

ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СТРАТЕГИИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ СУБЪЕКТА РФ*

© 2019 Е.Н. Королева**

Раскрыта сущность энергетической стратегии муниципального образования; представлена методика, позволяющая выполнить типологическую характеристику энергетических стратегий муниципальных образований субъекта РФ. По результатам применения методики позиционированы перспективные энергетические технологии в энергетических стратегиях городских округов и муниципальных районов Самарской области.

Ключевые слова: регион, энергетическая стратегия, муниципальное образование, стратегическое планирование, топливно-энергетический комплекс, инновации.

Основные положения:

- ♦ под энергетической стратегией муниципального образования понимается представленная в муниципальной стратегии совокупность приоритетов, целей, задач и программно-проектных средств перспективного развития элементов муниципальной энергетической сферы;
- ♦ в условиях ограничения топливно-энергетического комплекса экологическими и социальными нормативами устойчивое развитие муниципального образования можно обеспечить только за счет инновационной технологической составляющей, что подразумевает повышение энергоэффективности муниципальной энергетической сферы;
- ♦ внедрение перспективных энергетических технологий предполагает развитие региональной инновационной инфраструктуры, расположенной на территории муниципальных образований, входящих в состав субъекта РФ;
- ♦ приоритеты стратегического развития регионального и муниципального уровней определяют необходимость переориентации энергетической политики к инновационному развитию, что предполагает использование новых инструментов в составе механизмов эффективного управления инновационным развитием региональной социально-экономической системы.

Введение

Стратегической целью региональной энергетической политики является создание устойчивой и способной к саморегулированию системы обеспечения региональной энергетической безопасности с учетом оптимизации территориальной структуры производства и потребления топливно-энергетических ресурсов¹. Среди механизмов региональной энергетической политики особое место отводится реализации стратегических инициатив в сфере энергетики: развитию и территориальной диверсификации энергетической инфраструктуры; развитию использования новых возобновляемых источников энергии и энергоносителей; развитию энергосбережения. При этом указанные инициативы деком-

позируются на разных иерархических уровнях относительно автономно функционирующих территориальных подсистем (страна - регионы - муниципальные образования - организации)².

Региональный аспект важен в России в силу существующей экономической специализации отдельных регионов, а также усиливающихся региональных и субрегиональных диспропорций в развитии субъектов РФ³. Это обуславливает необходимость исследования энергетических стратегий на субрегиональном уровне с учетом долгосрочных приоритетов развития каждого муниципального образования.

Цель исследования - выполнить типологическую характеристику энергетических стра-

* Исследование выполнено в рамках государственного задания Министерства образования и науки РФ, проект № 26.4131.2017/ПЧ "Разработка методов и информационных технологий макроэкономического моделирования и стратегического планирования энергоэффективного развития топливно-энергетического комплекса субъекта Российской Федерации".

** Королева Елена Николаевна, доктор экономических наук, профессор Самарского государственного экономического университета. E-mail: korol388@mail.ru.

тегий муниципальных образований субъекта РФ на основе аналитического исследования принятых и реализуемых ими документов стратегического целеполагания с учетом перспективных технологий в развитии энергетики.

Цель исследования - выполнить типологическую характеристику энергетических стратегий муниципальных образований субъекта РФ на основе аналитического исследования принятых и реализуемых ими документов стратегического целеполагания с учетом перспективных технологий в развитии энергетики.

Методы

Исследование было построено на основе авторской методики, позволяющей выполнить типологическую характеристику энергетических стратегий муниципальных образований субъекта РФ на основе аналитического исследования принятых и реализуемых ими документов стратегического планирования (преимущественно целеполагания).

Методика предполагает последовательное выполнение следующих этапов.

1) Формирование массива документов стратегического планирования муниципальных образований первого уровня (городских округов и муниципальных районов) субъекта РФ. Для каждого муниципального образования были использованы следующие документы, размещенные на официальном сайте органа местного самоуправления: муниципальные нормативно-правовые акты стратегического планирования, стратегия социально-экономического развития муниципального образования (далее - муниципальная стратегия), утвержденная не ранее 2017 г., либо муниципальная стратегия, утвержденная ранее 2017 г., плюс актуализированный план мероприятий по реализации муниципальной стратегии.

2) Контент-анализ ключевых нормативно-правовых актов и стратегических документов, на основе чего был сформирован массив энергетических стратегий муниципальных образований. Под энергетической стратегией муниципального образования в данном исследовании понимается представленная в муниципальной стратегии совокупность приоритетов, целей, задач и программно-проектных средств перспективного развития различных элементов энергетической сферы данного муниципального образования.

Энергетическая сфера муниципального образования охватывает ТЭК, а также все объекты и процессы, относящиеся к энергетике (часть теплового хозяйства, принадлежащего не энергетическим ведомствам; установки непосредственного использования топлива; энергетическое хозяйство непосредственных потребителей топлива и энергии (энергопотребляющие отрасли и домашние хозяйства)), локализованные на данной территории.

3) Построение аналитических таблиц, позволяющих позиционировать все муниципальные образования относительно различных групп энергетических технологий, отраженных в их энергетических стратегиях.

4) Выполнение типологической характеристики энергетических стратегий муниципальных образований субъекта РФ. В ходе реализации методики применялись следующие методы, позволяющие обеспечить достоверность исследования и научную обоснованность выводов: теоретические методы (научной абстракции, индукции и дедукции, аналогии, графические методы); эмпирические методы (классификации и типологии, структуризации, экспертные).

Результаты

В рамках данного исследования методика была применена для 37 муниципальных образований Самарской области, в состав которых входят 1 городской округ с внутригородским делением, 9 городских округов и 27 муниципальных районов.

По результатам контент-анализа ключевых нормативно-правовых актов и документов стратегического характера муниципальных образований Самарской области (как правило, документов стратегического целеполагания на период до 2030 г.) был сформирован массив энергетических стратегий и построены аналитические таблицы для городских округов (табл. 1) и муниципальных районов (табл. 2), позволяющие позиционировать все муниципальные образования относительно различных групп энергетических технологий, отраженных в их энергетических стратегиях.

В целях данного исследования был использован перечень перспективных энергетических технологий⁴, из которого были выбраны технологии пяти групп:

1) электрические и тепловые сети;

Таблица 1

Перспективные энергетические технологии в энергетических стратегиях городских округов Самарской области

Городской округ	Электрические и тепловые сети	Технологии нефтяной промышленности	Распределенная генерация и автономная энергетика на основе ВИЭ	Новые материалы и покрытия	Сквозные технологии НТИ и программы "Цифровая экономика"
Самара	+	+	+	+	+
Тольятти	+			+	+
Сызрань	+				+
Новокуйбышевск	+	+			+
Чапаевск	+				
Жигулевск	+		+		+
Отрадный	+				+
Кинель	+				+
Октябрьск	+				+
Похвистнево	+			+	+

Таблица 2

Перспективные энергетические технологии в энергетических стратегиях муниципальных районов Самарской области

Муниципальный район	Электрические и тепловые сети	Технологии нефтяной промышленности	Распределенная генерация и автономная энергетика на основе возобновляемых источников энергии (ВИЭ)	Новые материалы и покрытия, в т.ч. распределенная генерация на органических видах топлива	Интеллектуальные системы (умные технологии)
Алексеевский	+				
Безенчукский	+				
Богатовский	+				
Большеглушицкий	+				
Большечерниговский	+				
Борский	+		+	+	
Волжский	+				
Елховский	+				+
Исаклинский	+				+
Камышлинский	+				
Кинель-Черкасский	+				
Кинельский	+				
Клявлинский	+				
Кошкинский	+				
Красноармейский	+				
Красноярский	+				
Нефтегорский	+	+			
Пестравский	+				+
Приволжский	+				
Похвистневский	+			+	+
Сергиевский	+			+	
Ставропольский	+				
Сызранский	+				
Хворостянский	+				
Челно-Вершинский	+				
Шенталинский	+				
Шигонский	+		+	+	

- 2) технологии нефтяной промышленности;
- 3) новые материалы и покрытия;
- 4) распределенная генерация и автономная энергетика на основе возобновляемых источников энергии (ВИЭ);
- 5) сквозные технологии НТИ и программы “Цифровая экономика”.

Знак “+” означает, что технологии данной группы так или иначе отражены в энергетической стратегии указанного муниципального образования.

Как видно из табл. 1, энергетические стратегии крупнейших агломерационных центров - городских округов Самара и Тольятти - предусматривают использование перспективных энергетических технологий из большинства указанных групп.

Примечательно, что все городские округа предлагают внедрять, наряду с технологиями из группы “Электрические и тепловые сети”, технологии “умного города” в рамках программы “Цифровая экономика”.

Среди малых городов особенно отметим стратегические инициативы Жигулевска, в рамках проекта “Создание инновационного комплекса солнечной генерации и возобновляемых источников энергии с ориентацией на зеленую экономику” со сроком реализации 2020-2030 гг. Альтернативная энергетика как новая специализация городского округа Жигулевск также закреплена в региональной стратегии социально-экономического развития на период до 2030 г.

Анализ данных, представленных в табл. 2, демонстрирует недостаточно высокую инновационную направленность энергетических стратегий муниципальных районов. Только 7 муниципальных районов из 27 (25%) используют перспективные энергетические технологии из более чем двух указанных групп. На общем фоне особо выделяются Борский, Похвистневский и Шигонский муниципальные районы.

В качестве организационной инновации укажем стратегический проект, предусмотренный муниципальной стратегией Сызранского района по созданию “Инновационного центра теплоэнергетики малых городов в городском поселении Междуреченск”.

Обсуждение

Результаты полученного исследования можно трактовать в двух аспектах.

Рассмотрим прежде всего инновационный аспект. Внедрение перспективных энергетических технологий предполагает развитие региональной инновационной инфраструктуры, расположенной не территории муниципальных образований, входящих в состав субъекта РФ. Наличие инновационной инфраструктуры, в свою очередь, выступает источником и условием роста инновационной сферы, а как следствие, общей конкурентоспособности каждого российского региона⁵. Заметим, что в состав перспективных групп технологий не была включена группа перспективных общих технологий ТЭК. Эта группа включает в свой состав технологии микрогенерации на природном газе (в том числе газопоршневые двигатели и микротурбины), системы MicroGrid, виртуальные электростанции и технологии энергетического Интернета.

В систему MicroGrid чаще всего включаются источники распределенной генерации, накопители энергии и локальные потребители⁶.

Энергетический Интернет (Energy Internet) - это новая форма развития энергетической системы, реализующая интеграцию потока энергии, потока информации и бизнес-потока. Энергетический Интернет - это инновационное представление энергетических систем на четвертой стадии развития (smart & connected energy system)⁷.

Второй аспект связан с реализацией институциональных условий, определяющих возможности стратегического планирования и управления развитием региональных социально-экономических систем. И здесь уместен вопрос, насколько муниципальные стратегии, включающие в свой состав энергетические стратегии, отвечают современным требованиям инновационности. Заметим, что инновационные технологии, рассматриваемые нами в широком смысле слова, включают в свой состав и управленческие инновации. В практике известны случаи, когда недостаточное понимание готовности территории к внедрению инновационных энергетических технологий приводило к отрицательным результатам, в том числе для местного населения и окружающей среды⁸.

Заключение

Таким образом, в результате исследования определена сущность энергетических

стратегий муниципальных образований. В результате применения авторской методики выполнена характеристика энергетических стратегий муниципальных образований Самарской области на основе аналитического исследования принятых и реализуемых ими документов стратегического планирования на период до 2030 г.

Основные положения и выводы представленного исследования развивают теорию пространственных социально-экономических систем с позиций методов идентификации и экспертной оценки перспективных инновационных факторов развития региональной энергетической сферы. Практическая значимость исследования определяется возможностью использования полученных результатов органами государственного и муниципального управления субъектов РФ, а также бизнес-структурами при принятии решений по стимулированию производства инновационной продукции и внедрению перспективных технологий в энергетике.

¹ Энергетическая стратегия до 2030 года : распоряжение Правительства РФ от 13.11.2009 № 1715-р. URL: <http://www.consultant.ru>.

² Салина Т.К., Чайковская Д.Д. Сущность и содержание ТЭК как экономической системы // Проблемы современной экономики. 2012. № 2.

³ См.: Лапин А.В. Социально-экономическая дифференциация территорий: теоретико-методологические аспекты, оценка и анализ : монография. Пермь, 2018. URL: <https://elis.psu.ru/ident/978-5-7944-3074-5>; Скуфьина Т.П. Социально-экономическая дифференциация пространства: противоречия теории и практики регулирования // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2013. № 6 (30). С. 60-68.

⁴ Оценка условий для развития перспективных энергетических технологий в субъектах Российской Федерации / И.О. Волкова, Е.Д. Бурда, Е.В. Гавриковас, А.В. Конев // Управленческие науки. 2019. Т. 9, № 1. С. 47-67.

⁵ Инновационное развитие российских регионов в условиях санкций : монография / Г.А. Хмелева [и др.]. Самара : Изд-во СамНЦ РАН, 2017. 304 с.

⁶ Интеллектуальная энергетическая система России: проект реализации технологической платформы // Российское энергетическое агентство. Москва, 2010.

⁷ Zhou K., Yang S., Shao Z. Energy Internet: The business perspective // Applied Energy. 2016. Vol. 178. P. 212-222.

⁸ Katsaprakakis D., Christakis D. The exploitation of electricity production projects from Renewable Energy Sources for the social and economic development of remote communities. The case of Greece: An example to avoid // Renewable and Sustainable Energy Reviews. 2016. Vol. 54. P. 341-349.

Поступила в редакцию 30.10.2019 г.

ENERGY STRATEGIES OF MUNICIPAL REGIONS OF THE SUBJECT OF THE RUSSIAN FEDERATION*

© 2019 E.N. Koroleva**

The essence of the energy strategy of the municipality is disclosed; a technique is presented that allows performing a typological characteristic of energy strategies of municipalities of the subject of the Russian Federation. According to the results of applying the methodology, promising energy technologies are positioned in energy strategies of urban districts and municipal regions of the Samara region.

Keywords: region, energy strategy, municipality, strategic planning, fuel and energy complex, innovation.

Highlights:

- ◆ the energy strategy of a municipality refers to the set of priorities, goals, objectives, software and project tools for the long-term development of the municipal energy sector presented in the municipal strategy;
- ◆ in the context of restriction of the fuel and energy complex by environmental and social standards, the sustainable development of the municipality can be achieved only through the innovative technological component, which implies an increase in the energy efficiency of the municipal energy sector;
- ◆ the introduction of advanced energy technologies involves the regional innovation infrastructure development located on the territory of municipalities that are part of the constituent entity of the Russian Federation;
- ◆ the strategic development priorities of the regional and municipal levels determine the need for reorientation of energy policy towards innovative development, which involves the use of new tools as part of effective management tools of the innovative development of the regional socio-economic system.

Received for publication on 30.10.2019

* The study was carried out as part of the state assignment of the Ministry of Education and Science of the Russian Federation, project No. 26.4131.2017/PCH "Development of methods and information technologies for macroeconomic modeling and strategic planning of energy-efficient development of the fuel and energy complex of the subject of the Russian Federation".

** Elena N. Koroleva, Doctor of Economics, Professor of Samara State University of Economics.
E-mail: korol388@mail.ru.