

РЕЗЮМЕ БИЗНЕС-ПЛАНА «РЕКОНСТРУКЦИЯ КАНАЛА ИРТЫШ – КАРАГАНДА»

Проект разработан:

Управление инвестиционного планирования и анализа, Министерство экономики и бюджетного планирования РК, Республиканское государственное предприятие «Канал имени Каныша Сатпаева» г. Астана, Казахстан

Представители:

Тлеуберген З., Телебай Б.

Цели проекта: - Улучшение водообеспечения населения и промышленных предприятий Центрального Казахстана и города Астаны .

Краткое описание:

Канал имени Каныша Сатпаева предназначен для водообеспечения промышленных предприятий, населения и сельского хозяйства Павлодарской, Карагандинской и Акмолинской областей, в региональном плане относящихся к Центральному Казахстану. В настоящее время водой из канала обеспечиваются такие крупные водопотребители, как ГКП «Горводоканал» г. Аксу, ГКП «УВКХ» г. Экибастуз», ТОО «AES ст. Экибастуз», ЗАО «Экибастузский энергоцентр» Павлодарской области и АОО «Водоканал» г. Караганда, ОАО «Испат-Кармет», ТОО «ТХМЗ», ОАО «Central Asia Cement», УД «Борлы» Карагандинской области. Вода из канала начала подаваться и в столицу г. Астана.

Наряду с промышленным водоснабжением и водообеспечением населения крупных городов региона важным направлением признавались также сельскохозяйственное и пополнение оз. Тенгиз Кургальджинского заповедника. Канал им. К. Сатпаева является единым, неделимым и уникальным гидротехническим комплексом в Казахстане. Он является практически единственным источником восполнения дефицита воды в регионе.

Общая техническая характеристика сооружений и оборудования канала

Общая протяженность трассы канала 458 км, из них: 272 км проходит по территории Павлодарской области и 186 км – по Карагандинской области. Головной водозаборный узел с расходом до 76 м³/с расположен на протоке Белая р. Иртыш. Основными сооружениями канала являются 22 насосные станции подъема, 14 водохранилищ и 34 участковых канала. Кроме того, на трассе канала имеются 39 других инженерных сооружений (водовыпуски, водосбросы, дюкеры, ливнепропускные трубы, мосты, перегораживающие сооружения и др.). Пропускная способность канала изменяется от 76 м³/с в голове до 13 м³/с в конце.

С помощью этих уникальных сооружений иртышская вода каскадным способом, совершив 22 ступенчатых подъема на общую высоту 418 метров и пройдя расстояние 458 км рукотворного русла, доводится до самого крупного своего потребителя – г. Караганда. Подача воды в Акмолинскую область и г. Астана осуществляется через водосброс № 126 канала, далее по р. Нура и каналу Нура-Ишим.

Оперативное управление каналом осуществляется с центрального диспетчерского пункта в г. Караганде.

Водопотребители, забирающие воду из канала, расположены на всей протяженности канала. Наибольшее использование воды приходится на два участка: 1-й участок – от головного водозабора 1-ой до 5-той насосной станции; 2-й участок – концевая часть канала после 22-насосной станции.

Трасса канала Иртыш-Караганда делится водоподъемными насосными станциями, перепадами водосброса, дюкером через р. Нура и водохранилищами на отдельные участки (каналы), общей длиной 354 км.

Большая протяженность канала, рассредоточение эксплуатационной службы на не благоустроенных поселках, сложность технологической схемы насосных станций канала. Оперативное управление насосными станциями осуществляется с диспетчерских пунктов канала средствами телефонной и радиосвязи.

Основное технологическое оборудование, установленное на канале, выпущено в 1965-1970 годы. Из-за морального и физического износа сроки его технической эксплуатации уже истекли. К тому же за время эксплуатации канала технологическое оборудование не обновлялось.

Протяженность трассы канала – 458 км

Основные сооружения канала:

- 22 насосные станции подъема;
- 14 водохранилищ;
- 34 участков канала;
- 39 других инженерных сооружений.

Проектом предполагается:

Реконструкция и модернизация производства:

- гидротехнических сооружений;
- насосно-силового оборудования;
- электрооборудования и электросети;
- системы связи;
- автотранспорта, строительной техники, ремонтной базы, коммунальной сферы и экологические мероприятия.

Основные финансовые показатели проекта

Необходимый объем капиталовложений: 41 920 тыс. долл. США
в том числе:

- Реконструкция гидротехнических сооружений – 5 950 тыс. долл. США;
- Модернизация насосно-силового оборудования – 4 050 тыс. долл. США;
- Модернизация электрооборудования и электросети – 26 930 тыс. долл. США;
- Модернизация системы связи – 3 680 тыс. долл. США;
- Модернизация автотранспорта – 1 310 тыс. долл. США.
- Общая стоимость проекта – 41 920 тыс. долл. США

Структура финансирования:

- ·Собственные средства – 7 800 тыс. долл. США;
- ·Потребность в инвестициях (кредит) – 34 120 тыс. долл. США;

Ожидаемый эффект от проекта

Объем экономии энерго и водоресурсов составит: Годовой объем экономии электроэнергии - 1,52 млн. кВт/ч (21 тыс. долл. США);

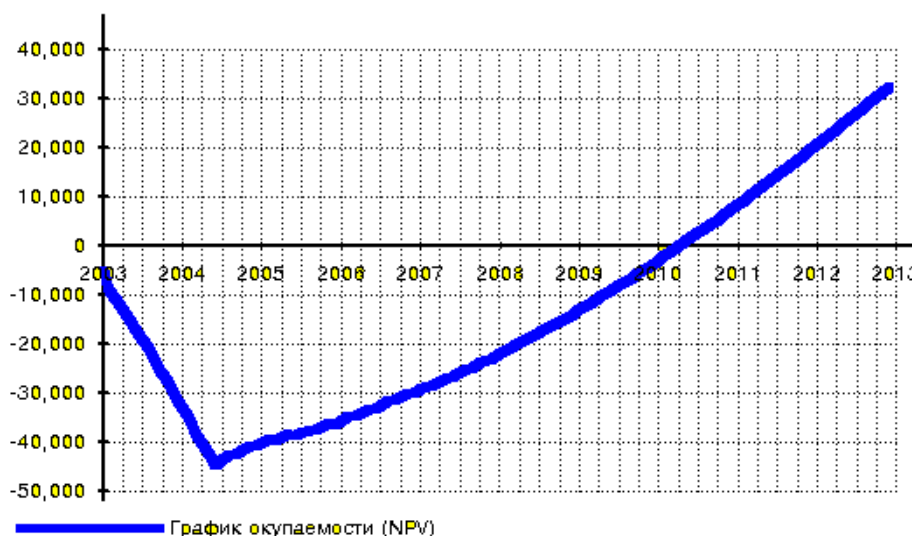
- Годовой объем экономии водоресурсов 23 млн. куб.м/год – (1 629 тыс. долл. США).

Общее энергосбережение в год – 1 650 тыс. долл. США.

Показатели финансовой рентабельности

- Дисконтированный период окупаемости DPB -7,5 лет
- Чистый приведенный доход за 10 лет NPV -\$ 32 млн.
- Индекс прибыльности PI - 1,72
- Внутренняя норма рентабельности IRR - 18,25%

График окупаемости



Кроме представленных показателей, проект обладает следующими социальными и экологическими эффектами: улучшение качества питьевой воды – соответствие СНиПу на питьевую воду;

- увеличение площади орошаемых земель – на 7%;
- улучшение жизнеобеспечения населения;
- улучшение экологического климата;
- рост растительного и животного мира (разведение рыбного хозяйства).

Реализация данного проекта отвечает одной из основной задач - Водосбережение и энергосбережение и кроме этого решает социальные и экологические задачи данного региона .