

Лапчаа Ангелина Мергеновна, студентка,
Институт государственной службы и управления (ИГСУ)
Российская академия народного хозяйства и государственной службы
при Президенте Российской Федерации (РАНХиГС)

ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЭНЕРГОКОМПЛЕКСА РЕСПУБЛИКИ ТЫВА. БАЛАНС МЕЖДУ ТРАДИЦИОННОЙ ЭНЕРГЕТИКОЙ И ВОЗОБНОВЛЯЕМЫМИ ИСТОЧНИКАМИ

Аннотация. Статья посвящена анализу текущего состояния и перспектив развития энергокомплекса Республики Тыва. Рассматриваются особенности региональной энергетики, включая зависимость от импорта электроэнергии и потенциал местных ресурсов, таких как уголь, гидроэнергия и возобновляемые источники энергии (ВИЭ). Особое внимание уделяется существующим месторождениям полезных ископаемых и их роли в обеспечении энергетической безопасности региона. Предлагаются пути развития энергокомплекса с учетом экологических и экономических факторов.

Ключевые слова: Республика Тыва, энергокомплекс, уголь, гидроэнергетика, возобновляемые источники энергии, месторождения, инвестиции, устойчивое развитие.

Республика Тыва, характеризующаяся уникальным географическим положением и богатыми природными ресурсами, сталкивается с вызовами в обеспечении надежного и устойчивого энергоснабжения. Зависимость от импорта электроэнергии, изношенность энергетической инфраструктуры и необходимость учета экологических факторов обуславливают поиск эффективных стратегий развития регионального энергокомплекса.

Энергосистема Тывы характеризуется ограниченной мощностью собственной генерации и значительной долей импорта электроэнергии. Электроснабжение потребителей республики осуществляется по двум ВЛ-220 кВ. Суммарная пропускная способность этих ВЛ составляет 160 МВт. В зимний максимум нагрузок потребление республики – 155 МВт. Крайне сложное положение складывается с электроснабжением потребителей г. Кызыла, так как возросло потребление электроэнергии за счет миграционного потока населения из районов республики. Кроме того, рост нагрузок обусловлен увеличением потребности в электроснабжении по объектам нового строительства и развитием частного предпринимательства [1]. Основными источниками энергии являются угольные теплоэлектростанции (ТЭС). Гидроэнергетический потенциал используется недостаточно, а развитие ВИЭ находится на начальной стадии [2].

Минерально-сырьевая база Республики Тыва является важным фактором развития регионального энергетического комплекса. На территории региона сосредоточены значительные запасы полезных ископаемых, оказывающих непосредственное или косвенное влияние на формирование энергетической инфраструктуры.

Ключевое значение имеют угольные ресурсы Каа-Хемского угольного бассейна, являющиеся основой топливного обеспечения тепловой энергетики региона [3]. Эффективное освоение данных месторождений требует модернизации действующих объектов генерации, направленной на повышение энергетической эффективности и снижение экологической нагрузки.

Существенным потенциалом обладают месторождения цветных металлов, включая Ак-Сугское месторождение меди, а также Улуг-Танзекское месторождение молибдена и сопутствующих металлов [4]. Развитие горнодобывающего и перерабатывающего производства на базе указанных ресурсов сопровождается ростом потребности в электроэнергии и создает предпосылки для дальнейшего развития энергетической инфраструктуры региона.

Значимым элементом минерально-сырьевой базы является Ак-Довуракское месторождение хризотил-асбеста, относящееся к числу крупнейших в Российской Федерации



[5]. Эксплуатация данного месторождения способствует развитию промышленного сектора и формированию дополнительного спроса на энергетические ресурсы, оказывая косвенное влияние на функционирование регионального энергокомплекса [6].

С учетом существующих проблем энергоснабжения и ресурсного потенциала региона особую актуальность приобретает определение приоритетных направлений развития энергокомплекса Республики Тыва. Основные меры, способные обеспечить повышение энергетической безопасности и устойчивости региональной энергетики, представлены в таблице 1.

Таблица 1

Основные направления развития энергокомплекса Республики Тыва

Направление развития	Содержание мероприятий	Ожидаемый результат
Диверсификация источников энергии	Развитие собственных генерирующих мощностей, включая объекты возобновляемой энергетики, с целью сокращения зависимости от внешних поставок электроэнергии [6]	Повышение энергетической независимости и устойчивости энергосистемы региона
Модернизация энергетической инфраструктуры	Обновление оборудования тепловых электростанций и электросетевого комплекса, внедрение современных технологий управления	Повышение надежности энергоснабжения и снижение технологических потерь
Развитие гидроэнергетики	Строительство и ввод в эксплуатацию новых гидроэлектростанций на водных объектах Республики Тыва	Увеличение объемов выработки электроэнергии из местных возобновляемых ресурсов
Стимулирование использования ВИЭ	Создание инвестиционных и организационных механизмов поддержки проектов солнечной и ветровой энергетики	Рост доли возобновляемых источников энергии в региональном энергобалансе
Повышение энергоэффективности	Внедрение энергосберегающих технологий в промышленности, жилищно-коммунальном хозяйстве и бюджетной сфере	Снижение энергопотребления и повышение эффективности использования энергетических ресурсов

Заключение. Устойчивое развитие энергокомплекса Республики Тыва требует комплексного подхода, учитывающего как потенциал традиционной энергетики, так и перспективы развития ВИЭ. Эффективное использование местных ресурсов, модернизация инфраструктуры и привлечение инвестиций способствуют повышению энергетической безопасности и социально-экономическому развитию региона

Список литературы:

1. Стратегия социально-экономического развития Республики Тыва до 2030 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.economy.gov.ru/material/file/e5d7757d02411b83d11bedda5f064078/61218rt.pdf> (дата обращения: 29.06.2026).

2. Схема и программа развития электроэнергетических систем России на 2024–2029 годы. Книга 2. Республика Тыва [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.soups.ru/fileadmin/files/company/future_plan/public_discussion/support_materials/2023/56_Respublika_Tyva.pdf (дата обращения: 29.06.2026).



3. Стратегия социально-экономического развития Сибирского федерального округа до 2035 года [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://econom22.ru/prognoz/strateg_plan/Стратегия%20СФО.pdf (дата обращения: 29.06.2026).

4. Черные металлы Республики Тыва // Министерство экономического развития и промышленности Республики Тыва [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://mert-tuva.ru/old/directions/prom/mineral-resources/ferrous-metals/index.htm> (дата обращения: 29.06.2026).

5. Информация о ходе восстановления горно-обогатительного комбината «Туваасбест» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: официальный источник публикации (дата обращения: 29.06.2026).

6. Схема и программа развития электроэнергетических систем России на 2024–2029 годы. Книга 1 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.soups.ru/fileadmin/files/company/future_plan/public_discussion/2023/final/56_Respublika_Tyva_fin.pdf (дата обращения: 29.06.2026)

