

Особенности правового регулирования деятельности в сфере использования возобновляемых источников энергии в Исландии

Е. М. Кологерманская

Удмуртский государственный университет,
Российская Федерация, 426034, Ижевск, ул. Университетская, 1/4, оф. 309

Для цитирования: Кологерманская, Екатерина М. 2019. «Особенности правового регулирования деятельности в сфере использования возобновляемых источников энергии в Исландии». *Вестник Санкт-Петербургского университета. Право* 1: 182–191. <https://doi.org/10.21638/spbu14.2019.113>

В статье проведен анализ политических и правовых особенностей организации деятельности в сфере возобновляемых источников энергии в Исландии. Обозначена актуальность использования возобновляемой энергетики в качестве одной из самых безопасных для окружающей среды, природных ресурсов, здоровья и жизни населения. Выбор законодательства Исландии в рассматриваемой области основан на том, что в настоящее время около 85 % всей первичной энергии Исландии обеспечивается возобновляемыми источниками, в Исландии создана полноценная законодательная база, регулирующая различные аспекты развития возобновляемой энергии и пр. Изучены положения Национального плана о развитии возобновляемых источников энергии 2014 г., определяющего направления государственной внутренней и внешней энергетической политики. Исследованы базовые законодательные акты, регулирующие различные аспекты развития возобновляемой энергии в Исландии: Закон о Национальной энергетической компании — *Landsvirkjun* No. 42/1983, Закон о гарантии происхождения электроэнергии, добытой с использованием возобновляемых источников No. 30/2008, Закон об учреждении *Landsnet hf.* No. 75/2004, Акт об электроэнергии No. 65/2003. Отмечается правовой статус и компетенция государственных органов, вовлеченных в процесс принятия и реализации энергетически значимых решений в указанной области, а именно: Министерства промышленности и инноваций и Национального энергетического агентства.

Ключевые слова: возобновляемые источники энергии, возобновляемая энергия, регенеративная энергия, энергетическое право, энергетическое право Исландии, электроэнергетика, гарантия происхождения энергии, природные ресурсы, энергетическая политика Исландии.

1. Введение. В настоящее время возникает проблема обеспечения человечества энергией и топливом, которая, конечно, сохранится в будущем.

Одной из главных причин такого положения считается быстрый рост потребления минерального топлива в XX–XXI вв., со стороны предложения вызванный открытием и эксплуатацией огромных нефтегазовых месторождений в Западной Сибири, на Аляске, на шельфе Северного моря, а со стороны спроса — увеличени-

ем автомобильного парка и объема производства полимерных материалов (Макарова, Григорьев и Митрова 2015).

Безусловно, наращивание добычи топливно-энергетических ресурсов повлекло за собой серьезное ухудшение экологической ситуации, а также случаи нерационального использования природных и энергетических ресурсов, нарушения права на благоприятную окружающую среду человека и гражданина.

Вместе с тем развитие данной отрасли продолжает набирать обороты, активизируются крупномасштабные геологоразведочные работы, приводящие к открытию и освоению новых месторождений энергоресурсов. В результате возникают пессимистические прогнозы нехватки традиционного энергетического сырья; например, считается, что всех разведанных запасов нефти в мире хватит на 56 лет, а газа — на 55 лет¹.

Существует значительное количество научных разработок по преодолению данной ситуации: внедрение энергосберегающих установок, повышение эффективности использования энергоносителей, перестройка экономики в направлении снижения доли энергоемких производств и пр. Однако, по нашему мнению, наиболее эффективный путь снижения нагрузки минерального сырья, а также сдерживания процесса разрушения окружающей среды и сохранения природных ресурсов — это переход на использование возобновляемых источников энергии.

Реальная практика использования данного вида энергии имеется в большом числе стран; например, Германия, Норвегия, Испания и иные государства развивают свою энергетическую политику в рассматриваемой сфере.

В качестве положительного примера развития возобновляемой энергии можно рассмотреть законодательный пример Исландии. Выделим несколько причин данного выбора:

- 1) в настоящее время около 85 % всей первичной энергии Исландии обеспечивается возобновляемыми источниками, а доля ископаемого вида топлива (в основном нефтепродукты) в 2011 г. составила 15 %. В результате к 2016 г. Исландия вышла на стопроцентное обеспечение возобновляемыми источниками сектора электроэнергетики, в том числе 75 % — гидроэнергия, 25 % — геотермальная энергия²;
- 2) в Исландии создана полноценная законодательная база, регулирующая различные аспекты развития возобновляемой энергии (данное положение рассматривается далее);
- 3) развитием энергетики в Исландии занимается Национальная энергетическая компания *Landsvirkjun*, являющаяся одним из десяти крупнейших производителей возобновляемых источников энергии в Европе и осуществляющая деятельность в форме публичного партнерства³;
- 4) исходя из исторического аспекта, можно констатировать, что уже в 1960-х гг. Правительством Исландии был создан фонд по предотвращению измене-

¹ World Energy Resources: 2013 Survey. Accessed 23 March, 2018. <https://www.worldenergy.org/publications/2013/world-energy-resources-2013-survey>.

² The Independent Icelandic and Northern Energy Portal. Accessed 23 March, 2018. <https://askjaenergy.com/iceland-introduction/iceland-energy-sector>.

³ Официальный сайт *Landsvirkjun*. Accessed 23 March, 2018. <http://www.landsvirkjun.com>.

ния климата, цель которого была связана со стимулированием дальнейшего использования геотермальной энергии⁴.

Кроме того, было принято решение об изменении идеи хранения углерода (CO₂) для его повторного использования, в том числе для переработки данного химического вещества в метанол и обеспечения топливом автомобилей (Halper 2011).

В 2013 г. Исландия стала государством — производителем ветряной энергии как одного из видов альтернативных ресурсов⁵.

Совокупность указанных обстоятельств подтверждает необходимость изучения опыта Исландии в сфере правового регулирования общественных отношений, возникающих в процессе использования возобновляемых источников энергии.

2. Основное исследование. В целях качественного изучения особенностей законодательного развития возобновляемой энергетики в Исландии следует проанализировать как главные характеристики политических направлений, так и базовые нормативно-правовые акты, предмет их регулирования, включая основные дефиниции, а также систему государственных органов, вовлеченных в процесс принятия и реализации значимых решений в рассматриваемой области.

Политические аспекты развития возобновляемых источников энергии в Исландии. Основы государственной политики по развитию регенеративной энергии в Исландии заложены Национальным планом о развитии возобновляемых источников энергии 2014 г.⁶ (*The Icelandic National Renewable Energy Action Plan*; далее — План), в соответствии с которым излагается стратегический подход Правительства Исландии, а также предусматриваются конкретные меры по переходу на возобновляемую энергию к 2020 г. Данный политико-правовой документ был принят в рамках реализации Директивы 2009/28/ЕС «О развитии использования энергии, добытой возобновляемыми источниками энергии», принятой Европейским Парламентом и Комиссией 23 апреля 2009 г.⁷

Несмотря на то что требования европейского законодательства не обязательны для Исландии, так как государство не является членом Европейского союза, страна поддерживает обширные кооперативные отношения с Европейским союзом, в том числе в отношении гармонизации природоохранного и энергетического законодательства.

Программные положения, установленные указанной Директивой, практически соответствуют современному состоянию применения регенеративной энергии в Исландии. Однако Правительство Исландии отметило основные направления политики в рассматриваемой области, которые характерны именно для Исландии.

⁴ Iceland's Sustainable Energy Story: A Model for the World? // UN Chronicle. 2015. Vol. LII, No. 3. Reykjavik/Reykjavik University. Accessed 23 March, 2018. <https://unchronicle.un.org/article/iceland-s-sustainable-energy-story-model-world>.

⁵ The Independent Icelandic and Northern Energy Portal.

⁶ The Icelandic National Renewable Energy Action Plan for the promotion of the use of energy from renewable sources in accordance with Directive 2009/28/EC and the Commission Decision of 30 June 2009 on a template for the national renewable energy action plans. Accessed 23 March, 2018. https://ec.europa.eu/energy/sites/ener/files/documents/dir_2009_0028_action_plan_iceland_nreap.pdf.

⁷ Directive 2009/28/EC of the European Parliament and of the Council of 23 April 2009 on the promotion of the use of energy from renewable sources. Accessed 23 March, 2018. <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=CELEX%3A32009L0028>.

Например, особо акцентируется цель достижения 10 %-го обеспечения рассматриваемым видом энергии сферы транспортной инфраструктуры (в соответствии с положениями Плана на период принятия доля использования возобновляемых источников энергии для удовлетворения транспорта в Исландии составляла 0,35 %) (Hreinsson 2008).

Всестороннее развитие энергетического сектора Исландии обусловлено следующими направлениями:

- замена всей импортируемой энергии энергией, добытой путем применения возобновляемых источников энергии;
- устойчивое развитие и добыча энергии, основанные на балансе интересов личности, общества и государства;
- энергетическая стратегия, поддерживающая диверсифицированную промышленность, исключая возможность оказания негативного воздействия на окружающую среду;
- ориентация энергетического сектора на его устойчивость, а также на равномерное развитие;
- развитие науки и техники в направлении изучения основных свойств возобновляемых источников, а также возможности их применения;
- подключение исландской электроэнергетической сети к европейской сети; и пр.

Отдельно рассмотрены данные мониторинга состояния рынка возобновляемых источников энергии. Доступ на рынок, возможности продажи регенеративной энергии, а также развитие рынка, включающее условия ценообразования как энергии, так и энергоносителей, — обязательные условия успешного перехода государства на возобновляемую энергию (Hreinsson 2008).

В соответствии с Планом доля энергии из возобновляемых источников энергии Исландии конечного потребления энергии в 2005 г. составила 63,4 %. Директивой 2009/28/ЕС определена цель достижения к 2020 г. уровня 72 %, что в основном будет выполняться за счет увеличения использования возобновляемых источников энергии в транспортном и рыбном секторах.

На дату принятия Плана доля энергии из возобновляемых источников в Исландии составляет около 75 %. Таким образом, Исландия уже сейчас достигла прогнозируемых европейских результатов, в ней сформирована и реализуется полноценная государственная политика в области применения возобновляемых источников энергии. Кроме того, существуют практические результаты воплощения политических мероприятий по каждому из возобновляемых источников.

Несмотря на успешный результат в рассматриваемой области, Правительством Исландии разработаны сбалансированные политические меры, направленные на развитие и переход государства на регенеративную энергию в различных сферах энергообеспечения.

Правовое регулирование отношений в сфере использования возобновляемой энергии в Исландии. В Исландии существует проработанная система правовых документов, регулирующих сферу общественных отношений по поводу возобновляемой энергетики. Традиционно правовая система Исландии относится к скандинавской группе романо-германской правовой семьи (Давид 2009, 64), т.е. основным источником права в ней выступает законодательный акт.

Правовое регулирование деятельности в сфере возобновляемой энергетики осуществляется следующими законами, действующими на территории Исландии⁸.

Закон о Национальной энергетической компании Landsvirkjun (Act on Landsvirkjun No. 42/1983⁹), регулирующий правовой статус компании, включая функции, собственность, капитал и т. д. *Landsvirkjun* — совместное предприятие Государственного казначейства, городов Рейкьявика и Акюрейри, доли участия которых установлены в размере 50 %, 44,525 % и 5,475 % соответственно.

Направления деятельности Национальной энергетической компании закреплены в ст. 2 указанного нормативно-правового акта:

- организация деятельности оптового рынка электрической энергии, передача энергии к общественным энергопредприятиям, а также промышленным предприятиям в соответствии со специальными контрактами;
- строительство и эксплуатация основных энергетических объектов, входящих в базовую линию электропередачи в Исландии;
- проведение работ по внедрению эффективных, энергосберегающих, а также экологически чистых технологий;
- планирование и мониторинг состояния новых энергетических объектов;
- взаимодействие с местными и локальными поставщиками энергии, в том числе с производителями возобновляемой энергии и др.

Тем не менее существуют некоторые ограничения деятельности; например, для строительства новых электростанций и магистральных линий электропередачи *Landsvirkjun* должен получить разрешение, выданное Министерством промышленности и инноваций (ст. 7 Закона о Национальной энергетической компании *Landsvirkjun*).

Кроме того, установлены иные, не менее интересные аспекты деятельности Национальной энергетической компании *Landsvirkjun*, в частности утверждение и опубликование ежегодного отчета о результатах деятельности, включая информацию, содержащуюся в бухгалтерской отчетности, обязательность проведения аудиторских проверок, особенности заключения договоров с некоторыми субъектами и пр.

Закон о гарантии происхождения электроэнергии, добытой с использованием возобновляемых источников (Act on the guarantee of origin of electricity produced from renewable energy sources, etc. No. 30/2008¹⁰). Цель данного правового документа состоит в содействии использованию возобновляемых источников энергии или когенерации, а также в создании условий для торговли данным видом энергии, в том числе установление гарантии происхождения электроэнергии, произведенной из возобновляемых источников энергии или когенерации. Кроме того, данный нормативно-правовой акт является базовым и определяет основные дефиниции в рассматриваемой области. Так, в Исландии под возобновляемыми источниками

⁸ Официальный сайт Министерства индустрии и инноваций Исландии. Accessed 23 March, 2018. <https://eng.atvinnuvegaraduneyti.is/laws-and-regulations/energy-and-natural-resources/>.

⁹ Act on Landsvirkjun No. 42/1983. Accessed 23 March, 2018. <https://eng.atvinnuvegaraduneyti.is/laws-and-regulations/nr/nr/7450>.

¹⁰ Act on the guarantee of origin of electricity produced from renewable energy sources, etc. No. 30/2008. Accessed 23 March, 2018. https://eng.atvinnuvegaraduneyti.is/media/acts/Act_Guarantees_of_Origin_Iceland_no_30_2008.pdf.

энергии понимаются все возобновляемые неископаемые источники, в том числе ветер, солнце, геотермальная энергия, энергия приливов, гидроэнергия, энергия биомассы, газа из органических отходов, очистки сточных вод и биогазы.

Рассматриваемый законодательный акт связан с Законом об учреждении *Landsnethf.* (*Act on the Establishment of Landsnet hf. No. 75/2004*)¹¹, роль которого заключается в осуществлении передачи электроэнергии; кроме того, *Landsnet hf.* несет ответственность за выдачу гарантии происхождения электроэнергии, произведенной из возобновляемых источников или когенерации, а также контролирует качество такой энергии.

Рассматриваемый закон также разделяет два вида гарантий:

- гарантия происхождения энергии, добытой с использованием возобновляемых источников, которая подтверждает, что энергия производится из возобновляемых источников энергии, включая энергию ветра, солнечную, геотермальную, приливную, гидроэнергию, энергию биомассы, газа из органических отходов, сточных вод, очистных сооружений, газа и биогаза, а не ископаемого топлива;
- гарантия происхождения электроэнергии из когенерации, подтверждающая, что та или иная электроэнергия произведена с применением способов когенерации, соответствующих установленным нормативным требованиям.

Гарантии содержат следующие данные:

- информация о производителе энергии;
- тип источника, из которого добывается энергия;
- процент использования возобновляемых источников энергии от общего объема добываемой энергии;
- информация об эмитенте гарантии происхождения, дате выдачи и месте выдачи;
- объем электроэнергии, созданной с помощью высокоэффективной когенерации;
- расчет экономии первичной энергии в соответствии со стандартами высокой эффективности; и пр.

Данным актом установлен заявительный порядок получения того или иного вида гарантии происхождения энергии. Тем самым производитель энергии должен направить официальный запрос в *Landsnethf.* для выдачи гарантии о происхождении энергии из возобновляемых источников или при использовании методов когенерации.

По нашему мнению, данный способ установления качества энергии весьма перспективен, способен исключить недобросовестных поставщиков энергии, изучить качественные и количественные характеристики энергетических мощностей, а также исследовать основные способы применения данной энергии. Безусловно, перечень отмеченных фактов содействует соблюдению прав и законных интересов конечных потребителей энергии.

¹¹ Act on the Establishment of Landsnet hf. No. 75/2004 Accessed 23 March, 2018. <https://www.government.is/publications/legislation/lex/2018/02/08/Act-on-the-Establishment-of-Landsnet-hf/>.

Немаловажным является *Акт об электроэнергии (Electricity Act No. 65/2003)*¹², одна из целей которого заключается в распространении применения возобновляемых источников энергии и соблюдении экологических критериев при разработке и использовании электроэнергии.

Представленный акт также содержит понятие «возобновляемые источники энергии», имеющее содержание, аналогичное вышеуказанному. В соответствии с п. 4 ст. 3 Акта об электроэнергии в перечень возобновляемых источников энергии входят источники, которые могут обновиться непрерывно (гидроэнергия, геотермальная энергия, энергия ветра, энергия приливов, отливов и солнечной энергии).

Рассматриваемый закон содержит требования к излучению, применению, а также обеспечению электроэнергии. Однако в нем закреплены и положения, касающиеся использования возобновляемых источников энергии в сфере электроснабжения. Так, на основании ст. 5 Национальное энергетическое агентство может создавать специальные лицензии и иные разрешения для развития электроэнергии, получаемой в том числе с использованием возобновляемых источников.

Исследовав базовые правовые акты, устанавливающие нормативные положения в области использования регенеративной энергии в Исландии, следует сделать вывод о том, что, во-первых, созданы законодательные условия единообразного правопонимания базовых дефиниций в рассматриваемой области общественных отношений, во-вторых, существуют различные инструменты (разрешения, лицензии, гарантии), которые обеспечивают всесторонне изучение, определение качества энергии, производимой возобновляемыми источниками.

Безусловно, приведенный перечень законодательных актов не является исчерпывающим, существуют нормативные документы, как регулирующие определенные виды возобновляемых источников, так и определяющие процедурные аспекты, например Правило о гарантиях происхождения энергии, выработанной возобновляемыми источниками¹³, и др.

Система органов управления в сфере использования и развития возобновляемых источников энергии и их компетенция. Прежде чем рассматривать органы специальной компетенции, вовлеченные в развития энергетики, в том числе с использованием возобновляемых источников, отметим, что систему государственных органов исполнительной власти в Исландии возглавляет Правительство, в полномочия которого входят: реализация государственной политики, включая энергетическую, руководство министерствами и координация их деятельности, контроль и соблюдение правительственных решений¹⁴.

Органом специальной компетенции в рассматриваемой области выступает Министерство промышленности и инноваций¹⁵. В предмет деятельности данного Министерства входит большое количество вопросов, однако выделим лишь

¹² Electricity Act No. 65/2003. Accessed 23 March, 2018. <https://eng.atvinnuvegarduneyti.is/media/acts/Act-No-65-2003-on-Electricity.pdf>.

¹³ Regulation on disclosure of information regarding Guarantees of origin 13.09.2012. Accessed 23 March, 2018. https://eng.atvinnuvegarduneyti.is/media/Acrobat/Regulation-Disclosure_Iceland_final_unofficial_Translation.pdf.

¹⁴ Official website of Government of Iceland. Accessed 23 March, 2018. <http://www.government.is/how-iceland-is-governed>.

¹⁵ Official website of Ministry of Industry and Innovation. Accessed 23 March, 2018. <https://eng.atvinnuvegarduneyti.is/laws-and-regulations/energy-and-natural-resources>.

те, которые относятся к рассматриваемой сфере: реализация закона *Act on the Establishment of Landsnet hf.* No. 75/2004 и руководство *Landsnet hf.*; установление лицензионных требований для развития различных видов энергии; осуществление руководства подконтрольными и подотчетными департаментами, в частности Национальным энергетическим агентством¹⁶.

В соответствии с Актом «О Национальном энергетическом управлении» (*Act on the National Energy Authority in Iceland* No. 87/2003¹⁷) Национальное энергетическое управление Исландии является государственным органом и правительственным учреждением, в основные обязанности которого входят:

- консультирование правительства Исландии по вопросам энергетики и смежным темам;
- продвижение исследования в области энергетики и администрирование развития и эксплуатации энергетических ресурсов;
- регулирование работы электрической передачи и распределение электроэнергии системы;
- содействие исследованиям в области энергетики и пр.

Таким образом, система управления в области использования и развития возобновляемой энергии имеет достаточно четкую вертикально построенную модель организации деятельности государственных органов с соблюдением строгой иерархии, что, по нашему мнению, является одной из причин четко разделенных полномочий, а также отсутствия проблемы расширения бюрократического аппарата; при этом исключается коррупциогенный фактор.

3. Выводы. В настоящее время в Исландии сформирована и реализуется полноценная государственная политика в области применения возобновляемых источников энергии. Кроме того, существуют практические результаты воплощения политических мероприятий по каждому из возобновляемых источников.

Исследовав базовые правовые акты, устанавливающие нормативные положения в области использования регенеративной энергии в Исландии, мы приходим к выводу о том, что созданы законодательные условия единообразного правопонимания базовых дефиниций в рассматриваемой области общественных отношений; кроме того, существуют различные инструменты (разрешения, лицензии, гарантии), которые обеспечивают всестороннее изучение, определение качества энергии, производимой возобновляемыми источниками.

Система управления в области использования и развития возобновляемой энергии имеет достаточно четкую вертикально построенную модель организации деятельности государственных органов с соблюдением строгой иерархии. По нашему мнению, это одна из причин четко разделенных полномочий, а также отсутствия проблемы расширения бюрократического аппарата, что исключает коррупциогенный фактор.

Опыт Исландии — положительный пример правового регулирования рассматриваемой сферы. Результаты данного исследования могут иметь прикладной ха-

¹⁶ Official website of The National Energy Authority (NEA). Accessed 23 March, 2018. <http://www.nea.is>.

¹⁷ Act No. 87/2003 on the National Energy Authority in Iceland. Accessed 23 March, 2018. http://www.nea.is/media/log/NEA-Act_Final.pdf.

раक्टर для развития законодательства в области использования возобновляемой энергии в Российской Федерации.

Библиография

- Давид, Рене. 2009. *Основные правовые системы современности*. Пер. с фр. В. А. Туманова. М.: Междунар. отношения.
- Макаров, Алексей А., Григорьев, Леонид М., Митрова, Татьяна А. 2015. *Эволюция мировых энергетических рынков и ее последствия для России*. М.: ИНЭИ РАН-АЦ при Правительстве РФ.
- Halper, Mark. 2011. "Forget storing carbon; re-use it: A company in Iceland is turning CO2 into methanol to power cars". *Renewable Energy Focus* 12 (1): 56–58. Accessed 23 March, 2018. <https://www.science-direct.com/science/article/pii/S1755008411700230>.
- Hreinsson, Egill B. 2008. "Renewable Energy Resources in Iceland — Environmental Policy and Economic Value". *Nordic Conference on Production and Use of Renewable Energy 9–11 of July*. Vaasa, Finland.

Статья поступила в редакцию 22 мая 2018 г.,
рекомендована в печать 15 ноября 2018 г.

Контактная информация:

Кологерманская Екатерина Михайловна — аспирант; ekaterina.kologermanskaya@gmail.com

Political and legal features of the activities in the field of renewable energy sources in Iceland

E. M. Kologermanskaia

Udmurt State University,
off. 309, 1/4, Universitetskaya st., Izhevsk, 426034, Russian Federation

For citation: Kologermanskaia, Ekaterina M. 2019. "Political and legal features of the activities in the field of renewable energy sources in Iceland". *Vestnik of Saint Petersburg University. Law* 1: 182–191. <https://doi.org/10.21638/spbu14.2019.113> (In Russian)

The article discloses the features of renewable energy sources; the role and the meaning of the fundamental regulation of the renewable energy in Iceland. The relevance of using renewable energy as one of the safest for the environment, natural resources, health and life of population is being clarified in the article. The choice of Icelandic legislation in the area is based on the fact that: firstly, currently about 85 % of all primary energy in Iceland is provided by renewable sources, secondly, legislative base is created in the field of implementation of renewable energy sources and so on. The author examines some of the political issues of development of renewable energy in Iceland: The Icelandic National Renewable Energy Action Plan for the promotion of the use of energy from renewable sources in accordance with Directive 2009/28/EC and the Commission Decision of 30 June 2009 on a template for the national renewable energy action plans. Basic regulations are investigated in the article, for instance, Act on Landsvirkjun No. 42/1983, Act on the guarantee of origin of electricity produced from renewable energy sources, etc. No. 30/2008, Law on the Establishment of Landsnet hf. No. 75/2004, Electricity Act No. 65/2003. The article underlines the role of government agencies in the development of renewable energy in Iceland: Ministry of Industry and Innovation, The National Energy Authority (NEA).

Keywords: renewable energy sources, renewable energy, energy law, Iceland's energy law, electricity, energy policy, guarantee of energy origin, natural resources, Iceland's energy policy, energy company.

References

- David, Rene. 2009. *Osnovnye pravovye sistemy sovremennosti* [Major legal systems of our time]. Transl. by V. A. Tumanov. Moscow: International relations Publ. (In Russian)
- Halper, Mark. 2011. "Forget storing carbon; re-use it: A company in Iceland is turning CO2 into methanol to power cars". *Renewable Energy Focus* 12 (1): 56–58. Accessed 23 March, 2018. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1755008411700230>.
- Hreinsson, Egill. B. 2008. "Renewable Energy Resources in Iceland — Environmental Policy and Economic Value". *Nordic Conference on Production and Use of Renewable Energy 9–11 of July*. Vaasa, Finland.
- Makarov, Aleksey A., Grigoriev, Leonid M., Mitrova, Tatiana A. 2015. *Evoliutsiia mirovykh energeticheskikh rynkov i ee posledstviia dlia Rossii* [The evolution of global energy markets and its consequences for Russia]. Moscow: the Analytical Center for the Government of the Russian Federation Publ. (In Russian)

Received: May 22, 2018
Accepted: November 15, 2018

Author's information:

Ekaterina M. Kologermanskaia — Postgraduate Student; ekaterina.kologermanskaya@gmail.com