



110000, Астана қаласы, Орынбор көшесі, 8 үй, Министрліктер Үйі  
тел.: 8 (7172) 74-00-94, факс: 8 (7172) 74-08-22

2010 жылғы 03.04

110000, город Астана, улица Орынборская, 8, дом Министерства  
тел.: 8 (7172) 74-00-94, факс: 8 (7172) 74-08-22

№ 06-05-0118/282-3

АО «КЕГОС»

копия: Балхаш-Алакольский  
департамент экологии

**Заключение государственной экологической экспертизы  
на «Предварительную оценку воздействия на окружающую среду (ПредОВОС) к  
ТЭО по объекту выдачи мощности Мойнакской ГЭС»**

Материалы разработаны – ТОО «НПК Экогеоцентр», г.л. № 01057Р от 31.07.2007 г.  
Заказчик материалов проекта – АО «КЕГОС».

На рассмотрение государственной экологической экспертизы представлены:

1. Предварительная оценка воздействия на окружающую среду (ПредОВОС) к ТЭО по объекту выдачи мощности Мойнакской ГЭС Оценка воздействия на окружающую среду - 1 книга и 1 диск;
2. Предложения и замечания к заключению государственной экологической экспертизы от Балхаш-Алакольского департамента экологии (10.12.2009 г. № 03-15/5228);
3. Копия письма Комитета лесного и охотничьего хозяйства МСХ РК № 25-02-10-19/297 от 24.02.2010 г.;
4. Копия письма Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК № 24-07-03/108 от 19.01.2010 г.;
5. Копия санитарно-эпидемиологического заключения Алматинского областного департамента Госсанэпиднадзора МЗ РК № 026 от 18.02.2009 г.;
6. Копия заключения МТД «Южказнедра» № 03-73 от 18.01.2010 г.;
7. Копия письма ТОО «Корпорация ХОЗУ» № 05-07/507 от 03.12.2009 г.;
8. Копия протокола общественных слушаний от 2.10.2009 года.

Материалы поступили на рассмотрение 03.03.2010 г., вх. № 282-1.

**Общие сведения**

ТЭО «Выдача мощности Мойнакской ГЭС» включает в себя технико-экономическое обоснование строительства ВЛ 220 кВ Мойнакская ГЭС – ПС Робот, ВЛ 220 кВ Мойнакская ГЭС – ПС Шелек, расширение-реконструкция ОРУ 220 кВ ПС 220/110/35/10 кВ Шелек, ОРУ 220 кВ ПС 220/10-10 кВ «Робот», а также строительство ОРУ 220 кВ Мойнакской ГЭС.

Работы по строительству ВЛ и ОРУ 220 кВ Мойнакской ГЭС планируется проводить на землях Алматинской области с их изъятием из с/х пользования, реконструкцию-расширение подстанций планируется проводить на территории уже существующих подстанций ПС 220/110/35/10 кВ Шелек, ОРУ 220 кВ ПС 220/10-10 кВ «Робот», с частичным изъятием дополнительных земель, прилегающих к подстанции.

ВЛ не пересекают особо охраняемые природные территории (письмо Комитета лесного и охотничьего хозяйства МСХ РК № 25-02-10-19/297 от 24.02.2010 г.).

Климатические условия Или-Балхашского бассейна определяются глубоким внутриконтинентальным положением региона. Рассматриваемый район **подтвержден**

северным, северо-западным и западным вторжениям полярных, тропических и арктических воздушных масс. По многолетним данным метеостанций средняя годовая температура воздуха в северных районах составляет 2-5°, в южном Прибалхашье и предгорных районах 5-10°, по мере увеличения высоты в горах температура воздуха понижается и на больших высотах достигает отрицательных значений (до -5°, -10°).

Средняя температура самого жаркого месяца (июля) на равнинах составляет 20-25°, с увеличением высоты над уровнем моря в среднем понижается на 0,4-0,8° на каждые 100 м. С высотой (2500-3000 м) средняя температура июля составляет уже 7-10°.

Средняя температура самого холодного месяца (января) изменяется от -16° на севере до -5° на юге равнинной части территории.

Скорости ветра, в общем, незначительны, характерна горнодолинная циркуляция. Наибольшими скоростями ветра отличаются районы межгорных проходов, нижнее течение р. Шелек (4,1 м/с).

В геологическом строении полосы трассы проектируемой линии электропередачи принимают участие отложения четвертичной системы.

Гидрографическая сеть района представлена р.Чилик и р.Каскелен с многочисленными их притоками и временными водотоками. Воды небольших водотоков обычно не достигают реки Или и Капчагайского водохранилища и лишь Каскелен и Чилик являются исключением.

Грунтовые и слабонапорные водоносные горизонты весьма широко распространены и залегают на глубинах от 5 до 30 м. Они приурочены к отложениям песков и гравия.

Сейсмичность района работ 8 - 9 баллов.

#### **Основные технологические решения**

ТЭО «Выдача мощностей Мойнакской ГЭС» включает в себя:

- строительство ВЛ 220 кВ Мойнакская ГЭС – ПС Робот, протяженностью 240 км;
- ВЛ 220 кВ Мойнакская ГЭС – ПС Шелек, протяженностью 119,11 км;
- расширение-реконструкция ОРУ 220 кВ ПС 220/110/35/10 кВ Шелек;
- расширение-реконструкция ОРУ 220 кВ ПС 220/110/10 кВ «Робот»;
- строительство ОРУ 220 кВ Мойнакской ГЭС.

Начало строительства планируется в 2010 году.

Работы планируется провести в течение 2 лет.

*Трасса ВЛ 220 кВ Мойнакская ГЭС – ПС Робот* проходит по территории Раимбекского, Энбекшиказахского, Талгарского и Илийского районов Алматинской области и предназначена для выдачи мощности Мойнакской ГЭС.

Проектируемая ВЛ 220 кВ проходит по выгонным землям 225 км и по орошаемой пашне – 15 км.

Трасса ВЛ 220 кВ пересекает р. Шарын, Шелек, ВЛ 220 кВ, ВЛ 35 кВ и 3 раза автодорогу.

Протяженность трассы ВЛ 220 кВ – 240,0 км.

*Трасса ВЛ 220 кВ Мойнакская ГЭС – ПС Шелек* проходит по территории Раимбекского и Энбекшиказахского районов Алматинской области.

Проектируемая ВЛ 220 кВ проходит по выгонным землям, на подходе к ПС 220/110 кВ Шелек на протяжении 20 км проходит по выгону вдоль канала.

Трасса ВЛ 220 кВ пересекает р. Шарын и Шелек, ВЛ 220 кВ и автодорогу.

Протяженность трассы ВЛ 220 кВ – 119,11 км.

*На подстанции Шелек* предусматривается реконструкция ОРУ 220 кВ. Реконструкция ОРУ 220 кВ на ПС предусматривается в пределах существующего наружного ограждения.

В соответствии с типовыми проектными решениями, принимаются следующие принципиальные схемы распределительных устройств:

- 220 кВ – «Мостик с выключателями в цепях трансформаторов и ремонтной перемычкой со стороны трансформаторов»;

- 110 кВ - «Две рабочие и обходная системы шин»;
- 35 кВ - «Одна рабочая, секционированная выключателем, система шин»;
- 10 кВ – «Две одиночные, секционированные выключателями, системы шин».

*ПС 220/10-10 кВ «Робот».* Расширение существующей подстанции обусловлено вводом в действие новой ячейки на ОРУ 220 кВ (установкой вновь проектируемого оборудования) и, в соответствии с технологическими нормами проектирования, устройством технологического проезда вдоль проектируемой ячейки в увязке с сетью существующих внутриплощадочных автодорог.

Прокладка вновь проектируемых кабельных лотков проходит по существующей территории вдоль оси вновь проектируемых ячеек.

Вследствие спокойного рельефа местности по расширяемой части подстанции, проектом вертикальная планировка не предусматривается, а выполняется микропланировка в местах размещения вновь проектируемых сооружений.

В процессе строительства и реконструкции электросетевых объектов планируется задействовать 40-45 человек.

#### **Предварительная оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду**

**Воздушная среда.** Основными источниками загрязнения при строительстве и реконструкции, являются специальная строительная техника, автотранспорт, которые оказывают негативное воздействие на воздушный бассейн.

Основные загрязняющие вещества, образующиеся при процессе строительства: пыль неорганическая SiO<sub>2</sub>: 70-20 %, бенз/а/пирен, альдегиды, азота диоксид, серы диоксид, сажа, углерода оксид, углеводороды.

Ориентировочный объем выбросов загрязняющих веществ планируемых при строительных работах составит – 33,03 т/пер.

На этапе строительства предполагается эксплуатация автотранспорта и строительной спецтехники, работающей на дизельном топливе. Суммарный расход топлива транспортными средствами за весь период строительства и реконструкции объектов взят из проектов-аналогов и составляет 1.5-2.0 тонн на 1км трассы.

**Водные ресурсы.** Водоснабжение проектируемых объектов планируется за счет привозной технической и хозяйственной воды. Ориентировочный объем потребляемой воды составит: 519 м<sup>3</sup> за сезон, в том числе для производственных целей 45 м<sup>3</sup> за сезон, для хозяйственных целей – 474 м<sup>3</sup> за сезон.

Все отводимые сточные воды будут собираться подрядчиком в водонепроницаемые, герметичные емкости объемом 3 м<sup>3</sup>, и вывозиться специальным автотранспортом на очистные сооружения. Сброс сточных вод в поверхностные водоемы при строительстве и эксплуатации ВЛ не планируется.

Ориентировочный объем хозяйственных сточных вод составит 379,2 м<sup>3</sup> за сезон. Безвозвратное потребление воды - 139,8 м<sup>3</sup> за сезон.

Трасса ВЛ 220 кВ пересекает ряд водных объектов. При этом, для снижения влияния ВЛ на водные объекты при строительстве и эксплуатации предусматриваются ряд водоохранных мероприятий.

Материалы выбора трасс ВЛ-220 кВ предварительно согласованы Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией по регулированию использования и охране водных ресурсов КВР МСХ РК № 24-07-03/108 от 19.01.2010 г.

**Недра.** На трассах ВЛ месторождения полезных ископаемых, учтенных Государственным балансом, в основном отсутствуют (заключения МТД «Южказнедра» № 03-73 от 18.01.2010 г.).

**Отходы производства и потребления.** В процессе проведения строительных работ предусматривается образование таких отходов, как: ТБО, огарки сварочных электродов, промасленная ветошь, замазученный грунт.

## Ориентировочные объёмы накопления отходов производства при строительстве ВЛ

№ п/п	Наименование отходов	Ед., изм.	Кол-во отходов	Уровень опасности отходов	Способ утилизации
1.	Твердо-бытовые отходы	т	21,2	Зеленый - GO060	полигон ТБО
2.	Огарки сварочных электродов	т	0,075	Зеленый- GA090	втор. переработка
3.	Промасленная ветошь	т	0,127	Янтарный- AC030	втор. переработка

**Физические воздействия.** В соответствии с СанПиН РК «Защита населения от воздействия электрического поля, создаваемого высоковольтными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты», а так же в соответствии с санитарно-эпидемиологическими правилами и нормами «Санитарно-эпидемиологические требования к проектированию производственных объектов» (Приказ И.о. Министра здравоохранения Республики Казахстан от 8 июля 2005 года N 334.) санитарно-гигиенические требования к санитарно-защитной зоне ВЛ 220 кВ не предъявляются.

На территории подстанций безопасное обслуживание устройств и оборудования обеспечивается требованиями Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок, РД 34 РК.03.202-04. В соответствии с «Правилами» оборудование подстанции обеспечивается надежным заземляющим устройством, надлежащей изоляцией, защитным ограждением и соблюдением соответствующих габаритов до токоведущих частей.

**Земельные ресурсы и почвы.** Линии трасс ВЛ проходят через подзону сероземов и лугово-сероземных почв.

Процесс строительства ВЛ 220 кВ Мойнакская ГЭС – ПС Робот, ВЛ 220 кВ Мойнакская ГЭС – ПС Шелек, расширение-реконструкция ОРУ 220 кВ ПС 220/110/35/10 кВ Шелек, ОРУ 220 кВ ПС 220/110/10 кВ «Робот», а также строительство ОРУ 220 кВ Мойнакской ГЭС сопровождается изъятием земель из сельскохозяйственного оборота Алматинской области:

в постоянное пользование, га

выгон – 9,18 га;

во временное пользование, га

выгон – 554,88 га.

в постоянное пользование, га

по пашне – 0,32 га;

во временное пользование, га

по пашне – 23,31 га.

При установке фундаментов под опоры предусматривается снятие и сохранение плодородного слоя почвы при его наличии.

После проведения работ предусматривается провести рекультивацию нарушенных участков.

Ориентировочный объем снимаемого ПСП составит – 44730 м<sup>3</sup>.

**Растительный и животный мир.** Работы планируется проводить в короткие сроки, без большого количества техники и персонала, а после проведения работ проводить запланированные мероприятия по рекультивации, в связи с этим негативное воздействие на животный и растительный мир оценивается как: малое по площади, кратковременное по продолжительности и незначительное по интенсивности.

**Социально-экономическая среда.** Реконструкция и новое строительство электросетевых объектов позволит обеспечить прогнозируемую потребность в электроэнергии с учетом роста численности населения и качества его жизни,

интенсивного жилищного и общественного строительства, развития социальной и культурной сфер.

Дополнительные рабочие места для выполнения реконструкции и строительства электросетевых объектов будут способствовать занятости населения.

ПредОВОСом рассмотрены возможные аварийные ситуации и предусмотрены мероприятия по исключению аварийных ситуаций.

Более детальная оценка воздействия на окружающую среду строительства и реконструкции электросетевых объектов, в которой приводятся качественные и количественные характеристики воздействий на компоненты окружающей среды, будут определены на стадии разработки проектов организации строительства объектов, и отражены на следующей стадии проведения ОВОС.

#### **Вывод**

Государственная экологическая экспертиза **согласовывает** «Предварительную оценку воздействия на окружающую среду (ПредОВОС) к ТЭО по объекту выдачи мощности Мойнакской ГЭС».

**Начальник управления  
экологической экспертизы  
КЭРК МООС РК**



**Ш.Сулейменова**