



Строительство каскадов ГЭС на реках Западная Двина и Днепр

Главные приоритеты энергетической политики Республики Беларусь:

- обеспечение надежности энергоснабжения отраслей национальной экономики и социальной сферы;
- повышение энергоэффективности использования энергетических ресурсов;
- снижение уровня использования природного газа как доминирующего вида топлива в электроэнергетике за счет вовлечения в топливно–энергетический баланс республики возобновляемых и нетрадиционных источников энергии;
- увеличение доли использования местных видов топлива;
- оптимизация режимов работы энергосистемы;
- дальнейшее совершенствование ценовой, тарифной и налоговой политики;
- проведение активной инвестиционной политики;
- неукоснительное соблюдение международных обязательств как страны осуществляющей транзит между Россией и странами Европейского Союза.



Строительство каскадов ГЭС на реках Западная Двина и Днепр

В последнее десятилетие во многих странах мира повысился интерес к освоению возобновляемых энергоресурсов. Это обусловлено постоянно растущими затратами на добычу органического топлива, а следовательно росту цен и сокращением его запасов.

Для снижения расхода органического топлива на производство электроэнергии существует несколько путей. На территории Республики Беларусь это развитие ветроэнергетики, использование биотоплива и строительство гидроэлектростанций малой и средней мощности.

Одной из основных Государственных задач Республики Беларусь, на сегодняшний день, является достижение к 2012 году, за счет использования местных видов топлива и возобновляемых источников энергии, не менее 25 % потребностей в топливе, используемого для производства электрической и тепловой энергии в стране.

Одним из важнейших направлений развития возобновляемой энергетики в Беларуси являет развитие водного потенциала страны.



Строительство каскадов ГЭС на реках Западная Двина и Днепр

Потенциальная мощность всех водотоков Беларуси составляет 850 МВт, в том числе технически доступная – 520 МВт, экономически целесообразная – 250 МВт.

Основными направлениями развития гидроэнергетики являются сооружение новых, реконструкция и модернизация существующих гидроэлектростанций.

Сегодня в Беларуси находится в эксплуатации около 40 малых гидроэлектростанций суммарной мощностью 14 МВт. Из них в составе Белорусской энергосистемы эксплуатируется 21 гидроэлектростанция общей установленной мощностью 9,3 МВт.



Строительство каскадов ГЭС на реках Западная Двина и Днепр

В настоящее время:

- в стадии реализации находятся проекты по строительству Гродненской ГЭС установленной мощностью – 17 МВт на реке Неман и Полоцкой ГЭС установленной мощностью – 23 МВт на реке Западная Двина;
- разработана проектно–сметная документация по строительству Немновской ГЭС установленной мощностью – 20 МВт на реке Неман и Витебской ГЭС установленной мощностью – 40 МВт на реке Западная Двина (готовится документация на проведение конкурсных торгов);
- для строительства 2–х ГЭС (Бешенковичская и Верхнедвинская) на реке Западная Двина и 4–х ГЭС (Оршанская, Шкловская, Могилевская и Речицкая) на реке Днепр установленной суммарной мощностью – порядка 80 МВт выбраны створы гидроэлектростанций.

Выработка электрической энергии после реализации данных проектов составит – 805,5 млн.кВт ч. Это позволит диверсифицировать

225,5 млн. м³ природного газа, что эквивалентно использованию –



Строительство каскадов ГЭС на реках Западная Двина и Днепр

**Основные данные и технико-экономические показатели
инвестиционных проектов**

«Строительство Немновской ГЭС на реке Неман»

Немновская ГЭС

Установленная мощность	20 МВт
Нормальный подпорный уровень	94,0 м
Максимальный напор	9,0 м
Расчетный расход 3% обеспеченности	2260 м ³ /с
Предполагаемая годовая выработка электроэнергии при 50 % обеспеченности	180 млн. кВт·ч
Ориентировочная стоимость строительства	139 млн. долларов США
Текущее состояние проекта	Разработано обоснование инвестиций

Объект располагается выше г. Гродно



Строительство каскадов ГЭС на реках Западная Двина и Днепр

**Основные данные и технико-экономические показатели
инвестиционных проектов**

«Строительство каскада ГЭС на реке Западная Двина»

Витебская ГЭС

Установленная мощность	40 МВт
Нормальный подпорный уровень	140,0 м
Ориентировочный напор	14,0 м
Расчетный расход	428 м ³ /с
Предполагаемая годовая выработка электроэнергии при 50 % обеспеченности	180 млн. кВт·ч
Ориентировочная стоимость строительства	230 млн. долларов США
Текущее состояние проекта	Разработано обоснование инвестирования в строительство

Объект располагается выше г. Витебска



Строительство каскадов ГЭС на реках Западная Двина и Днепр

**Основные данные и технико-экономические показатели
инвестиционных проектов**

«Строительство каскада ГЭС на реке Западная Двина»

Бешенковичская ГЭС

Установленная мощность	30 МВт
Нормальный подпорный уровень	127,0 м
Расчетный напор	9,0 м
Среднегодовой расход воды при 50 % обеспеченности	243 м³/с
Выработка электроэнергии	135 млн. кВт·ч
Ориентировочная стоимость строительства	146 млн. долларов США
Продолжительность строительства	Ориентировочно 48 месяцев
Текущее состояние проекта	В обосновании инвестирования в строительство Витебской ГЭС рассмотрено расположение створа гидроэлектростанции

Объект располагается выше г. Бешенковичи



Строительство каскадов ГЭС на реках Западная Двина и Днепр

**Основные данные и технико-экономические показатели
инвестиционных проектов**

«Строительство каскада ГЭС на реке Западная Двина»

Верхнедвинская ГЭС

Установленная мощность	29 МВт
Нормальный подпорный уровень	Определится при выборе створа
Расчетный напор	7,0 м
Среднегодовой расход воды при 50 % обеспеченности	423 м ³ /с
Выработка электроэнергии	130,5 млн. кВт·ч
Ориентировочная стоимость строительства	138 млн. долларов США
Продолжительность строительства	Ориентировочно 48 месяцев
Текущее состояние проекта	В обосновании инвестирования в строительство Витебской ГЭС рассмотрено расположение створа гидроэлектростанции

Объект располагается выше г. Верхнедвинска



Важнейшие инвестиционные проекты

Строительство каскадов ГЭС на реках Западная Двина и Днепр

**Основные данные и технико-экономические показатели
инвестиционных проектов
«Строительство каскада ГЭС на реке Днепр»**

Наименование проекта	Ориентировочная установленная мощность, МВт	Ориентировочная стоимость проекта, \$ млн.
Строительство Оршанской ГЭС	5,7	26,0
Строительство Шкловской ГЭС	4,9	22,0
Строительство Могилевской ГЭС	5,1	24,0
Строительство Речицкой ГЭС	4,6	20,0

В настоящее время проведены работы по выбору створов
гидроэлектростанций.



Строительство каскадов ГЭС на реках Западная Двина и Днепр

Значение реализации проектов для Белорусской стороны:

- развитие возобновляемых источников энергии для снижения импортной зависимости от природного газа;
- производство чистой энергии;
- обеспечение спроса потребителей областных центров республики;
- регулирование графика нагрузки Белорусской энергосистемы;
- выполнение международных договоров Республики Беларусь по сокращению выбросов загрязняющих веществ и парниковых газов;
- осуществление подготовки и повышения квалификации специалистов для работы на гидроэлектростанциях.

Значение реализации проектов для Европейской стороны:

- импорт электроэнергии без стоимости CO_2 ;
- возможность привлечения инжиниринговых и строительных компаний стран Европейского союза;
- выгодное вложение инвестиций для частных инвесторов ввиду возможности их комплексного использования для производства электрической энергии, осуществления экологического туризма и отдыха.



Строительство каскадов ГЭС на реках Западная Двина и Днепр

Инвестиционная деятельность в Республике Беларусь осуществляется в форме создания юридического лица, а также приобретения имущества или имущественных прав.

Источниками инвестиций могут являться собственные средства инвесторов и заемные (привлеченные) средства.

Непосредственно нормативными правовыми актами Республики Беларусь об энергетике не установлено запретов на осуществление деятельности по строительству энергетических объектов с частичным или полным финансированием иностранными компаниями и совместными коммерческими организациями.

Нормативными правовыми актами Республики Беларусь определяются объекты, находящиеся только в собственности Республики Беларусь, что не исключает инвестиционной деятельности в отношении этих объектов : концессии, аренды и других форм сотрудничества.



Строительство каскадов ГЭС на реках Западная Двина и Днепр

Необходимо учитывать, что привлечение инвестиций в электроэнергетическую отрасль должно основываться на таких общих принципах организации экономических отношений и основах государственной политики в сфере электроэнергетики как обеспечение:

- энергетической безопасности Республики Беларусь;**
- государственного регулирования, не дискриминационных и стабильных условий для осуществления предпринимательской деятельности в сфере электроэнергетики;**
- экономически обоснованной доходности инвестированного капитала, в которых применяется государственное регулирование цен (тарифов) на электрическую энергию.**



Строительство каскадов ГЭС на реках Западная Двина и Днепр

Существующие нормативно правовые акты Республики Беларусь позволяют осуществлять деятельность по строительству гидроэлектростанций с частичным или полным участием иностранных компаний. Для объектов энергетики и, прежде, всего, для нового строительства и модернизации электростанций, возможно использование различных схем привлечения прямых иностранных инвестиций.

Рассматриваются условия различных вариантов участия инвесторов в реализации проектов, а именно:



Строительство каскадов ГЭС на реках Западная Двина и Днепр

- создание иностранного предприятия, функционирующего по принципам: «ВОО» (Build, Own and Operate), «ВОТ» (Build, Own and Transfer), комбинированные «ВООТ» (Build, Own, Operate and Transfer) и т.п.;
- создание совместного предприятия;
- создание концессии;
- кредитное строительство и модернизация объектов.

При этом организации входящие в состав Государственного производственного объединения электроэнергетики «Белэнерго», в соответствии с нормативными правовыми актами Республики Беларусь, гарантируют покупку выработанной электрической энергии по установленным государственным тарифам с учетом стимулирующих коэффициентов.



Важнейшие инвестиционные проекты

Строительство каскадов ГЭС на реках Западная Двина и Днепр

Контактная информация

Министерство энергетики Республики Беларусь
Республика Беларусь, 220677, г. Минск, ул. К.Маркса, 14
Тел./факс: +375 17 229 86 39
www.minenergo.gov.by

Государственное производственное объединение
«БЕЛЭНЕРГО»

Республика Беларусь, 220677, г. Минск, ул. К.Маркса, 14
Тел.: +375 17 218 23 59 Факс: +375 17 218 26 39
E-mail: belenergo@bel.energo.by