объектов энергетики, основанных на использовании ВИЭ, в сельской местности (в Республиках Карелия, Дагестан, Бурятия и др.). В этом случае реально значимыми становятся не столько описание гипотетического потенциала ВИЭ на сельских территориях субъектов Российской Федерации (таких ни к чему, в сущности,

³⁸ См.: постановление Правительства РФ от 31.05.2019 г. № 696 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» // СЗ РФ. 2019. № 23, ст. 2953.

³⁹ В официальных источниках не публиковался.

⁴⁰ См.: Попова О.В. Указ. соч. С. 238.

не обязывающих оценок в региональных нормативных правовых актах содержится немало), сколько всесторонний анализ экономической ситуации в субъекте Российской Федерации, оценка эффективности и обоснованности внедрения новых технологий с учетом существующего энергоснабжения, в т.ч. за счет традиционной энергетики.

* * *

Таким образом, правовые нормы, обеспечивающие расширение использования ВИЭ в сельском хозяйстве, разрозненны, в основном содержатся в подзаконных актах, включая документы стратегического планирования. Их фрагментарность и единичность не позволяют говорить в настоящее время о сформированном правовом институте, регулирующем применение возобновляемой энергетики конкретно в отрасли сельского хозяйства.

Вместе с тем необходимость согласования правового регулирования в отношении таких направлений в развитии российской экономики, как использование ВИЭ и развитие сельского хозяйства, базируется на концепции устойчивого развития, получившей официальное отражение в ряде международных документов. Данные направления могут быть сопоставлены также по основанию применения в праве сходных инструментальных подходов, т.к. и использование ВИЭ, и развитие сельского хозяйства нуждаются в закреплении в действующих правовых нормах механизмов, связанных с финансовой, организационной поддержкой, стимулированием соответствующей деятельности со стороны государства.

Последовательное изучение подходов аграрного и энергетического законодательства к поощрению указанной деятельности и практики применения определенных правоположений будут способствовать нахождению оптимальных совместных решений по обеспечению расширения использования ВИЭ в процессе развития сельского хозяйства и сельских территорий. Установление тесных взаимосвязей между аграрным и энергетическим законодательством, соответствующими отраслевыми документами стратегического планирования должно составить в этом контексте актуальное направление российского правотворчества.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Батарев Г.А., Гайдаш Н.М., Мальцев В.Н., Мальцев В.В. Отходы сельскохозяйственного производства — перспективный возобновляемый источник для производства энергии // *Электрика*. 2013. № 8. С. 17–22.
2. Безруких П.П. О состоянии и перспективах развития возобновляемой энергетики мира и России // *Энергетическое право*. 2011. № 1. С. 10–18.
3. Горюнова Н.Н., Огуллана А.О. Возобновляемые источники энергии как основа реализации Парижского соглашения по снижению выбросов парниковых газов в России // *Общество: политика, экономика, право*. 2017. № 2. С. 34–37.
4. Камышанский В.П. Гражданско-правовое стимулирование энергоснабжения с использованием возобновляемых источников энергии как формы энергосбережения // *Гражданское право*. 2018. № 4. С. 8–11. DOI: 10.18572/2070-2140-2018-4-8-11
5. Коняева О.Н., Коняев Н.В. Энергосберегающие технологии для сооружений защищенного грунта // *Ресурсосбережение и экология строительных материалов, изделий и конструкций: сб. науч. тр. 4-й Междунар. науч.-практ. конф., Курск, 1 октября 2021 г. Курск, 2021. С. 52–55.*
6. Краснова И.О. Зарубежный опыт правового регулирования использования возобновляемых источников энергии // *Экологическое право*. 2019. № 4. С. 23–29.
7. Латышев Д.С., Коняев Н.В. Солнечный гелиоколлектор — альтернативный источник энергии в сельском хозяйстве // *Инновационный потенциал развития общества: взгляд молодых ученых, Курск, 1 декабря 2020 г. / сб. науч. ст. Всеросс. науч. конф. перспективных разработок: в 2 т. Курск, 2020. С. 443.*
8. Латышев Д.С., Куликов М.Е., Коняев Н.В. Влияние качества электроснабжения на эффективность сельскохозяйственного производства // *Молодежь и XXI век-2021: материалы XI Междунар. молодежной науч. конф.: в 6 т., Курск, 18–19 февраля 2021 г. / отв. ред. М.С. Разумов. Курск, 2021. С. 287.*
9. Овчинников Д.Н., Фомина С.В., Михайлов В.В., Низавитин С.Н. Технологическая линия приготовления пеллет из отходов сельскохозяйственного производства // *Инженерное обеспечение в реализации социально-экономических и экологических программ АПК: материалы Всеросс. (национальной) науч.-практ. конф., Курган, 26 марта 2020 г. Курган, 2020. С. 53–57.*
10. Папенов К.В., Казанцева А.Н. Государственная поддержка развития альтернативной энергетики // *Предпринимательское право*. 2016. № 2. С. 44–52.
11. Попова О.В. Возможное правовое регулирование применения в сельском хозяйстве технологий получения возобновляемых энергоносителей // *Право и бизнес: правовое пространство для развития бизнеса в России: в 4 т. / отв. ред. С.Д. Могилевский и др. М., 2020. С. 233–243.*
12. Редникова Т.В. Биоэнергетика в устойчивом развитии сельского хозяйства: проблемы и перспективы развития отрасли // *Сельское хозяйство*. 2020. № 4. С. 21–30. DOI: 10.7256/2453-8809.2020.4.35335
13. Символоков О.А. Правовое обеспечение развития технологий использования возобновляемых источников энергии // *Журнал рос. права*. 2020. № 9. С. 63. DOI: 10.12737/jrl.2020.106
14. Символоков О.А. Формирование гражданско-правовых механизмов поддержки распределенной генерации // *Гражданское право*. 2020. № 4. С. 7–10. DOI: 10.18572/2070-2140-2020-4-7-10

15. Суслов Н.И. Возобновляемые источники энергии в стране, где много традиционных энергоресурсов: еще о России // ЭКО. 2014. № 3 (477). С. 86.
16. Татаркин А.И. Пространственные факторы системной модернизации Российской Федерации // Бизнес, менеджмент и право. 2012. № 1. С. 37.
17. Хмельницкий Л.Ю. Использование возобновляемых источников энергии как механизм для преодоления диспропорций макроэкономического развития // Проблемы региональной энергетики. 2010. № 3. С. 25–35.
8. Latyshev D.S., Kulikov M.E., Konyaev N.V. Influence of the quality of power supply on the efficiency of agricultural production // Youth and the XXI century-2021: materials of the XI International Youth Scientific. Conf.: in 6 vols, Kursk, February 18–19, 2021 / res. ed. M.S. Razumov. Kursk, 2021. P. 287 (in Russ.).
9. Ovchinnikov D.N., Fomina S.V., Mikhailov V.V., Nizavitsin S.N. Technological line for the preparation of pellets from agricultural waste // Engineering support in the implementation of socio-economic and environmental programs of the agro-industrial complex: materials of the scientific-practical Conf., Kurgan, March 26, 2020. Kurgan, 2020. P. 53–57 (in Russ.).
10. Papenov K.V., Kazantseva A.N. State support for the development of alternative energy // Entrepreneurial Law. 2016. No. 2. P. 44–52 (in Russ.).
11. Popova O.V. Possible legal regulation of the use of renewable energy technologies in agriculture // Law and business: legal space for business development in Russia: in 4 vols / res. ed. S.D. Mogilevsky and others. M., 2020. P. 233–243 (in Russ.).
12. Rednikova T.V. Bioenergy in sustainable development of agriculture: problems and prospects for the development of the industry // Agriculture. 2020. No. 4. P. 21–30. DOI: 10.7256 / 2453-8809.2020.4.35335 (in Russ.).
13. Symbolokov O.A. Legal support for the development of technologies for the use of renewable energy sources // Journal of Russian law. 2020. No. 9. P. 63. DOI: 10.12737 / jrl.2020.106 (in Russ.).
14. Symbolokov O.A. Formation of civil law mechanisms to support distributed generation // Civil Law. 2020. No. 4. P. 7–10. DOI: 10.18572 / 2070-2140-2020-4-7-10 (in Russ.).
15. Suslov N.I. Renewable energy sources in a country where there are many traditional energy resources: more about Russia // ECO. 2014. No. 3 (477). P. 86 (in Russ.).
16. Tatarkin A.I. Spatial factors of systemic modernization of the Russian Federation // Business, management and law. 2012. No. 1. P. 37 (in Russ.).
17. Khmelitsky L. Yu. The use of renewable energy sources as a mechanism to overcome the imbalances in macroeconomic development // Problems of regional energy. 2010. No. 3. P. 25–35 (in Russ.).

REFERENCES

Сведения об авторе

ИГНАТЬЕВА Инна Анатольевна — доктор юридических наук, профессор кафедры экологического и земельного права юридического факультета Московского государственного университета им. М.В. Ломоносова; 119991 г. Москва, Ленинские горы, д. 1, стр. 13 (4-й учебный корпус)

Authors' information

IGNATEVA Inna A. — Doctor of Law, Professor of the Department of Environmental and Land Law of the Law Faculty at Lomonosov Moscow State University; 1, bld. 13 (4th academic building), Leninskie Gory, 119991 Moscow, Russia