

**НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ СВЯЗИ УСТОЙЧИВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ НАСЕЛЕНИЯ**

Dyakovich M.P.

**SOME ASPECTS OF SUSTAINABLE ENERGY RELATIONS AND QUALITY OF
LIFE OF THE POPULATION**

Аннотация. Рассмотрен вопрос о необходимости учета качества жизни населения при переходе к устойчивой энергетике.

Ключевые слова: устойчивая энергетика, качество жизни, центральная зона Байкала, информационная система, онтологии.

Abstract. The issue of the need to take into account the quality of life of the population in the transition to sustainable energy is considered.

Keywords: sustainable energy, quality of life, central Baikal zone, information system, ontologies.

В последнее десятилетие идет медленное снижение, стабилизация, а иногда и рост негативного воздействия на окружающую среду (ОС) объектов энергетики (ОЭ) в целом ряде регионов РФ [1]. Экономический совет СНГ в январе 2022г. утвердил нормативы качества жизни (КЖ) – стандарт, обеспечивающий удовлетворение потребностей населения для реализации их социальных гарантий и прав. В него в качестве обязательных показателей общего благосостояния людей и условий их жизни входят здоровье населения и качество ОС [2]. Европейская экономическая комиссия ООН, называя три условия перехода к устойчивой энергетике – энергетическую безопасность, КЖ и изменение климата, подчеркивает сложность перехода, сообщает об определенном противостоянии требований в области энергетики, КЖ и социальных аспектов в сочетании с региональными экологическими и экономическими стратегиями [3].

В настоящее время активно разрабатывается проект устойчивой энергетики центральной зоны Байкала (ЦЗБ), включающей 8 муниципальных образований, 159 населенных пунктов, с населением 130 тыс. чел. [4]. Выбросы предприятий теплоэнергетики являются одним из основных источников загрязнения атмосферы ЦЗБ. 69% ОЭ работают на угле, 106 котельных установок разной мощности выбрасывают порядка 17 тыс. тонн золы в год. В зависимости от температуры и длительности холодного периода расчетный выброс поллютантов в атмосферу от ОЭ достигает 23 тыс. тонн/год.

Ученые изучают зоны и степень негативных последствий функционирования ОЭ на природу ЦЗБ. Интеллектуальной поддержкой исследований может стать информационная система, предложенная в работе [5]. Она включает когнитивные модели для описания взаимосвязи факторов, определяющих КЖ; ма-

тематические методы расчета объемов эмиссии поллютантов и модели их влияния на КЖ в зависимости от степени заселенности территорий и энергообеспеченности; базу знаний для построения онтологических моделей и геоинформационные технологии для иллюстрации результатов расчетов для принятия решений с учетом КЖ. В условиях истощаемости природных ресурсов и изменения климата, развитие энергетики ЦЗБ прямо связано с КЖ людей. Отсюда необходимо не только повышать эффективность использования топлива и защиты ОС от загрязнения продуктами сгорания, но и мониторировать КЖ населения в зоне расположения ОЭ.

С участием автора изучен состав используемых индикаторов и разработаны онтологии для выявления базовых понятий связанных со здоровьем – одним из обязательных показателей КЖ, разработаны когнитивные модели для учета факторов влияния ОЭ на КЖ населения и выполнения экспертной оценки этого влияния [6]. Дальнейшие разработки смогут помочь лицам, ответственным за принятие научно обоснованных решений по сохранению и улучшению КЖ населения в зоне развития ОЭ, что будет способствовать переходу к устойчивой энергетике в ЦЗБ.

Исследования выполнены при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта 20-07-000195.

ЛИТЕРАТУРА

1. **Гайсин Р.С., Романцева Ю.Н., Ульянов А.Е.** Статистический анализ затрат на охрану окружающей среды в РФ // Вопросы статистики – 2020. – 27(1). С. 85-96.
2. Нормативы качества жизни утвердили в СНГ. URL: <https://www.zakon.kz/6004498-normativy-kachestva-zhizni-utverdili-v-eaes.html> (дата обращения 25.03.2022).
3. СЕРИЯ ПУБЛИКАЦИЙ ЕЭК ООН ПО ЭНЕРГЕТИКЕ № 67. 2020 URL: https://unece.org/fileadmin/DAM/energy/images/PATHWAYS/Home/FINALReport-Pathways_to_Sustainable_Energy-RUSSIAN.pdf (дата обращения 27.03.2022).
4. Заседание Научного совета СО РАН по проблемам оз. Байкал. 2020г. URL: https://www.sbras.ru/files/files/vopros_1__isem_po_baykalu.pdf (дата обращения 25.03.2022).
5. **Массель Л.В.** Проблема оценки влияния энергетики на геоэкологию региона: постановка и пути решения // Информационные и математические технологии в науке и управлении. 2018. – 2 (10). С. 5-21.
6. **Финогенко И.А., Дьякович М.П., Блохин А.А.** Методология оценивания качества жизни, связанного со здоровьем // Вестник Тамбовского университета. Серия: Естественные и технические науки. 2016. – 21(1). С. 121-130.