

Литература

1. Акимов, Б. К. Медитация, самовнушение, аутотренинг. Самые эффективные психотехники / Б. К. Акимов. – 8-е изд. – М. : Амрита-Русь, 2023. – 124 с.
2. Щербакова, Н. А. Профилактика стресса у студентов педагогического вуза / Н. А. Щербакова // Образовательная среда сегодня: стратегии развития : материалы V Междунар. науч.-практ. конф., Чебоксары, 17 апр. 2016 г. / редкол.: О. Н. Широков [и др.]. – Чебоксары, 2016. – С. 171–173.
3. Шульц, И. Г. Аутогенная тренировка *Ubungscheft fur das autogene Training* / пер. с нем. С. Дземешкевича. – М. : Медицина, 2005. – 32 с.

УДК 811.681.11031.11

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АППАРАТ В ОБЛАСТИ НАКОПИТЕЛЕЙ ЭНЕРГИИ И ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СЕТЕЙ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Е. С. Зубарева, В. А. Дайнеко, З. А. Короткий

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель М. В. Буракова

Эффективное развитие технологий накопления энергии и интеллектуальных сетей невозможно без четкой и унифицированной терминологической базы. Различия в трактовке ключевых понятий в разных странах затрудняют научное сотрудничество и создают препятствия для внедрения инноваций в промышленность. В статье рассмотрены современные терминологические проблемы в данной области, выявлены противоречия в определениях и предложены пути их стандартизации. Обоснована необходимость унификации терминов для улучшения междисциплинарного взаимодействия, точности исследований и практической реализации решений.

Ключевые слова: терминология, накопители энергии, интеллектуальные сети, стандартизация, унификация, международные стандарты, энергосистема.

TERMINOLOGICAL APPARATUS IN THE FIELD OF ENERGY STORAGE AND INTELLIGENT NETWORKS: CURRENT STATE AND DEVELOPMENT PROSPECTS

E. S. Zubareva, V. A. Daineko, Z. A. Korotkiy

Sukhoi State Technical University of Gomel, Republic of Belarus

Scientific supervisor M. V. Burekova

Effective development of energy storage technologies and smart grids is impossible without a clear and unified terminology base. Differences in the interpretation of key concepts in different countries make scientific cooperation difficult and create obstacles to the introduction of innovations in industry. The article examines modern terminological problems in this field, identifies contradictions in definitions and suggests ways to standardize them. The necessity of unifying terms to improve interdisciplinary interaction, the accuracy of research and the practical implementation of solutions is substantiated.

Keywords: terminology, energy storage, intelligent networks, standardization, unification, international standards, energy system.

Терминологический аппарат является фундаментальной основой для развития любой научно-технической области. В контексте накопителей энергии и интеллектуальных сетей стандартизация терминологии приобретает особое значение, обеспечивая эффективное взаимодействие специалистов и развитие технологий.

Современная энергетика переживает период глубоких трансформаций, связанных с переходом к децентрализованным системам энергоснабжения и интеграцией накопителей энергии в инфраструктуру умных сетей. Развитие этой области требует четкой терминологической базы для обеспечения эффективного обмена информацией между специалистами различных направлений.

Трансформация энергетики создает новые вызовы и возможности для развития отрасли. Ключевым условием успешной интеграции новых технологий является развитие четкой терминологической базы, которая будет обеспечивать эффективное взаимодействие специалистов различных направлений. Развитие накопителей энергии и интеллектуальных сетей продолжит стимулировать появление новых терминов и уточнение существующих, что потребует постоянной актуализации профессиональной лексики.

Целью настоящей статьи является комплексный анализ современного состояния и перспектив развития терминологического аппарата в области накопителей энергии и интеллектуальных сетей, с учетом трансформационных процессов в энергетике и необходимости стандартизации терминов для обеспечения эффективного междисциплинарного взаимодействия специалистов. Основными задачами являются изучение современного состояния терминологической базы в области накопителей энергии и интеллектуальных сетей, выявление проблем и противоречий в существующей терминологической системе, разработка подходов к стандартизации терминологии, развитие системы классификации терминов по типам накопителей энергии и интеллектуальных сетей и создание базы определений ключевых терминов.

Современные термины в области накопителей энергии и интеллектуальных сетей представляют собой не только самостоятельные языковые единицы, но и элементы сложной системы, взаимодействующей как с общеупотребительной лексикой, так и со специализированными понятиями. Их анализ не должен ограничиваться изучением индивидуальных характеристик, а требует комплексного рассмотрения в широком контексте. Несмотря на существование множества определений термина, его содержание остается предметом обсуждений. Мы предлагаем рассматривать термины в области накопителей энергии и интеллектуальных сетей как специализированные лексические единицы, которые «соответствуют родовому понятию, имеют дефиницию из терминологических единиц одной системы, характеризуются разными уровнями терминологичности в зависимости от типа речи, входят в словарный фонд языка» [1, с. 6].

Терминологическая база в области накопителей энергии и интеллектуальных сетей находится на этапе активного формирования и развития. Это обусловлено несколькими ключевыми факторами: ускоренными темпами технологического прогресса в области, необходимостью международного сотрудничества специалистов, появлением новых концепций и решений.

Проблемы стандартизации заключаются в отсутствии единой классификации: несогласованность в группировке терминов по типам накопителей энергии, различные подходы к категоризации интеллектуальных сетей, отсутствие общепринятой системы кодификации. Рассмотрим некоторые примеры несогласованности терминов в разных странах.

Термин *аккумулятор* в Беларуси и России обычно используется для обозначения перезаряжаемых химических источников энергии, применяемых в автомобилях, бытовых приборах и промышленных системах. Данный термин охватывает широкий спектр накопителей энергии, включая литий-ионные и никель-металл-гидридные аккумуляторы. В США этот термин чаще ассоциируется со свинцово-кислотными батареями. Во многих европейских странах термин *аккумулятор* часто используется как синоним *литий-ионных батарей*. Это связано с широким распространением этой технологии в бытовой электронике, электромобилях и системах хранения энергии. Однако в зависимости от страны и контекста термин может охватывать и другие типы накопителей энергии, включая свинцово-кислотные и никель-металл-гидридные батареи.

Термин *микросеть* в Беларуси и России используется для обозначения *локализованной группы источников электроэнергии и нагрузок*, которая может работать как в соединении с традиционной централизованной сетью, так и автономно. Такие системы часто используют *возобновляемые источники энергии*, например, солнечные панели и ветряные турбины, а также могут включать традиционные генераторы. В Германии, Франции, Испании и других европейских странах *микросети* представляют собой *автономные* или *полуавтономные энергетические системы*, которые могут включать *несколько источников энергии* и предназначены для *генерации, распределения и управления энергией* в пределах определенной территории, например, университетского городка или промышленного объекта. В США *микросеть* используется для обозначения децентрализованной энергосистемы любого масштаба.

Термин *умная сеть* в Беларуси рассматривается как модернизированная энергосистема, использующая цифровые технологии для управления потреблением и распределением электроэнергии. Внедрение таких сетей направлено на повышение энергоэффективности и интеграцию возобновляемых источников энергии. В России под термином *умная сеть* часто определяется как интеллектуальная энергосистема с активно-адаптивной сетью, которая включает автоматизированное управление энергопотреблением и интеграцию распределенных источников энергии. В США термин *Smart Grid* охватывает децентрализованные энергосистемы, которые используют цифровые технологии для мониторинга, управления и оптимизации энергопотребления. Важное внимание уделяется кибербезопасности и устойчивости энергосистемы. В Европейских странах *умные сети* регулируются через Платформу европейских умных сетей электроснабжения (Smart Grid European Technology Platform). Они включают интеграцию возобновляемых источников энергии, цифровые технологии управления и взаимодействие с потребителями для повышения эффективности энергоснабжения.

Таким образом, необходимость унификации и согласования терминологического аппарата в области накопителей энергии и интеллектуальных сетей очевидна. Различия в определениях, используемых в разных странах, создают барьеры для эффективного научного сотрудничества, промышленного внедрения технологий и разработки нормативных документов.

Для улучшения стандартизации терминов необходимо разработать единые международные рекомендации для определения ключевых понятий в энергетике, создать междисциплинарные рабочие группы с участием ученых, инженеров и представителей промышленности для согласования терминологии,

активно использовать платформы международных организаций, таких как ИЕС, IEEE и ISO, для выработки единых терминологических стандартов.

Повысить уровень переводов и адаптации терминов между различными языковыми группами, чтобы минимизировать разночтения при интерпретации технической документации.

Таким образом, стандартизация терминов позволит повысить точность научных исследований, ускорить технологическое развитие и улучшить межстрановое сотрудничество в области энергетики.

Литература

1. Буракова, М. У. Беларуская мова. Тэхнічная тэрміналогія : вучэб. дапаможнік / М. У. Буракова. – Мінск : РІВШ, 2016. – 264 с.
2. Совет Министров Республики Беларусь 2020–2024. Постановления о мерах по энергосбережению и использованию топливно-энергетических ресурсов. – URL: <http://www.pravo.by> – (дата обращения: 24.04.2025).
3. Государственный комитет по стандартизации Республики Беларусь 2010–2024. Государственные стандарты (СТБ, ГОСТ, ISO). – URL: <http://www.gosstandart.by> (дата обращения: 24.04.2025).
4. Национальный статистический комитет Республики Беларусь 2022. Национальный статистический отчет № 69 – О выполнении мероприятий по экономии топливно-энергетических ресурсов. – URL: <http://belstat.gov.by/> (дата обращения: 24.04.2025).

УДК 796.011

НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ЗДОРОВОГО ОБРАЗА ЖИЗНИ КАК ФУНДАМЕНТА НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Д. Г. Шутов

*Учреждение образования «Гомельский государственный технический
университет имени П. О. Сухого», Республика Беларусь*

Научный руководитель Т. Ф. Торба

В современном мире, характеризующемся стремительным ритмом жизни, высоким уровнем стресса и доступностью вредных привычек, вопрос поддержания здорового образа жизни (ЗОЖ) приобретает особую актуальность. Данная статья посвящена анализу необходимости внедрения ЗОЖ в повседневную жизнь человека.

Ключевые слова: здоровый образ жизни, психоэмоциональное благополучие, заболеваемость, качество жизни.

NECESSITY OF FORMING A HEALTHY LIFESTYLE

D. G. Shutov

Sukhoi State Technical University of Gomel, Republic of Belarus

Scientific supervisor T. F. Torba

In the modern world, characterized by a rapid pace of life, a high level of stress, and the accessibility of harmful habits, the issue of maintaining a healthy lifestyle (HLS) becomes particularly relevant. This report is dedicated to analyzing the necessity of implementing HLS into everyday life.

Keywords: healthy lifestyle, psycho-emotional well-being, morbidity, quality of life.

Стресс и негативные привычки все чаще становятся частью актуальной повседневности, поэтому формирование здорового образа жизни приобретает особую актуальность. В условиях стремительного технологического прогресса и урбанизации здоровье людей все чаще оказывается под угрозой. Правильное питание, регулярная физическая активность, а также психоэмоциональное благополучие становятся клю-