

УДК 658.26

Рахманова Виктория Артуровна, студент гр. БЭс-201  
Научный руководитель – Шевелева Оксана Борисовна, к.э.н., доцент  
(КузГТУ, г. Кемерово)  
Victoria A. Rakhmanova, student group BEs-201  
Supervisor – Oksana B. Sheveleva, Candidate of Economics, Associate Professor  
(KuzGTU, Kemerovo)

## К ВОПРОСУ О ВЗАИМОСВЯЗИ ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЯ

### ON THE QUESTION OF THE RELATIONSHIP OF ENERGY- AND RESOURCE SAVING

**Аннотация.** В основе решения проблемы эффективного энергопотребления лежит необходимость применения комплекса передовых энергосберегающих технологий и внедрения мер организационного характера, направленных на создание системы управления природопользованием, предусматривающим как развитие экономики, так и оздоровление окружающей среды.

**Annotation.** The solution to the problem of efficient energy consumption is based on the need to apply a set of advanced energy-saving technologies and introduce organizational measures aimed at creating a system for managing environmental management, which provides for both economic development and environmental improvement.

Проблемы энерго- и ресурсосбережения являются актуальными в наше время. Эти понятия связаны между собой в связи с тем, что энергию мы, в первую очередь, получаем, используя топливо и другие энергетические ресурсы, которые расходуются в большом количестве, зачастую недостаточно эффективно и рационально. Это приводит к истощению ресурсов, т.к. топливные ресурсы являются невозобновляемыми.

Поиск механизмов уменьшения энергопотребления и путей рационального использования энергоресурсов является одной из актуальных проблем в Российской Федерации [1]. Достичь решения данной проблемы можно на основе применения передовых энергосберегающих технологий и внедрения мер организационного характера, направленных на энергосбережение. Необходимо создать систему управления природопользованием, которая должна учитывать факторы оздоровления окружающей среды и способствовать развитию экономики.

Электроэнергию можно получать с помощью других источников, не расходуя ресурсы Земли, например:

- гелиоэнергетика создает энергию, основанную на применении солнечного излучения;
- ветроэнергетика производит энергию с помощью ветра;
- геотермальная энергия – это вид энергии, который основан на получении тепловой энергии подземных источников;
- гидроэнергетика производит энергию с помощью воды, сооружения дамб.

Используя указанные выше способы получения энергии, можно сэкономить часть исчерпаемых ресурсов, однако определенное негативное воздействие на окружающую среду все же останется. Кроме того, получение энергии в данных случаях зависит от природных факторов – солнечные лучи могут рассеиваться, а ветра может не быть; построенные дамбы могут привести к затоплению ближайших домов; геотермальные станции способны загрязнять воздух химическими выбросами.

Данную проблему сложно решить еще и из-за того, что население нашей страны в большей своей массе не привыкло экономно и рационально использовать имеющиеся ресурсы. Примером экономного использования может служить Швеция, где настолько остро встал вопрос о большом количестве отходов и нехватке ресурсов, что было принято решение производить энергию и газ метан из отходов производства и потребления. Мусоросжигательные заводы заменили атомные электростанции. Другие страны бесплатно отдают Швеции мусор, при переработке которого 20 % населения страны получает отопление и энергию. За счет переработки мусора Швеция экономит ресурсы и улучшает экологию. 48 % мусора подвергается переработке, остальное сжигают. К сожалению, в нашей стране нет льгот предпринимателям за сдачу и утилизацию отдельных видов сырья. В России за свалку мусора взимаются деньги, в отличие от Швеции, которая делает из этого деньги. В итоге размеры свалок в России увеличиваются и более того – увеличивается число стихийных свалок, контроль за которыми не осуществляется.

В России переработкой мусора не занимаются так активно, как в ряде европейских стран. В результате приходится добывать дополнительные ресурсы и выделять территории для утилизации отходов. В нашей стране действует крайне ограниченное количество программ, которые закрепляли бы на законодательном уровне льготы предпринимателям за сдачу и утилизацию отдельных видов сырья. В итоге увеличиваются свалки и более того – увеличиваются стихийные свалки, контроль за которыми не осуществляется.

Повышение уровней экологической устойчивости и ресурсосбережения можно достичь путем перехода от экспортно-сырьевой модели развития экономики к развитию, направленному на экологизацию экономики.

Об этом говорилось еще в поручениях Президента РФ в январе 2017 года: «предусмотреть при разработке документов стратегического планирования и комплексного плана действий Правительства Российской Федерации на 2017–2025 годы в качестве одной из основных целей переход России к модели экологически устойчивого развития, позволяющей обеспечить в долгосрочной перспективе эффективное использование природного капитала страны при одновременном устраниении влияния экологических угроз на здоровье человека».

Таким образом, с точки зрения обеспечения экологической устойчивости современной экономике должна быть присущи следующие черты [2]:

- включение в программы и планы экономического развития направлений формирования «зеленой» и низкоуглеродной экономики;
- формирование условий для экологизации жизнедеятельности людей;
- повышение эффективности использования природного потенциала, экономии природных ресурсов, снижение показателей природоемкости;
- внедрение инструментов экономического и правового характера, направленных на экологизацию экономики;
- приоритет в развитии высокотехнологичных, обрабатывающих отраслей с минимальным воздействием на окружающую среду;
- обеспечение постепенного уменьшения доли сырьевого сектора.

Вопрос о необходимости энергосбережения в России нашёл отражение в законе № 261-ФЗ «Об энергосбережении и повышении энергетической эффективности», в котором представлены меры рационального использования энергоресурсов, установлен порядок субсидирования, введены определенные ограничения на оборот электрических ламп накаливания.

Распоряжением Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. № 1715-р утверждена Энергетическая стратегия России до 2030 года, цель которой заключается в обеспечении максимально эффективного использования природных энергетических ресурсов и потенциала энергетического сектора для устойчивого развития экономики и повышения качества жизни граждан.

Для развития системы энергосбережения в России необходимо проведение фундаментальных исследований, т.к. нашей стране присущи определенные климатические составляющие, оказывающие существенное влияние на возможность развития возобновляемых источников энергии.

Основные пути энергосбережения в России могут быть представлены следующими направлениями [3]:

- внедрение энергоэффективных технологий и оборудования;
- повышение энергоэффективности зданий и сооружений;
- стимулирование потребителей к рациональному использованию электроэнергии.

Решение проблемы энергосбережения поможет решить проблему ресурсосбережения, а также снизить экологическую нагрузку.

Как один из вариантов сбережения энергоресурсов в мире все больше стараются применять альтернативное топливо, например, биогаз. В Томской области планируют получать горючий биогаз из жидких и твердых отходов животноводческих комплексов. В настоящее время идет установка опытно-промышленной станции по выработке биогаза. Подобные примеры нашли применение и в США [4].

Экономя энергию, мы помогаем природе, уменьшая уровень экологической нагрузки, а также рационально используем имеющиеся ресурсы.

#### Список литературы

1. The energy industry in Russia: assessment of the state, problems and prospects / Sheveleva O.B., Slesarenko E.V., Mamzina T.F., Vagina N.D. // В сборнике: IOP Conference Series: Materials Science and Engineering. Krasnoyarsk Science and Technology City Hall of the Russian Union of Scientific and Engineering Associations. 2020. С. 62076.
2. Бобылев С. Н. Устойчивое развитие в интересах будущих поколений: экономические приоритеты // Мир новой экономики. – № 3. – 2017. – С. 90-96. <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=30394968>. Дата обращения: 13.10.2020.
3. Шин Е.Ю. Способы сохранения энергетических ресурсов и использование новых технологий / Е.Ю. Шин, Е.П. Чочуа // Проектная и исследовательская деятельность в образовательной организации. – М.: Издво Спутник, 2019. – С. 238-242.
4. Семенова Э.Е. Анализ энергосберегающих решений при проектировании гражданских зданий / Э.Е. Семенова, С.О. Габитова. // Научный журнал. Инженерные системы и сооружения. – 2017. – № 3-4 (28-29). – С. 8-13.