

Анализ рынка Монголии на предмет потребности в энергетическом оборудовании, определение перечня ключевых партнеров, заинтересованных в приобретении российского оборудования

(Справка)

В рамках Государственной политики развития энергетики Монголии в 2015-2030 гг. на 1-м этапе (2015-2023 гг.) предусмотрено развитие ресурсов обеспечения энергетической безопасности и создания резервных мощностей, создание основы для бурного развития возобновляемых источников энергии, улучшение нормативных документов и правовой среды.

Поставлена задача увеличения установленной мощности в 2 раза. Будет начато активное применение современных технологий с высокими производственными параметрами. Гидроэнергетика будет занимать не менее 10% от общей установленной мощности, и это увеличит резервную мощность до 10% и создаст основу для интенсивного развития сектора возобновляемых источников энергии, улучшит тарифную политику.

На втором этапе (2024-2030 гг.) Монголия планирует войти в этап экспорта электроэнергии и устойчивого развития возобновляемой энергетики. Резервная мощность энергосистемы Монголии будет поддерживаться на уровне 20%, а доля возобновляемых источников энергии составит 30%. Интегрированная интеллектуальная энергетическая система будет создана путем соединения регионов линиями электропередачи большой мощности. Государственные энергетические компании станут публичными компаниями. Служба распределения и снабжения будет приватизирована, а энергетический сектор будет работать на конкурентно-рыночной основе при сохранении государственного регулирования. Выработанная энергия будет экспортироваться путем соединения со странами Северо-Восточной Азии линиями постоянного тока большой мощности.

В Среднесрочной национальной программе (2018-2023 гг.) государственной политики в области энергетики, утвержденной Постановлением Правительства Монголии №325 в 2018 году определены следующие основные направления и конкретные проекты, представляющие интерес для проработки российскими экспортерами оборудования, технологий и услуг.

1. В рамках цели обеспечения надежного энергоснабжения и энергетической безопасности Монголии:

- увеличение производственной мощности угольного разреза Багануур до 8-10 млн.т., повысить надежность работы угольного разреза Шивээ-Овоо, обеспечить государственную поддержку технического и технологического обновления на разрезах;

- повышение способности частных шахт удовлетворять потребности в угле в качестве источника энергии;

- осуществление детальных исследований метана на угольных месторождениях с целью выявления потенциальных запасов для промышленной эксплуатации;

- проведение исследований по использованию ресурсов сланцевого газа в энергетических целях.

Отдельной задачей определена разработка норм, правил и стандартов по разработке метана.

2. В рамках цели создания мощностей для полного удовлетворения внутренних потребностей в энергии:

- увеличение мощности Дарханской ТЭЦ на 35 МВт;

- ремонт турбогенераторов (№1-4) на 4-й ТЭЦ в г. Улан-Баторе (успешно реализован АО «РОТЕК» и ООО «УТЗ» в 2020-2021 гг. – прим. Торгпредства);

- увеличение мощности ТЭЦ «Эрдэнэт» на 35 МВт;

- увеличение мощности Чойбалсанской ТЭЦ на 50 МВт;

- увеличение установленной мощности секции высокого давления Улан-Баторской ТЭЦ-3 на 75 МВт (проект ведется ООО «ИнтерРАО-Экспорт» - прим. Торгпредства);

- расширение Амгаланской теплоэлектростанции в г. Улан-Баторе до ТЭЦ мощностью 50 МВт;
- расширение на 250 МВт и реконструкция Улан-Баторской ТЭЦ-3 (проект ведется ООО «ИнтерРАО-Экспорт» - прим. Торгпредства);
- расширение мощности Улан-Баторской ТЭЦ-2 на 300 МВт (1 блок с регулируемым газогенератором);
- строительство тепловой электростанции для внутреннего обеспечения энергией Оюу-Толгой на базе угольного месторождения Таван Толгой;
- проект строительства тепловых электростанций Багануур (700 МВт) и Бурулжит (300 МВт);
- строительство источника мощностью не менее 100 МВт в Алтай-Улиастайской энергосистеме;
- строительство ТЭЦ на базе угольных месторождений в пяти аймаках западного региона Монголии.

3. В рамках цели регулирования колебаний нагрузки интегрированной энергосистемы и создания источников балансирования:

- начать строительство ГЭС мощностью 315 МВт на реке Эгийн гол (Российская сторона настаивает на проведении экологической экспертизы в связи с возможным негативным влиянием на экосистему оз. Байкал – прим. Торгпредства);
- изучить возможность строительства аккумуляторных батарейных ферм большой емкости и гидроэлектростанций для работы в балансирующем режиме, разработать технико-экономическое обоснование (Министерство энергетики Монголии предоставило право JGC Holdings, японской компании NGK Insulators и монгольскому генеральному подрядчику MCS International на строительство за счет финансирования по линии АБР солнечной электростанции мощностью 5 МВт и накопительных батарейных емкостей мощностью 3,6 МВт/ч – прим. Торгпредства);
- провести исследование размещения постоянных гидроэнергетических проектов малой и средней мощности, определить и реализовать оптимальные географические местоположения.

4. В рамках цели повышения качества и обеспечения доступности городского теплоснабжения и развития инфраструктуры:

- обеспечить строительство тепловых электростанций и тепловых сетей в аймачных центрах аймаков Архангай, Баянхонгор, Гоби-Алтай, Говьсумбэр, Дундговь, Завхан, Убурхангай, Хэнтий, Сухэ-Батор, Тув и других крупных населенных пунктах;

- поэтапно запустить проект по установке автономных систем отопления в отдаленных районах юрточных поселений в г. Улан-Баторе;

- провести исследования по источникам компенсаций пиковой нагрузки и аккумуляторов тепловой энергии в системе центрального теплоснабжения Улан-Батора и обеспечить подготовку проекта;

- провести расширение и реконструкцию городских тепловых сетей.

5. В рамках цели соединения региональных энергосистем ЛЭП большой мощности и создания единой энергосистемы Монголии:

- обеспечить строительство воздушной линии электропередачи 330 кВ и подстанций 220 кВ на протяжении 260 км от г. Улан-Батора до Мандалгоби;

- провести полное расширение и реконструкцию подстанции на 220 кВ «Чойр»;

- начать строительство ЛЭП 220 кВ и подстанций Чойр-Сайншанд-Замын-уд;

- начать строительство двухцепной воздушной линии электропередачи 220 кВ длиной 118 км, соединяющей подстанцию Багануур с подстанцией Улан-Батор;

- обеспечить строительство ЛЭП 110 кВ и подстанций от Тайширской ГЭС до сомона Есонбулаг;

- обеспечить строительство 518 км двухцепной воздушной линии электропередачи 220 кВ от Багануура до Ундурхана и Чойбалсана;

- обеспечить строительство 178 км ЛЭП 220 кВ от подстанции Багануур до Чойра, а также расширение подстанции Багануур;

- провести изыскательские работы по строительству 2-х контурной ЛЭП 220 кВ 380 км и подстанции в г. Улястай-Дургун-Мянгат;

- обеспечить проведение научно-исследовательских работ по строительству ЛЭП Улан-Батор-Улиастай и строительству подстанции сверхвысокого напряжения.

6. В рамках улучшения бесперебойной и надежной работы сетей передачи и распределения электроэнергии, тепла и повышения качества энергии, поставляемой потребителям:

- поэтапно модернизировать используемые сети и оборудование в соответствии с международными стандартами, внедрять новые технологии;

- обеспечить внедрение диагностического ремонта и услуг в распределительной электросети, а также создать комплексную испытательную лабораторию высокого напряжения;

- ввести новый уровень нагрузки в распределительной сети в новых строящихся многоквартирных микрорайонах в г. Улан-Баторе, повысить уровень напряжения в распределительной сети 6 кВ города, постепенно снизить потери;

- в целях снижения загрязнения воздуха в Улан-Баторе поэтапно проводить работы по созданию технической возможности для установки электрических обогревателей мощностью 4,0 кВт в юрточных домохозяйствах;

- повышать безопасность и надежность линий и оборудования за счет постепенной реализации изолированной нейтрализации напряжения в распределительной сети и перехода в режим нейтрализации заземления на основе исследований;

- предварительно согласовывать энергоснабжение новых городских территорий в соответствии с планом и постепенно подключать потребителей района, которые не подключены к центральному электроснабжению.

В национальной Программе прямо указаны некоторые меры по развитию взаимовыгодного энергетического сотрудничества со странами региона, в частности:

- заключить соглашение о сотрудничестве в энергетической сфере между Правительствами Монголии и Российской Федерации (заключено в 2019 г. – прим. Торгпредства);

- заключить соглашение о сотрудничестве в области энергетики между правительствами Монголии и Китайской Народной Республики;

- сотрудничать с соседними странами в развитии инфраструктуры транзита энергоносителей и газопроводов в рамках реализации Программы создания экономического коридора Монголия – Россия – Китай (имеются перспективные многосторонние проекты, в т.ч. магистральный газопровод «Союз Восток», генерация, ЛЭП – прим. Торгпредства);

- заключить контракт на экспорт энергии на основе месторождения бурого угля Шивээ-Овоо, обеспечить расширение шахты, строительство электростанции мощностью 5280 МВт, линии электропередачи постоянного тока 660 кВ (по линии энергетического сотрудничества Монголии с КНР – прим. Торгпредства);

- в рамках сотрудничества со странами региона по реализации Инициативы Gobitek-Asia Integrated Network обеспечить экспорт электроэнергии из мощного комплекса возобновляемых источников энергии в страны Северо-Восточной Азии на основе использования изобильных солнечных и ветровых ресурсов в регионе Гоби в Монголии;

- провести исследование Инициативы формирования интегрированной энергетической сети Gobitek-Asia в сотрудничестве с международными финансовыми учреждениями и государствами региона;

- сотрудничать со странами региона и международными организациями, с целью превращения инициативы диалога между Азиатскими супер-сетями и Улан-Батором в реальный механизм международного сотрудничества;

- реализовать проект по сокращению потерь электроэнергии в распределительной сети в юго-восточном регионе, Багануур, Эрдэнэте и Булгане в сотрудничестве со Всемирным банком;

- обеспечить реализацию проектов по расширению и модернизации сетей электропередач Центрального региона Монголии в сотрудничестве с Германским банком реконструкции и развития;

- реализовать проект по повышению эффективности теплоснабжения в г. Улан-Баторе в сотрудничестве с Всемирным банком и Европейским банком реконструкции и развития;

- реализовать проекты в области возобновляемых источников энергии в рамках Программы развития возобновляемой энергетики Климатического инвестиционного фонда для стран с низким уровнем доходов;

- запустить проект с Азиатским банком развития по созданию фермы аккумуляторных батарей большой мощности на 100 МВт и подключению ее к единой энергосистеме (см. комментарий выше – прим. Торгпредства);

- разработать генеральный план развития энергетики совместно со Всемирным банком.

7. В рамках задачи по увеличению доли возобновляемых источников энергии в установленной энергетической мощности до 20 процентов в 2020 году и 30 процентов в 2030 году:

- обеспечить ввод в эксплуатацию солнечной электростанции мощностью 60 МВт;

- обеспечить ввод в эксплуатацию ветроэнергетического источника мощностью 100 МВт (данный пункт может представлять интерес для Госкорпорации «Росатом» - прим. Торгпредства);

- Начало строительства ГЭС Эрдэнэбурен мощностью 60-100 МВт на реке Ховд;

- подключить батарейную ферму большой емкости 100 МВт к единой энергосистеме (см. комментарии выше – прим. Торгпредства).

Позиция Торгпредства.

В 2021-2023 гг. предстоит реализовать значительный потенциал развития российско-монгольского и многостороннего сотрудничества в области как «традиционной», так и «зеленой» энергетики. Это особенно важно с учетом заявленного руководством Монголии курса на превращение страны в обозначенный период в нетто-экспортера «зеленой» электроэнергии в рамках формируемого Северо-Азиатского «энергетического суперкольца».

Ведущие российские энергетические компании, уже хорошо позиционированные на рынке Монголии, обладают необходимым потенциалом для содействия решению этих и других общенациональных задач, сформулированных Правительством Монголии.

Наибольший вклад российские компании могут внести в реализацию таких задач, как обеспечение устойчивости работы и профицита мощности электрогенерации в Монголии в объеме не менее 20% с учетом темпов роста монгольской горнорудной промышленности; создание современных балансирующих мощностей; формирование единой энергосистемы Монголии из ныне разрозненных 4-х частей.

Так, например:

- устойчиво продвигается пилотный проект «Интер РАО – Экспорт» по увеличению мощности ТЭЦ-3 города Улан-Батор. В декабре 2021 г. между ООО «ИНТЕР РАО – Экспорт» и ГАО «ТЭЦ-3» подписан Меморандум по проекту модернизации ТЭЦ-3 в г. Улан-Батор, в котором фиксируется его реализация в два этапа (первый этап: строительство блоков 2х50 МВт; второй этап: строительство блоков 2х125 МВт) и сроки подготовки контрактных документов.

Правительства России и Монголии рекомендовали ООО «ИНТЕР РАО – Экспорт» и ГАО «ТЭЦ- 3»/Министерству энергетики Монголии подписать контракт на модернизацию ТЭЦ-3 в сроки, предусмотренные указанным Меморандумом, с целью дальнейшего безотлагательного перехода к проработке вопроса организации финансирования в рамках государственного экспортного кредита Российской Федерации;

- на основе успешного завершения АО «РОТЕК» совместно с входящим в структуру холдинга АО «Уральский турбинный завод» модернизации ТЭЦ-4 г. Улан-Батора Российская сторона выражает поддержку продолжению сотрудничества АО «РОТЕК»/АО «УТЗ» с монгольскими компаниями в части реализации энергетических проектов в Монголии;

- в случае экономической обоснованности и готовности соинвесторов проекта разработки медно-золотого месторождения Оюу Толгой российские профильные структуры могли бы взяться за строительство ТЭЦ на базе углей гобийских месторождений Таван Толгой или Цагаан Толгой в интересах обеспечения устойчивого снабжения электроэнергией и теплом формируемого в регионе промышленного кластера;

- определены хорошие перспективы для российско-монгольского сотрудничества в сфере возобновляемых источников энергии (солнечная, ветряная электрогенерация) – мощностью свыше 1 ГВт. В частности, Российская сторона отмечает заинтересованность ГК «Хевел» в развитии взаимовыгодного долгосрочного сотрудничества с профильными ведомствами и институтами развития Монголии и готовность предложить заинтересованным монгольским партнерам поставки высокоэффективных гетероструктурных солнечных модулей собственного производства с КПД фотоэлектрической ячейки около 23,5%;

- электросетевые проекты в Монголии представляют интерес для ПАО «Россети», которое в 2019 году заключило соглашение о сотрудничестве с ведущим монгольским государственным концерном «Эрдэнэс МГЛ». Данное соглашение предусматривает возможность строительства линий электропередачи ВЛ-500, соединяющих все энергетические зоны Монголии. Общий объем проекта оценивается экспертами в 1,5 млрд. долл. США.

Способы финансирования проектов, включенных в Программу, размер бюджета и планируемые источники отражены в Приложении 1.

Сведения о потенциальных партнерах российских компаний приведены в Приложении №3.

Приложение к Постановлению Правительства Монголии №325 2018 г.

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГЕТИКИ

СРЕДНЕСРОЧНАЯ НАЦИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА

(2018-2023гг.)

Первое. Общие обоснования.

Эта программа определяет и конкретизирует цели и задачи «Государственной энергетической политики», утвержденной Постановлением № 63 Парламента Монголии от 19 июня 2015 года, а также меры, которые необходимо реализовать в 2018-2023 годах.

Национальная программа будет отражена в Плане действий Правительства, ежегодных национальных руководящих принципах экономического и социального развития, государственном бюджете, инвестиционных программах, заимствованиях и политике государственно-частного партнерства.

Второе. Структура и организация программы.

Среднесрочная национальная программа состоит из мер, которые необходимо предпринять для реализации целей и задач стратегической энергетической политики государства, определении необходимого бюджета, финансовых источников, а также критериев оценки эффективности программы.

Третье. Стратегия государственной энергетической политики, цели, задачи и меры по реализации.

В рамках первой цели стратегии, которая заключается в обеспечении надежного энергоснабжения и безопасности, будут приняты следующие меры:

3.1. В рамках создания резервов безопасности поставок первичной энергии и топлива:

3.1.1. Увеличить производственную мощность угольного разреза Багануур до 8-10 млн.т. добычи, повысить надежность операций угольного разреза Шивээ-Овоо, обеспечить государственную поддержку технического и технологического обновления;

3.1.2. повысить способность частных шахт удовлетворять потребности в угле в качестве источника энергии;

3.1.3. провести детальные исследования метана на угольных месторождениях и выявить потенциальные запасы для эксплуатации;

3.1.4. проводить исследования по использованию сланцевых ресурсов в энергетических целях;

3.1.5. Разработать нормы, правила и стандарты по разработке метана.

3.2. В рамках цели создания мощностей для полного удовлетворения внутренних потребностей в энергии:

3.2.1. Увеличить мощность Дарханской ТЭЦ на 35 МВт;

3.2.2. Провести ремонт турбогенераторов (№1-4) на 4-й ТЭЦ в г. Улан-Батор;

3.2.3. Увеличить мощность ТЭЦ «Эрдэнэт» на 35 МВт;

3.2.4. Увеличить мощность Чойбалсанской ТЭЦ на 50 МВт;

3.2.5. Увеличить установленную мощность секции высокого давления Улан-Баторской ТЭЦ-3 на 75 МВт;

3.2.6. Расширение Амгаланской теплоэлектростанции в Улан-Баторе до ТЭЦ мощностью 50 МВт;

3.2.7. Расширение на 250 МВт и реконструкция Улан-Баторской ТЭЦ-3;

3.2.8. Инициировать расширение мощности Улан-Баторской ТЭЦ-2 на 300 МВт (1 блок с регулируемым газогенератором);

3.2.9. Строительство тепловой электростанции для внутреннего снабжения энергией Оюу-Толгой на базе угольного месторождения Таван Толгой;

3.2.10. Для обеспечения роста энергопотребления в центральном регионе, запустить проект строительства тепловых электростанций Багануур (700 МВт) и Бурулжут (300 МВт) с техническими и технологическими решениями, обеспечивающими стабильную и надежную работу всей интегрированной системы;

3.2.11. Начать строительство источника мощностью не менее 100 МВт в Алтай-Улиастайской энергосистеме;

3.2.12. Начать строительство ТЭЦ на базе угольных месторождений в пяти аймаках западного региона.

3.3. В рамках цели регулирования колебаний мощности нагрузки интегрированной энергосистемы и создания источников балансирования для обеспечения нормальной и надежной работы энергосистемы:

3.3.1. Начать строительство ГЭС мощностью 315 МВт на реке Эгийн гол;

3.3.2. Изучить возможность строительства аккумуляторных батарейных ферм большой емкости и гидроэлектростанций для работы в балансировочном режиме, разработать технико-экономическое обоснование;

3.3.3. Провести исследование размещения постоянных гидроэнергетических проектов малой и средней мощности, определить и реализовать оптимальные местоположения.

3.4. В рамках повышения качества и доступности городского теплоснабжения и развития инфраструктуры теплоснабжения:

3.4.1. Обеспечить строительство тепловых электростанций и тепловых сетей в городах Архангай, Баянхонгор, Гоби-Алтай, Говьсумбэр, Дундговь, Завхан, Убурхангай, Хэнтий, Сухэ-Батор, Тув и другие крупные населенные пункты, решить вопросы обеспечения топливом;

3.4.2. Поэтапно запустить проект по установке частичных систем отопления в отдаленных районах юрточных поселений в г. Улан-Батор;

3.4.3. Провести исследования по использованию источников компенсаций пиковой нагрузки и тепловых аккумуляторов в системе центрального теплоснабжения Улан-Батора и обеспечить подготовку проекта;

3.4.4. Провести расширение и реконструкцию городских тепловых сетей.

3.5. В рамках задачи соединения региональных энергосистем ЛЭП большой мощности и создания единой энергосистемы:

3.5.1. Обеспечить строительство двухцепной воздушной линии электропередачи 330 кВ и подстанции 220 кВ в на протяжении 260 км от г. Улан-Батора до Мандалгоби;

3.5.2. Полное расширение и реконструкция подстанции на 220 кВ «Чойр»;

3.5.3. Начать строительство ЛЭП 220 кВ и подстанции Чойр-Сайншанд-Замын-уд;

3.5.4. Начать строительство двухцепной воздушной линии электропередачи 220 кВ длиной 118 км, соединяющей подстанцию Багануур с подстанцией Улан-Батор, обеспечить расширение подстанций;

3.5.5. Строительство ЛЭП 110 кВ и подстанции от Тайширской ГЭС до сомона Есунбулаг;

3.5.6. Строительство 518 км двухцепной воздушной линии электропередачи 220 кВ от Багануура до Ундурхана и Чойбалсана и начало расширения подстанции 220 кВ;

3.5.7. Строительство 178 км ЛЭП 2 кВ 220 кВ от подстанции Багануур до Чойра, расширение подстанции Багануур;

3.5.8. Провести изыскательские работы по строительству 2-х контурной ЛЭП 220 кВ 380 км и подстанции в г. Улястай-Дургун-Мянгат и приступить к работе;

3.5.9. Обеспечить проведение научно-исследовательских работ по строительству ЛЭП Улан-Батор-Улясутай и строительству подстанции сверхвысокого напряжения.

3.6. В рамках улучшения бесперебойной и надежной работы сетей передачи и распределения электроэнергии, тепла и повышения качества энергии, поставляемой потребителям:

3.6.1. Постепенно модернизировать используемые сети и оборудование в соответствии с международными стандартами, внедрять новые технологии;

3.6.2. Обеспечить внедрение диагностического ремонта и услуг в распределительной электросети, а также создать комплексную испытательную лабораторию высокого напряжения;

3.6.3. Ввести новый уровень нагрузки в распределительной сети в новых строящихся многоквартирных микрорайонах в г. Улан-Батор, повысить уровень напряжения в распределительной сети 6 кВ города, постепенно снизить потери;

3.6.4. В целях снижения загрязнения воздуха в г. Улан-Батор поэтапно проводить работы по созданию технической возможности для установки электрических обогревателей мощностью 4,0 кВт в юрточных домохозяйствах;

3.6.5. Повышать безопасность и надежность линий и оборудования за счет постепенной реализации изолированной нейтрализации напряжения в распределительной сети и перехода в режим нейтрализации заземления на основе исследований;

3.6.6. Предварительно разрешить энергоснабжение новых городских территорий в соответствии с планом и постепенно подключать потребителей района, которые не подключены к центральному электроснабжению.

В рамках второй цели стратегии развития взаимовыгодного энергетического сотрудничества со странами региона будут приняты следующие меры:

3.7. В рамках заключения долгосрочных взаимовыгодных соглашений об импорте и экспорте энергоресурсов с соседними странами и расширении сотрудничества:

3.7.1. Заключить соглашение о сотрудничестве в энергетической сфере между Правительствами Монголии и Российской Федерации;

3.7.2. Заключить соглашение о сотрудничестве в области энергетики между правительствами Монголии и Китайской Народной Республики;

3.7.3. Сотрудничать с соседними странами в развитии инфраструктуры транзита энергоносителей и газопроводов в рамках реализации Программы создания экономического коридора Монголия - Россия - Китай;

3.7.4. Заключить контракт на экспорт энергии на основе месторождения бурого угля Шивээ-Овоо, обеспечить расширение шахты, строительство электростанции мощностью 5280 МВт, линии электропередачи постоянного тока 660 кВ и начать проект.

3.8. В рамках активного участия и сотрудничества в инициативах энергетического сотрудничества международных организаций и стран региона:

3.8.1. Активно участвовать в международных инициативах и региональном сотрудничестве, таких как Центральноеазиатское экономическое сотрудничество, Расширенная Туманганская инициатива, Энергетическая хартия, Инициатива «Один пояс - один путь», Интегрированная энергетическая сеть Северо-Восточной Азии.

3.9. В рамках сотрудничества со странами региона по реализации Инициативы Gobitek-Asia Integrated Network обеспечить экспорт электроэнергии из мощного комплекса возобновляемых источников энергии в страны Северо-Восточной Азии на основе использования изобильных солнечных и ветровых ресурсов в регионе Гоби в Монголии:

3.9.1. Провести базовое исследование Инициативы интегрированной энергетической сети Gobitek-Asia в сотрудничестве с международными финансовыми учреждениями и странами региона;

3.9.2. Сотрудничать со странами региона и международными организациями, чтобы превратить Инициативу диалога между Азиатскими суперсетями и Улан-Батором в механизм международного сотрудничества.

3.10. В рамках укрепления сотрудничества с международными финансовыми институтами и странами-донорами и привлечения инвестиций в сфере энергетики:

3.10.1. Реализовать проект по сокращению потерь электроэнергии в распределительной сети в юго-восточном регионе, Багануур, Эрдэнэте и Булгане в сотрудничестве со Всемирным банком;

3.10.2. Обеспечить реализацию проектов по расширению и модернизации сетей электропередачи Центрального региона в сотрудничестве с Германским банком реконструкции и развития;

3.10.3. Реализовать проект по повышению эффективности теплоснабжения в Улан-Батаре в сотрудничестве с Всемирным банком и Европейским банком реконструкции и развития;

3.10.4. Реализовать проекты в области возобновляемых источников энергии в рамках Программы развития возобновляемой энергетики Климатического инвестиционного фонда для стран с низким уровнем доходов;

3.10.5. Запустить проект с Азиатским банком развития по созданию фермы аккумуляторных батарей большой мощности на 100 МВт и подключению ее к единой энергосистеме;

3.10.6. Разработать общий план развития энергетики совместно со Всемирным банком.

В рамках третьей цели стратегии развития человеческих ресурсов и наращивания потенциала в энергетическом секторе будут приняты следующие меры:

3.11. В рамках цели улучшить качество подготовки отечественных учебных заведений для инженеров-энергетиков и техников, а также вывести навыки инженеров, техников и менеджеров на международный уровень:

3.11.1. Включить обучение персонала по мегапроектам из новых источников в инвестиционный план проекта и согласовать его с развитием отечественных учебных и производственных центров;

3.11.2. Реализовать проект по повышению квалификации учителей в энергетическом учебно-производственном комплексе и обновить учебные лаборатории в сотрудничестве с международными финансовыми институтами;

3.11.3. Координировать учебную деятельность отечественных энергетических учебных заведений с ресурсами промышленных компаний и улучшать систему практического обучения путем привлечения квалифицированных промышленных инженеров к учебной деятельности;

3.11.4. Обеспечить государственную поддержку подготовки инженеров-энергетиков и исследователей в ведущих университетах мира.

3.12. В рамках развития и укрепления потенциала Национального института экономики энергетики, производства, тестирования, корректировочных исследований и разработок:

3.12.1. Обеспечить финансовую поддержку со стороны государства для разработки необходимых исследовательских работ в области экономики энергетики, стандартов и нормативных документов, соответствующих международным стандартам, а также для укрепления и специализации человеческих ресурсов;

3.12.2. Модернизировать измерительное, испытательное и калибровочное оборудование лабораторий энергетических исследований и создать базу данных для исследований и разработок в этом секторе.

3.13. В рамках цели поддержания сбалансированного баланса человеческих ресурсов в энергетическом секторе и следования иерархической системе профессионального укомплектования персоналом на всех уровнях управления:

3.13.1. Обеспечить стабильную занятость персонала на предприятиях и компаниях энергетики и совершенствовать механизмы стимулирования;

3.13.2. Тратить не менее одного процента годовой заработной платы компании на повышение квалификации и профессиональное образование инженеров-энергетиков и техников;

3.13.3. Создать систему внедрения иерархических механизмов на всех уровнях управления энергокомпаниями.

В рамках четвертой стратегической цели, которая заключается в переводе энергетического сектора в частную, регулируемую и конкурентную рыночную систему, будут приняты следующие меры:

3.14. В рамках цели создания системы цен и тарифов, отвечающей соответствующему уровню реальных затрат и прибылей и обеспечивающей финансовую стабильность сектора:

3.14.1. Совершенствовать систему цен и тарифов на электроэнергию и тепло в соответствии с международными стандартами и ежеквартально индексировать тарифы;

3.14.2. Постепенно довести цену на уголь энергетических угольных шахт до соответствующего уровня реальной стоимости и прибыли и индексировать его.

3.15. В рамках обеспечения стабильности инвестиций в энергетический сектор и увеличения участия частного сектора:

3.15.1. Реализовать основные принципы приватизации государственного имущества;

3.15.2. Устанавливать правила подачи энергии в сеть, определяя условия и требования для независимых производителей энергии;

3.15.3. Поддерживать отечественное производство импортозамещающего энергетического оборудования и запасов с помощью налоговой политики.

3.16. В рамках создания правовой среды для развития энергетики на принципах регулируемого и конкурентного рынка:

3.16.1. Создать предпосылки для перехода от модели рынка электроэнергии с единым покупателем в центральном регионе к модели конкурентного рынка между производителями и поставщиками, а также для улучшения правовой среды;

3.16.2. Обеспечить подготовку держателя лицензии на энергоснабжение к работе в качестве независимого юридического лица и создать правовую среду для работы на конкурентной основе между держателями лицензии;

3.16.3. Проведение исследований для развития работы операторов системной торговли и управления энергетическими биржами.

В рамках пятой цели стратегии или инноваций, внедрения передовых методов и технологий в энергетическом секторе, повышения эффективности и реализации мер жесткой экономии, будут приняты следующие меры:

3.17. В рамках цели создания единой интеллектуальной сети путем полной передачи систем управления, контроля и информации генерации, передачи, распределения и поставки энергии в цифровые системы:

3.17.1. Расширить информационно-мониторинговую систему сети электропередач центрального региона и начать внедрение цифровых систем дистанционного управления подстанциями;

3.17.2. Внедрение систем управления, контроля и информации в Улан-Баторе и местных электрических распределительных сетях;

3.17.3. Расширить объем системы информации и управления для системы центрального отопления в Улан-Баторе;

3.17.4. Провести исследования по внедрению систем энергоменеджмента для держателей лицензий на производство энергии.

3.18. В рамках внедрения инноваций, передовых технологий и технологий в энергетике:

3.18.1. Разработка и реализация подпрограмм инноваций в энергетическом секторе;

3.18.2. Укрепление исследовательского потенциала науки и инновационных технологий в энергетическом секторе и создание системы поддержки и поощрения внедрения новых изобретений, инноваций и передовых технологий в производство.

3.19. В целях снижения потерь в сетях генерации, передачи и распределения электроэнергии:

3.19.1. Обеспечить повышение экономической эффективности планирования, процедур и комплексной диспетчеризации комплексных сетей и централизованного теплоснабжения;

3.19.2. Сотрудничать с международными банками и финансовыми учреждениями для внедрения новых технологий с высокой эффективностью изоляции в трубопроводах отопления, постепенного снижения технических и

коммерческих потерь в распределительных сетях электроэнергии и принятия мер по совершенствованию оборудования и технологий.

3.20. В рамках цели создания правовой среды для регулирования деятельности по энергосбережению на национальном уровне и развития управления потребителями:

3.20.1. Активизировать реализацию закона об энергосбережении и программах энергосбережения, разработать сопутствующие постановления, нормы и нормативные документы, а также принять комплексные меры по обеспечению их реализации на национальном уровне;

3.20.2. Официально включить в учебные планы детских садов, начальных и средних учебных заведений уроки по ознакомлению с важностью и способами энергосбережения, а также стабилизировать учебные программы;

3.20.3. Обеспечить энергоаудит, подготовку и развитие человеческих ресурсов;

3.20.4. Организовать финансовую поддержку деятельности частных организаций, оказывающих услуги по энергоэффективности.

3.21. Чтобы полностью измерить механизм расчета энергопотребления:

3.21.1. Внедрять интеллектуальные счетчики поэтапно, рассчитывая 100 процентов потребления тепла и электроэнергии в домах и офисах.

В рамках шестой стратегической цели, заключающейся в увеличении производства возобновляемой энергии, снижении негативного воздействия традиционной энергетики на окружающую среду и сокращении выбросов парниковых газов, будут приняты следующие меры:

3.22. В рамках задачи детального определения возобновляемых источников энергии Монголии (солнечной, ветровой, гидро, геотермальной, биомассы и т. Д.), создания базы данных и создания новых научно-технических и аналитических организаций:

3.22.1. Укрепить человеческий и финансовый потенциал Национального центра возобновляемых источников энергии, создать национальную базу данных по возобновляемым источникам энергии, разработать атлас ресурсов

и использовать его в качестве основы для исследований, разработок и производства;

3.22.2. Постепенно создать интегрированную сеть передачи данных на базе Интернета с постоянной автоматической станцией учета возобновляемых источников энергии.

3.23. В рамках задачи по увеличению доли возобновляемых источников энергии в установленной энергетической мощности до 20 процентов в 2020 году и 30 процентов в 2030 году:

3.23.1. Ввод в эксплуатацию солнечной электростанции мощностью 60 МВт;

3.23.2. Ввод в эксплуатацию ветроэнергетического источника мощностью 100 МВт;

3.23.3. Начало строительства ГЭС Эрдэнэбурен мощностью 60-100 МВт на реке Ховд;

3.23.4. Подключение батарейной фермы большой емкости 100 МВт к единой энергосистеме.

3.24. В рамках цели по созданию благоприятной правовой и налоговой среды для увеличения инвестиций в возобновляемые источники энергии и создания механизма финансирования для поддержки производства возобновляемой энергии:

3.24.1. Обеспечить политическую поддержку импорта оборудования для производства возобновляемой энергии и отечественного производства;

3.24.2. Внести поправки в Закон о возобновляемых источниках энергии для долгосрочного устойчивого развития возобновляемых источников энергии.

3.25. В рамках поддержки использования солнечной энергии, ветра, биомассы, жидкого и газообразного топлива, геотермальной энергии, топливных элементов и других новых источников в энергоснабжении домашних хозяйств, предприятий, удаленных населенных пунктов, багов и индивидуальных потребителей, а также поддержки избыточных поставок энергии в сеть:

3.25.1. Разработать и внедрить нормативные акты для регулирования подачи электроэнергии, вырабатываемой потребителями с небольшими возобновляемыми источниками энергии, в распределительную сеть;

3.25.2. Реализовать подпрограмму «солнечной крыши»;

3.25.3. Поддерживать предложения и инициативы по использованию электроэнергии и тепла, нагрева воды, возобновляемых источников энергии, газового топлива, биогаза и геотермальной энергии в частных домах посредством льготных кредитов и налоговой политики.

3.26. В рамках снижения негативного воздействия деятельности по производству, передаче и распределению энергии на окружающую среду и экологию:

3.26.1. Использовать механизмы международного сотрудничества для сокращения выбросов парниковых газов в технической и технологической модернизации энергетического сектора и деятельности по проектам в области возобновляемых источников энергии;

3.26.2. Поддерживать использование отходов производства в качестве вторичного сырья;

3.26.3. Изучить возможность улучшения правовой среды и системы сбора, удаления и экспорта отходов, токсичных веществ и аккумуляторов, вызванных производством и потреблением энергии, и создания завода по переработке;

3.26.4. Реализовывать проекты и меры по снижению загрязнения воздуха в городах.

3.27. В рамках совершенствования контроля воздействия на окружающую среду:

3.27.1. Для изменения и обеспечения соблюдения норм и стандартов производства энергии в соответствии с международными стандартами.

Четвертое. Метод инвестирования, включенный в программу, размер бюджета, финансовые оценки и источники.

4.1. Проекты поставок топлива

Е / d Название проектной деятельности Финансирование *- (млрд тугриков) - Источник

1. Расширение мощностей рудника Багануур - 450 - Выпуск акций, долгосрочный иностранный льготный заем.

2. Расширение мощностей рудника Шивээ-Овоо - 287,6 - Выпуск акций, долгосрочный иностранный льготный заем.

* - в ценах 2018 г.

4.2. Проекты по новым источникам.

Е / d Название проектной деятельности Финансирование *- (млрд тугриков) - Источник

4.2.1. Источники на экспорт.

1. Расширение рудника Шивээ-Овоо, 5280 МВт ТЭС - 17500 - Иностранные инвестиции.

4.2.2. Источники роста внутреннего потребления энергии.

4.2.2.1. Расширение и обновление за счет имеющихся ресурсов.

1. Расширение Дарханской ТЭС 35 МВт - 67 - Иностранные долгосрочные льготные кредиты.

2. Реконструкция ТГ ТЭЦ-4 (№1-4), 89 МВт - 233,4 - Долгосрочные льготные кредиты зарубежные и отечественные.

3. Расширение ТЭС Эрдэнэт 35 МВт - 127 - Иностранные долгосрочные льготные кредиты.

4. Расширение Чойбалсанской ТЭС, 50 МВт - 160 - Внутренний льготный кредит.

5. Увеличение мощности секции высокого давления ТЭЦ-3 на 75 МВт - 230 - Внутренний льготный кредит.

6. Расширение Амгаланской ТЭС за счет ТЭЦ, 50 МВт - 120,5 - Внутренний льготный кредит.

7. Расширение мощности ТЭЦ 3, 250 МВт - 1016 - Иностранный долгосрочный льготный заем.

8. Расширение ТЭЦ-2 (1 блок с газогенератором), 300 МВт - 723 - Иностранный долгосрочный льготный кредит.

4.2.2.2. Традиционные источники нового строительства.

1. Таван-Толгойская ГРЭС - 2500 - частные инвестиции (* в 2020 г. принято решение о строительстве за счет госисточников – прим. Торгпредства).

2. Новая Центральная ТЭС, (Багануур 700 МВт, Буролуут 300 МВт) - 2200 - Государственные и частные инвестиции.

3. Алтай-Улиастайская ТЭС, 100 МВт - 441 - Государственные и частные инвестиции.

4. ТЭЦ в 5 западных аймаках, - 300 - государственные и частные инвестиции.

5. Тепловые электростанции аймаков Архангай, Баянхонгор, Гоби-Алтай, Говисумбер, Дундгови, Завхан, Увурхангай, Хентий, Сухэ-Батор и Тув - 367,5 - Иностранные долгосрочные льготные кредиты.

4.2.2.3. Возобновляемые источники энергии.

1. ГЭС «Эгийн-Гол» мощностью 315 МВт - 1987,7 - Иностранный долгосрочный льготный заем.

2. Эрдэнэбурэнская ГЭС - 700 - Долгосрочные льготные иностранные кредиты.

3. Аккумуляторы большой емкости, 100 МВт - 590,4 - Иностранные долгосрочные льготные кредиты.

4. Программа продвижения возобновляемых источников энергии, 30 МВт - 159,8 - Гранты и льготные ссуды инвестиционного фонда климата.

5. Новая солнечная электростанция мощностью 60 МВт - 120 - Частные инвестиции.

6. Новый источник мощностью 100 МВт для ветряных электростанций - 482 - Частные инвестиции.

* в ценах 2018 г.

4.3. Проекты линий электропередачи и тепла.

Название проектной деятельности Финансирование * - (млрд тугриков)
– Источник

1. Улан-Батор-Мандалгоби 330 кВ 2260 км ВЛ, подстанция 220 кВ - 291 - Иностраный долгосрочный льготный кредит.
2. Расширение ПС 220/110/35/6 кВ «Чойр» - 30,0 - Государственно-частное партнерство.
3. Чойр-Сайншанд-Замын-уд 220 кВ 404 км ЛЭП подстанция - 250 - Иностраный долгосрочный льготный заем.
4. Строительство двухцепной ВЛ 220 кВ длиной 118 км от подстанции Багануур до подстанции Улан-Батор, расширение подстанции - 76,1 - Иностраный долгосрочный льготный кредит.
5. ЛЭП 110 кВ и подстанция от Тайширской ГЭС до сомона Есонбулаг - 11.2 - Государственный бюджет.
6. Строительство 518 км ЛЭП 220 кВ 2 Багануур-Ундурхаан-Чойбалсан, расширение подстанции 220 кВ - 270 - Иностраный долгосрочный льготный кредит.
7. Строительство 178 км ЛЭП 220 кВ 2-х контурной от подстанции Багануур до Чойр, расширение подстанции Багануур - 88 - Иностраный долгосрочный льготный заем.
8. Улиастай-Дургун-Мянгат 220 кВ 2380 км ЛЭП - 240 - Государственный бюджет, внешние и внутренние льготные кредиты.
9. Исследование ЛЭП Улан-Батор-Улиастай - 0,5 - Государственный бюджет, внешние и внутренние займы и помощь.
10. Проект расширения и реконструкции сети электропередач Центрального региона – 57,1 - Долгосрочные льготные займы за рубежом и внутри страны.
11. Проект сокращения дефицита распределительных сетей юго-востока Эрдэнэт-Булган и Багануур – 73,5 - Иностранные долгосрочные льготные кредиты.
12. Проект повышения эффективности системы теплоснабжения Улан-Батора – 36,7 - Иностранные долгосрочные льготные кредиты.

13. Проект по установке частичной системы отопления в отдаленных районах в связи со строительством жилого района - 38 - Долгосрочные иностранные льготные кредиты.

14. Расширение и модернизация городских тепловых сетей - 20 - Государственный бюджет, инвестиции организаций-потребителей.

15. Расширение сферы применения цифровых систем управления и информации для сетей передачи и распределения электроэнергии и тепла, оцифровка управления подстанциями - 20 - Инвестиции пользователей, иностранные и внутренние займы и помощь.

* в ценах 2018г.

Пятое. Критерии оценки реализации программы.

5.1 Критерии оценки реализации среднесрочной программы реализации государственной энергетической политики устанавливаются следующим образом и за основу принимаются данные за 2014 год:

Показатели: Количественные показатели

2014 г. (базовый год) /2023 год

Результаты программы:

1. Резерв установленной мощности по выработке электроэнергии - 10%/не менее +10%.

2. Мощность источников тепла в крупных городах не менее 3%/не менее 10%.

3. Прибыль в структуре цен на электроэнергию в центральном регионе - 16,22%/0%.

4. Внутренний спрос на тепловые электростанции 14,4%/11,2%.

5. Потери при передаче и распределении электроэнергии (за исключением импорта Оюу Толгой) 13,7%/10,8%.

6. Доля возобновляемых источников энергии в общей установленной мощности внутреннего спроса: 7,62%/ 20%.

7. Количество парниковых газов, выбрасываемых для производства 1 Гкал энергии: 0,52 тонны эквивалента CO₂/0,49 тонны CO₂.

8. Снижение теплопотерь в зданиях 0%/20%.

9. Технологические достижения в производстве энергии Технология высокого давления Технология докритического давления, использование природного газа, система хранения большой емкости, станция хранения воды.

Шестое. Мониторинг и оценка.

6.1. Государственный центральный административный орган, отвечающий за энергетику, должен ежегодно контролировать и оценивать выполнение среднесрочной национальной программы по реализации государственной энергетической политики и представлять отчет Правительству.

Краткие сведения о деятельности
ведущих монгольских энергетических компаний

Наименование монгольской топливно-энергетической компании	Дополнительная информация о реализуемых проектах
<p>КОО «Эрдэнэс Монгол»</p>	<p>КОО «Эрдэнэс Монгол» создано 22 февраля 2007 года с целью представлять правительство Монголии при разработке стратегически важных месторождений полезных ископаемых.</p> <p>КОО «Эрдэнэс Монгол» является крупнейшим в Монголии межотраслевым государственным унитарным концерном, фокусируется на обеспечении комплексной стратегии и управлении, владея государственными акциями и долями в юридических лицах, имеющих лицензию на разработку стратегически важных месторождений полезных ископаемых, а также юридических лицах, реализующих сопутствующее развитие инфраструктуры, отдельные проекты и программы.</p> <p>Компания владеет более 50% акций КОО «Эрдэнэс Таван Толгой», КОО «Эрдэнэс Оюу Толгой», АО «Багануур», АО «Шивээ Овоо», КОО «Мон Атом», КОО «Эрдэнэс Шивээ Энержи», КОО «Эрдэнэс Метан» и КОО</p>

	<p>«Эрдэнэс Эссет Менеджмент». Компания также владеет государственными акциями в размере 34 % КОО «Оюу Толгой» через свою дочернюю компанию и управляет КОО «Гашуун Сухайт Роуд», которое было создано на основе государственно-частного партнерства для управления использованием, обслуживанием и ремонтом дорог.</p> <p>Концерн управляет государственными активами, оцениваемыми в 6 млрд.долл., экспортирует в КНР около 17 млн.т. угля и 1, 3 млн.т. медного концентрата в год. Ежегодный доход компании составляет порядка 2,5 млрд.долл., - около половины всей валютной выручки страны.</p> <p>Компания не ведет деятельности в России. Проекты компании реализуются исключительно в Монголии.</p>
<p>КОО «Эрдэнэс-Тавантолгой»</p>	<p>АО «Эрдэнэс-Тавантолгой» создано 23 декабря 2010 года решениями Великого Государственного Хурала (Парламента Монголии) и Правительства Монголии с целью использования месторождения Тавантолгой, которое находится в эксплуатации более 10 лет.</p> <p>Компания владеет 8 лицензиями под номерами MV-016883, MV-0168818, MV-016882, MV-011943, MV-011953, MV-011954, MV-011955 и MV-011956. Крупнейшее угольное месторождение Тавантолгой состоит из частей: Цанхи, Бортолгой, Бортэг, Оортсог, Онч Хараат и</p>

Ухаа Худаг. Подробная разведка проведена на Цанхи, Бортэг и Ухаа Худаг, ведется доразведка на Оортсог, Бор Толгой, Онч Хараат. В соответствии с международно признанными стандартами JORC доказанные запасы угля на месторождении Тавантолгой оцениваются более 8 миллиардов тонн.

Компания реализует ряд крупных проектов, таких как строительство предприятия по переработке и очистке угля, применению конвейерной системы транспортировки, обеспечения водоснабжения, создание коксохимического завода, а также строительство железной дороги Таван Толгой - Гашуунсухайт.

Выручка АО «Эрдэнес-Тавантолгой» достигла 1 млрд.долл (на 2019 г.), что стало самым высоким показателем выручки и созданием государственных компаний в Монголии.

Всего в 2019 году Компания экспортировала 14,3 миллиона тонн угля, перечислила в госбюджет 660 млрд. тугр., получила чистую прибыль в размере 1 триллиона тугриков и выполнила 75 миллионов кубометров геологоразведочных работ. Компания показывает рост геологоразведочных работ на 134 процента по сравнению с 2018 годом.

	<p>Компания не ведет деятельности в России. Проекты компании реализуются исключительно в Монголии.</p>
АО «Багануур»	<p>Крупнейшая энергетическая угольная шахта в Монголии, созданная в 1978 году. Обеспечивает 60% угольных потребностей внутреннего рынка Монголии, в т.ч. 70% угольных потребностей центрального региона и города Улан-Батор.</p> <p>Годовая производственная мощность составляет 4,0 млн. тонн, а в зависимости от потребностей внутренних потребителей добывается 3,6–3,8 млн тонн угля, удаляется 16,0–18,0 млн кубометров почвы с использованием комбинированной горнопроходческой системы.</p> <p>В 2014-2015 годах Всемирный банк инвестировал средства в расширение разработки угольного месторождения Багануур. В результате доразведки балансовые запасы увеличились на 280,0 млн.т. и составили 812,0 млн.т. доказанных запасов угля, оцененных по международному стандарту JORC.</p>
АО «Шивээ-Овоо»	<p>Вторая крупнейшая энергетическая угольная шахта в Монголии, созданная в 1986 году. Снабжает 20% угольных потребностей внутреннего рынка Монголии в центральном регионе.</p>
КОО «Мон-Атом»	<p>Владелец лицензии крупнейшего месторождения урана в Монголии. Расположено поблизости от</p>

	<p>крупнейших в мире производителей атомной энергии.</p>
<p>КОО «Эрдэнэс Метан»</p>	<p>Помимо основного направления – коксующийся и энергетический уголь и его экспорт в Китай, КОО «Эрдэнэс Монгол» учредило КОО «Эрдэнэс Метан» в феврале 2016 года с целью оценки ресурсов залежей метана, увеличения их стоимости и привлечения инвестиций. Цель: стать крупным региональным производителем энергии, ориентированным на экологию, с добычей и переработкой метана в угольных бассейнах Монголии.</p> <p>КОО «Эрдэнэс Метан» является дочерней компанией, полностью принадлежащей КОО «Эрдэнэс Монгол», и имеет следующие основные задачи:</p> <p>Разведка и исследования газа; привлечение инвестиций; развитие транспорта и логистики; консультации.</p>
<p>КОО «Эрдэнэс Шивээ Энержи»</p>	<p>Государственная корпорация КНР «Государственная сеть» планирует построить экологически чистую и экономичную электростанцию мощностью 5280 Мвт.</p>
<p>КОО «Энержи Ресурс»</p>	<p>Компания «Энержи Ресурс» была основана в 2005 году как горнодобывающая компания с национальными инвестициями и является одной из ведущих компаний горнодобывающего сектора Монголии. Компания была создана в результате совместных инвестиций крупных</p>

национальных компаний, таких как MCS Group, КОО «Петровис» и «Шунхлай Group». В 2010 году Energy Resources была зарегистрирована на Гонконгской фондовой бирже и стала первой монгольской национальной компанией, успешно прошедшей листинг на международном фондовом рынке.

Компания управляет месторождением коксующегося угля Ухаа-Худаг в сомоне Цогтцэции, Умнуговский аймак (бассейн Таван Толгой), и имеет лицензию на добычу 11 952 А на площади 2962 га. Ухаа Худаг начал работу в 2009 году. Сейчас это современный промышленный комплекс с технической и социальной инфраструктурой, такой как угольная обогатительная фабрика, электростанция мощностью 18 МВт, система водоснабжения, жилой комплекс, школа и детский сад.

КОО «Энержи Ресурс» инвестировало 1,4 миллиарда долларов в комплексное развитие проекта Ухаа Худаг.

По состоянию на первую половину 2020 года в КОО «Энержи Ресурс» работает более 2000 штатных сотрудников, около 40 процентов из которых - местные жители. Кроме того, около 4000 человек непосредственно заняты на комплексе Ухаа Худаг.

КОО «Энержи Ресурс» входит в пятерку крупнейших компаний Монголии с 2010 года и продолжает вносить значительный вклад в

	<p>экономику страны за счет экспортных доходов, налогов и сборов, а также рабочих мест. Компания не ведет деятельности в России. Проекты компании реализуются исключительно в Монголии.</p>
--	---

Импортируемая электроэнергия обеспечивает 19,7% общего потребления электроэнергии в Монголии. Потребление дорогой импортной электроэнергии ежегодно увеличивается на 1-2% из-за недостатка внутренних источников для удовлетворения растущего спроса на электроэнергию и отсутствия высоковольтных воздушных линий электропередач, соединяющих отдаленные районы. Также существует острая необходимость в поставках импортной электроэнергии в связи с появлением новых населенных пунктов вдоль удаленных горнодобывающих и пограничных переходов. Комиссия по регулированию энергетики работает над снижением доли импортируемой электроэнергии за счет строительства новых источников, расширения существующих мощностей и строительства высоковольтных линий электропередач, соединяющих регионы. Параллельно происходит заключение льготных соглашений, в результате которых объем импортируемой электроэнергии снизился, внутреннее производство увеличилось на 109 млн кВт ч, а за последние два года достигнута реальная экономия более 40 млрд тугриков.

В целях снижения загрязнения атмосферного воздуха в Улан-Баторе в 2017-2019 годах в два этапа завершено строительство технических мощностей для распределительной сети электроотопления юрточных домохозяйств. Всего в проекте было задействовано 41 964 домохозяйства в различных районах столицы. В рамках этой работы установленная мощность распределительной сети увеличена на 174 МВт. Также в 2020-2021 годах планируется обеспечить электроотоплением 31 тысячу домовладений. В последние годы успешно осуществляется подключение зданий и сооружений, отапливаемых печами автономного отопления, к централизованному теплоснабжению. Обеспечивается выполнение Постановления Правительства № 258 от 2017 года «Об утверждении программы по снижению загрязнения атмосферного воздуха в столице с 2016 года»: к центральному отоплению

подключаются граждане и предприятия, имеющие близко расположенные к сети и связанные гидравлическими расчетами отопительные котлы. Всего за последние четыре года в столице остановлено 303 малых и средних отопительных котла, а к системе центрального отопления подключено 434 здания и сооружения с потреблением 58 Гкал/ч. Общий расход сырого угля, сжигаемого в этих печах, уменьшился на 122 794 тонны в год, а количество токсичных выбросов уменьшилось на 6 145 тонн в год.

Согласно поправке к «Положению о льготе по тарифу на электроэнергию для домохозяйств юрточных районов», утвержденному Правительством Монголии в 2020 году, тариф на электроэнергию для вечернего и ночного потребления для домохозяйств в центральных аймаках с населением более десяти тысяч человек был сокращен с 50 процентов до 100 процентов. Благодаря данной поправке 117 000 юрточных домохозяйств в Улан-Баторе, 21 000 – в аймачных центрах, 72 000 – в населенных пунктах с населением более 10 000 человек, таких как Мандал в Селенгинском аймаке, Хархорин в Оворхангайском аймаке и Замын-Ууд в аймаке Дорноговь, всего 189 000 домохозяйств в юрточных районах теперь имеют возможность получить 100-процентную скидку на тарифы за электроэнергию.

По оценкам международных организаций, на долю Монголии приходится более 20% мирового потребления энергии. Объем закупленной в России импортной электроэнергии в 2021 г. уменьшился на 60,2 млн. кВтч или 16,2% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года и составил 312,2 млн. кВтч. Объем электроэнергии, импортированной из Китая, увеличился на 50 млн. кВтч или 3,7% по сравнению с предыдущим годом и достиг 1,4 млрд. кВтч. Общий объем импортируемой электроэнергии уменьшился на 10 млн. кВтч, или на 0,6%, до 1,7 млрд. кВтч. КОО «Оюутолгой» импортировало 80% или 1,4 миллиарда кВтч электроэнергии из Китая.

В «Документе государственной энергетической политики», утвержденном Великим Государственным Хуралом (парламент) Монголии, говорится, что доля возобновляемых источников энергии в общей установленной мощности энергетического сектора будет увеличена до 20% в

2020 году и 30% в 2030 году. Доля возобновляемой энергетики в 2016 году составляла 6,9%, а в 2019 году она достигла 19,3%. У Монголии есть много возможностей для развития возобновляемых источников энергии в будущем. Например, на данный момент уже реализованы программные документы о сотрудничестве со странами региона Гоби по строительству мощных электростанций возобновляемой энергетики на основе ресурсов солнца и ветра, и реализации инициатив по экспорту электроэнергии в другие страны. Они будут экспортировать электроэнергию, произведенную из возобновляемых источников энергии, и создадут источник дохода для поддержки экономики страны. С другой стороны, в связи с необходимостью обеспечения стабильности монгольской сети мощность по поглощению солнечной и ветровой энергии ограничена до 245 МВт. В 2019 году Великий Государственный Хурал Монголии внес поправки и утвердил Закон о возобновляемых источниках энергии, что позволило сместить цену на возобновляемую энергию на конкурентный рынок, обеспечить стабильность сети и ограничить резкий рост тарифов на электроэнергию.

«Потребление энергии в Монголии растет на 5-8% каждый год. В будущем потребление энергии будет увеличиваться в соответствии с экономикой, масштабным строительством и ростом населения. Поэтому необходимо увеличить установленную мощность электроэнергии. Строительство новой электростанции требует огромных инвестиций и времени, начиная с определения площадки.

Международные банки и финансовые учреждения объединяют усилия, чтобы ограничить инвестиции в проекты по сжиганию угля по всему миру (по сокращению выбросов парниковых газов), что затрудняет привлечение крупных инвестиций и трату времени.

В такой ситуации мы смогли увеличить установленную мощность с очень низкими затратами и в два раза быстрее. Например, проект модернизации 4-х турбогенераторов ТЭЦ-4 был успешно профинансирован за счет льготного кредита Российской Федерации и введен в эксплуатацию в

течение двух лет. В результате установленная мощность станции увеличена на 89 МВт, а работа турбин увеличена на 220 тыс. часов».

Из интервью с А.Тлейханом,
Председателем Комиссии по
регулированию энергетики

Бюджет 2022 года будет сосредоточен на энергетическом секторе

Министр энергетики Н.Тавинбэх сообщил о необходимости расширения и модернизации некоторых существующих источников для удовлетворения растущего спроса на электроэнергию и тепло. В частности, возможно строительство новых источников мощностью 400 МВт на ТЭЦ-3 и 300 МВт на базе ТЭЦ-2.

9 ноября 2021 г. премьер-министр Л.Оюун-Эрдэнэ провел обмен мнениями с Премьер-министром России М.В. Мишустинным по вопросам расширения и реконструкции мощности ТЭЦ-3 на базе существующей инфраструктуры. Меморандум о взаимопонимании будет подписан с российской компанией «ИНТЕР РАО-Экспорт», которая сотрудничает с энергетическим сектором Монголии, а ТЭО будет представлено в течение 180 дней. В результате будут детально определены объем финансирования и объем работ, а вопрос экспортных кредитов правительства РФ будет обсуждаться на заседании Кабинета Министров в первом квартале 2022 года.

Официальные лица с монгольской стороны выступили с презентациями о строительстве новой электростанции мощностью 300 МВт на ТЭС-2, увеличении мощности Амгаланской ТЭС, текущем состоянии теплоснабжения в Улан-Батаре и других проектах.

В завершение встречи премьер-министр Л.Оюун-Эрдэнэ поучаствовал в сессии «вопрос-ответ» и выслушал мнения отраслевого сообщества. А также уточнил, что будут активизированы проекты ТЭС-Тавантолгой, ТЭС-Амгалан и ГЭС-Эрдэнэбурэн.

Дефицит энергии тормозит развитие Монголии. С 2016 года западный регион ежегодно получал дотацию в размере от 6 до 23 млрд. тугриков. В 2018 году было запланировано строительство ГЭС «Эрдэнэбурэн», монгольская сторона получила льготный кредит от правительства Китая в размере 288 млн. долл. США сроком на 10 лет. Согласно ТЭО, проект окупится за 19,5 лет. В сентябре 2021 года победителем тендерного отбора было названо партнерство китайских компаний «Пауэр Чайна» и «Пауэр Чайна Ченгду», пообещавшее построить ГЭС за 271,4 млн. долл. США. Рост цен на цемент даже на 10-20% не повлияет на сумму договора.

Искусственное озеро привлечет туристов, позволит развивать рыбное и фермерское хозяйство, расширить лесные массивы. Вследствие, появится более 100 новых рабочих мест. Срок эксплуатации ГЭС – примерно 100 лет. Примерно 3500 монгольских рек могут давать 5700 МВт электроэнергии в год.

В 2021 году Монголия произвела 7,2 млрд. кВт.ч электроэнергии, за год спрос вырос на 145 млн. кВт.ч (на 8-10% в год).

16.06.2022 г. состоялась церемония закладки камня для строительства расширения теплоэлектростанции Амгалан, которое реализуется в рамках цели по восстановлению энергетического сектора, предусмотренной Политикой Нового возрождения. Это обеспечит теплом новые жилые кварталы в столичном районе Баянзурх и близлежащие жилые районы.

В связи с расширением теплоэлектростанции Амгалан будет остановлено более 40 отопительных котлов в восточной части города, что поможет снизить загрязнение воздуха. Строительно-монтажные работы по этому проекту продлятся 16 месяцев. Общая стоимость проекта составляет 65,6 млрд. тугриков, из которых 85% финансирования будет предоставлено Банком развития. Проект по расширению мощности теплоэлектростанции Амгалан будет завершен в октябре 2023 года.

Энергетический сектор в настоящее время теряет обороты и испытывает нехватку мощностей, потребление энергии превышает количество произведенной. Что касается нагрузки прошлой зимой, импортная энергия обеспечивалась за счет внутреннего производства. Потребление энергии увеличивается в среднем на 7-8% в год. Поэтому Политика Нового возрождения предусматривает строительство новых источников для преодоления дефицита энергии.

Реализация этого проекта не только удовлетворит растущий спрос, но и создаст возможность для технического обновления теплоэлектростанции, что является следующим этапом, предусмотренным Политикой Нового возрождения. В частности, передача мощности нагрузки с 3-й теплоэлектростанции (ТЭЦ-3) на теплоэлектростанцию Амгалан позволит увеличить мощность ТЭЦ-3.

Политика Нового возрождения включает в себя пять целей и 23 проекта в энергетическом секторе. Например, в мае этого года в семи аймаках начались строительно-монтажные работы тепловых электростанций.

«Интер РАО – Экспорт» в августе передал Монголии ТЭО проекта модернизации ТЭЦ-3. Предполагается, что проект будет реализован путём вывода из эксплуатации устаревшего оборудования и поэтапного ввода 350 МВт новых мощностей (первый этап – 2х50 МВт, второй этап – 2х125 МВт) за счёт средств российского государственного экспортного кредита.

14-15 ноября 2022 г. в Москве состоялось очередное 24-е заседание Российско-Монгольской Межправительственной комиссии по торгово-экономическому и научно-техническому сотрудничеству. В рамках заседания состоялась официальная встреча министра энергетики Монголии Б.Чойжилсурэна и министра энергетики России Н.Г. Шульгинова.

В ходе встречи они обсудили ход реализации проекта модернизации «ТЭЦ-3», увеличение количества электроэнергии, поставляемой из России, и

поддержку беспрепятственного провоза через границу запчастей для энергетики.

Министр энергетики Б.Чойжилсурэн отметил, что 24-26 октября 2022 года в г. Улан-Баторе встретился с директором «Интер РАО – Экспорт» М.Е. Сергеевым и обсудил с ним реализацию проекта по увеличению установленной мощности «ТЭЦ-3» на 300 МВт на средства льготного кредита от Российской Федерации.

Кроме того, министр энергетики Б.Чойжилсурэн предложил увеличить в следующем году объем электроэнергии, поставляемой Россией в энергосистему Монголии. В прошлом году поставки некоторого российского оборудования для энергетики задерживались из-за необходимости получения специального разрешения. Поэтому министр Б.Чойжилсурэн попросил поддержки в беспрепятственном провозе через границу.