

**ОТЧЕТ
ПО РАЗРАБОТКЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА
ОСНАЩЕНИЯ
ОБОРУДОВАНИЕМ
МЕЛИОРАТИВНОЙ И ИРРИГАЦИОННОЙ ОТРАСЛИ
В
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

март 2004

JICA LIBRARY



1175520{4}

**ЯПОНСКОЕ АГЕНТСТВО ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ
СОТРУДНИЧЕСТВУ**

НИШОН КОЕЙ СО., ЛТД.

GR 4

J R

**ОТЧЕТ
ПО РАЗРАБОТКЕ
ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО ПРОЕКТА
ОСНАЩЕНИЯ
ОБОРУДОВАНИЕМ
МЕЛИОРАТИВНОЙ И ИРРИГАЦИОННОЙ ОТРАСЛИ
В
АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

март 2004

**ЯПОНСКОЕ АГЕНТСТВО ПО МЕЖДУНАРОДНОМУ
СОТРУДНИЧЕСТВУ**

НИШОН КОЕЙ СО., ЛТД.



1175520(4)

Курс обмена по состоянию на январь 2004 г)

US\$1.00 = яп.иен 111.19

US\$1.00 = AZM 4,972.17 (1 яп.иен = AZM 43.48)

US\$ = доллар США

яп.иен = Японская иена

AZM = Азербайджанский манат

СОПРОВОДИТЕЛЬНОЕ ПИСЬМО

Правительство Японии приняло решение о разработке предварительного проектирования по Проекту оснащения оборудованием мелиоративной и ирригационной отрасли в Азербайджанской Республике в ответ на просьбу Правительства Азербайджанской Республики и поручило эту работу Японскому Агентству по международному сотрудничеству (ЯАМС).

ЯАМС направило Исследовательскую группу в Азербайджан, которая находилась в республике с 5 по 24 января 2004 года.

Во время пребывания в Азербайджане Исследовательская группа провела ряд консультаций и обсуждений с заинтересованными организациями наряду с полевыми обследованиями на территории проекта. По возвращении в Японию Исследовательская группа провела камеральные работы, в результате которых был подготовлен данный отчет.

Я глубоко надеюсь, что данный отчет внесет ценный вклад на стадии продвижения данного проекта к его реализации, и будет способствовать расширению дружеских связей между нашими двумя странами.

В заключение я хотел бы выразить свою искреннюю признательность всем официальным лицам Правительства Азербайджана, вовлеченных в данный проект, за их тесное сотрудничество, проявленное Исследовательской группой.

март, 2004

Кунимицу ЁШИНАГА

Вице-Президент
Японское агентство по
международному сотрудничеству

март, 2004

Сопроводительное письмо по передаче отчета

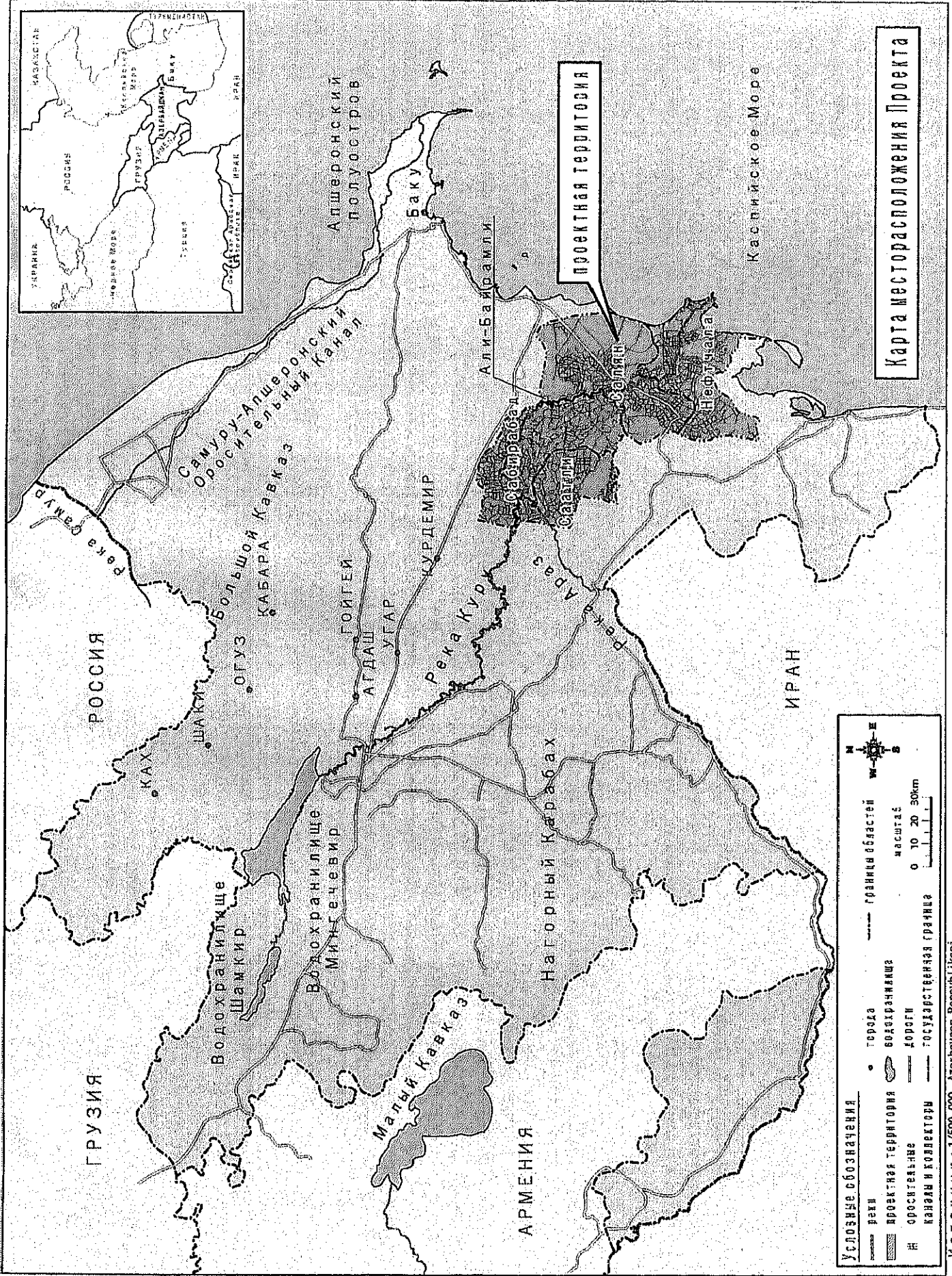
Данным передаем Вам отчет предварительного проектирования (пред-Проект), выполненного для проекта Оснащения оборудованием мелиоративной и ирригационной отрасли в Азербайджанской Республике.

Данная работа осуществлялась компанией Ниппон Коей Со., Лтд. по контракту с ЯАМС в период с декабря 2003 года по март 2004 года. В ходе проведенного Исследования была проведена оценка Проекта на его обоснованность с учетом современных условий в Азербайджанской Республике, в результате чего был разработан предварительный проект, наиболее адекватно отвечающий условиям его осуществления по схеме Японского гранта помощи.

В заключение, хотелось бы выразить надежду на то, что данный отчет внесет существенный вклад в дальнейшее его продвижение и реализацию.

С уважением,

Кунинобу НОДА
Главный Консультант,
Исследовательская группа Проекта
оснащения оборудованием
мелиоративной и ирригационной
отрасли в АР
Ниппон Коей Со., Лтд.



Карта месторасположения Проекта

Условные обозначения

- реки
- города
- границы областей
- проектная территория
- госграница
- масштаб
- оросительные каналы и коллекторы
- дороги
- государственная граница
- 0 10 20 30км

Источники: 1/500,000 Azərbaycan Respublikası Dövlət Geodeziya Komitəsi

Аббревиатура

AP	: Азербайджанская Республика
AZM	: Азербайджанский манат
Б/П	: Банковские процедуры
в/х	: водохозяйственный
га	: гектар
КМВХ	: Комитет мелиорации и водного хозяйства
л.с.	: лошадиная сила
Минсельхоз	: Министерство сельского хозяйства
Минтранском:	Министерство транспорта и коммуникаций
НПО	: Неправительственные организации
О/Н	: Обмен нот
П/И	: Предварительное Исследование
П/О	: Протокол Обсуждения
П/П	: Предварительное проектирование (стадия, предшествующая Рабочему/детальному проектированию)
Пред- Проект:	Предварительный проект (предшествующий рабочему проекту)
РМЦ	: Ремонтный механический центр
Р/П	: Рабочее проектирование (Рабочий/детальный проект)
Sfa	: Влажный субтропический климат
Ss	: Средиземноморский климат
Т/Д	: Тендерная документация
ФГ	: Финансовый год
ЭТО	: Эксплуатация и техническое обслуживание
ЯАМС	: Японское Агентство по международному сотрудничеству
яп. иен	: Японская иена
2KR	: Кеннеди раунд 2

РЕЗЮМЕ

Азербайджанская Республика одно из молодых государств - стран бывшего Союза, которое обрело независимость в 1991 году. В 2001 году Республика присоединилась к Европейскому Сообществу (ЕС). На ее территории в 86.6 тысяч квадратных километров, что около четверти всей территории Японии, проживает население, численностью в 8.20 миллиона человек¹. На севере Азербайджан граничит с Российской Федерацией, где граница проходит через ее автономию – Дагестан, на северо-западе и юго-западе он соседствует с Грузией и Арменией, соответственно, а с юга – Ираном и Турцией. На востоке страна омывается водами Каспийского моря. Топография отмечена сложностью и разнообразностью рельефа, и почти три пятых всей территории приходится на горы. Равнинные земли раскинулись вдоль реки Кура, русло которой простирается на юго-восток. Климат также как и рельеф характеризуется сильной изменчивостью. В северной части страны, находящейся под влиянием Каспийского моря, климат относится к категории влажного – субтропического (Cfa), где количество выпадаемых в год осадков составляет лишь около 570 мм (Губа). В южной части страны преобладает средиземноморский климат (Cs), характеризующийся еще меньшим количеством осадков – около 280 мм в год в районе Саян. Почти 90% сельскохозяйственной растениеводческой продукции выращивается поливным способом. В виду такого засушливого климата в стране была построена широкая сеть ирригационно-дренажных сооружений, включая каналы, коллекторы, насосные станции, регулирующие водохранилища и прочие гидро-технические сооружения.

Один из важных компонентов ирригационно-дренажной сети страны расположен на территории намечаемого проекта, а именно в 4 районах: Саян, Сабирабад, Саатли и Нефтчала (далее именуемая проектная территория). Это территория представляет собой основной источник по производству сельскохозяйственной продукции в стране. На проектной территории орошаемые земли занимают 202 тысячи гектаров, охваченных сетью ирригационных каналов и коллекторов, протяженностью 5 900 км и 10 400 км, соответственно.

На проектной территории существующие каналы и коллекторы имеют низкую пропускную способность, вызванную серьезным заилением наносами и порослью сорняком. Несмотря на то, что соответствующие водохозяйственные управления проводят дноочистительные работы, объем необходимой выемки наносов намного

¹ Статистический ежегодный сборник, Азербайджанская Республика, 2003 г.

превышает тот объем, который очищается в/х управлениями ввиду недостатка, как техники, так и бюджета. В некоторых вторичных каналах нарушен нормальный поток воды из-за скопления наносов, а наносы в третичных каналах затрудняют поток воды во внутрихозяйственную сеть. Таким образом недостаток воды вследствие засоренности каналов вызывает засоление почв на орошаемых землях. Учитывая сложившуюся обстановку, на проектной территории следует немедленно предпринять меры по реабилитации каналов и коллекторов путем их очистки от наносов.

Согласно ноябрьскому 2003 г. Указу Президента, в настоящее время готовится Национальный план развития. Что касается сельскохозяйственного сектора, то Комитетом по мелиорации и водному хозяйству (здесь и далее "КМВХ") была разработана Программа развития мелиорации и ирригации на 2004-2010 гг. В данную программу вошла разработка новых орошаемых площадей в размере 31 тысячи гектаров и реабилитация существующих оросительных каналов и коллекторов на территории 61 тысячи га. Учитывая поставленные цели, было предложено провести очистку каналов частично с использованием оборудования и техники, которую предполагается закупить по линии Японского гранта помощи (Закупка техники и есть здесь и далее "Проект").

В августе 1999 г. Правительство Азербайджанской Республики (АР) обратилось с просьбой к Правительству Японии об оказании ей безвозмездной помощи – предоставлении японского гранта по проекту "Оснащение оборудованием мелиоративной и ирригационной отрасли". В ответ на просьбу Японское Агентство по международному сотрудничеству (здесь и далее "ЯАМС") в сентябре 2003 года провело предварительное исследование на предмет цели, содержания и эффекта заявленного Проекта. В результате исследования проектная территория была скорректирована, и вместо всей страны были определены четыре (4) района, что зафиксировано в Протоколе Обсуждения Предварительного исследования от 26 сентября 2003 года. Тип и количество заявленного оборудования также были откорректированы в отличие от первоначальной заявки, о чем сказано в Отчете Предварительного Исследования, датируемого октябрём 2003 года. Таким образом было определено оборудование, которое запрашивается азербайджанской стороной.

На основе откорректированной заявки на закупку оборудования была проведена разработка пред-Проекта. Полевые обследования проводились в период с 4 по 25 января 2004 года после чего были предприняты камеральные работы в Японии по анализу собранных данных и информации. Предварительное ТЭО было направлено Правительству Азербайджана в феврале 2004 года, при этом специальная миссия по объяснению того отчета в АР не направлялась. В результате проведенного предварительного проектирования были окончательно определены следующие вопросы.

Данный Проект или Проект в рамках гранта помощи, заключается только в Закупке необходимого оборудования. Это оборудование будет далее предназначено для проведения реабилитационных работ на выбранных 15-ти приоритетных каналах и коллекторах и 1-ном паводкоразгрузочном канале, которые подвергнуты серьезной степени заиления наносами и нуждаются в срочной очистке. В ходе консультаций и обсуждений Японской исследовательской группой и Азербайджанской стороной был согласован следующий состав техники для Закупки.

- | | | |
|-----|---|--------------------|
| 1) | Гидравлический экскаватор колесного типа 1.4 м ³ загруженный | 4 единицы |
| 2) | Гидравлический экскаватор колесного типа 0.8 м ³ загруженный | 19 единиц |
| 3) | Гидравлический экскаватор колесного типа 0.5 м ³ загруженный | 2 единицы |
| 4) | Бульдозер 21т | 2 единицы |
| 5) | Бульдозер 15т | 10 единиц |
| 6) | Гидравлический автокран 20т или выше | 1 единица |
| 7) | Грузовой автомобиль 14т или выше | 1 единица |
| 8) | Трактор с полуприцепом 40т или выше | 1 единица |
| 9) | Мобильная мастерская с оборудованием и инструментарием для ремонта | 1 единица, 1 набор |
| 10) | Запчасти | 1 набор |

В результате полевых обследований в рамках предпринятого данным Пред-Проекта, консультаций и обсуждений с азербайджанской стороной были отобраны следующие каналы и паводкоразгрузочное русло в четырех районах с учетом срочной необходимости проведения реабилитационных работ по их очистке от наносов:

- вторичные каналы : 15 маршрутов, общая длина 256 км
- Гирдиманское паводкоразгрузочное русло : 1 маршрут, общая длина 15 км

Ширина по дну вторичных каналов варьирует в пределах от 1.0 до 4.5 м. Учитывая малый размер каналов, появилась необходимость в выборе экскаваторов меньших габаритов.

Это повлияло и на выбор бульдозеров, которые будут использоваться для расчистки и планировки вынутого грунта в комбинации с экскаватором. Таким образом, их комбинация выглядит так:

Стандартная комбинация оборудования

- Малые каналы: малый объем : 0.5 м³ (0.4 м³/операция) экскаватор + 15 т бульдозер
- Средние каналы: средний объем : 0.8 м³ (0.6 м³ /операция) экскаватор + 15 т бульдозер
- Крупные каналы: большой объем : 1.4 м³ (1.0 м³ /операция) экскаватор + 21 т бульдозер

Что касается периода реализации очистных работ приоритетных каналов/коллекторов, то было решено, что они завершатся в течение 3-х лет, учитывая срочность этих работ. В результате проведенного исследования были внесены следующие коррективы, согласованные в ходе обсуждения и зафиксированные в Протоколе обсуждения (П/О).

Сравнительные данные оборудования по Заявке и Протоколу

	Оборудование	Тип и кол-во по Заявке			Тип и кол-во согласно Протоколу обсуждения (П/О)	
1.1	Экскаватор колесного типа	емкость ковша 1.4 м ³	13 ед-ц	→	емкость ковша 1.4 м ³	4 ед-цы
1.2	Экскаватор колесного типа	емкость ковша 0.8 м ³	-	→	емкость ковша 0.8 м ³	19 ед-ц
1.3	Экскаватор колесного типа	емкость ковша 0.5 м ³	-	→	емкость ковша 0.5 м ³	2 ед-цы
2.1	Бульдозер	32 т	8 ед-ц	→	32 т	-
2.2	Бульдозер	21 т	-	→	21 т	2 ед-цы
2.3	Бульдозер	15 т	-	→	15 т	10 ед-ц
3.1	Гидравлический автокран	грузоподъемность 20 т	1 ед-ца	→	грузоподъемность 20 т	1 ед-ца
4.1	Грузовой автомобиль	грузоподъемность 20 т	1 ед-ца	→	грузоподъемность 14 т	1 ед-ца
5.1	Трактор с полу-прицепом	грузоподъемность 50 т	1 ед-ца	→	грузоподъемность 40 т	1 ед-ца
6.1	Мобильная мастерская с оборудованием инструментарием для ремонта	грузоподъемность 10 т	1 ед-ца	→	грузоподъемность 10 т	1 ед-ца
7.1	Запасные части	-	1набор	→	-	1набор
		Всего	25 ед-ц		Всего	41 ед-ца

Следует заметить, что стоимость заявленного оборудования, оцененная на предварительной стадии, почти полностью совпадает с той, которая была согласована в ходе обсуждений и, соответственно, зафиксированной в Протоколе. Причиной тому, что стоимость оказалась почти неизменной, несмотря на то, что количество оборудования возросло, послужил тот факт, что была выбрана техника с меньшими мощностями. Так, например, единичная стоимость гидравлического экскаватора колесного типа мощностью ковша 0.8 м³ и 0.5 м³ составляет 64% и 42%, соответственно от стоимости такого же экскаватора мощностью 1.4 м³. Единичная стоимость бульдозера мощностью 21 и 15 тонн составляет 85% и 41% соответственно от стоимости 32-х тонного бульдозера. Было подтверждено, что техника с соответствующими мощностями может быть закуплена в тех же пределах суммы, которая указана в заявке и которая была оценена Консультантом. Таким образом, результатом данной работы по пред-Проекту является согласованный обеими сторонами список оборудования, который соответствует условиям схемы Японского гранта на предмет Закупки.

Для осуществления данного проекта 1.5 месяца потребуется на разработку Рабочего проекта, еще 1.5 месяца займут тендерные процедуры, 5.5 месяцев – на закупку оборудования, 1.5 месяца займет транспортировка и 0.5 месяца на руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию оборудования и пр., что в целом составит 10.5 месяцев.

Общая стоимость Проекта оценена в 625 миллионов японских иен (Правительство Японии: 624 миллиона иен, а Правительство АР: 1 миллион иен).

После того как будет завершена Закупка оборудования (данный Проект), КМВХ начнет реализацию плана реабилитации приоритетных каналов/коллекторов путем проведения землеройных работ по их очистке от наносов в течение 3-х лет. Затраты на проведение этих дноочистительных работ на весь период сроком 3 года оценены в размере 14.7 миллиардов AZM (340 миллионов японских иен).

Цель данного Проекта заключается в закупке оборудования/техники в соответствии с установленными процедурами. Техника предназначена для землеройных работ по очистке приоритетных каналов/ коллекторов и паводкоразгрузочного русла. Следует заметить, что для паводкоразгрузочного русла р. Гирдиман, землеройные работы будут частично проводиться в комбинации с существующей техникой.

Дноуглубительные (землеройные) работы нацелены на восстановление пропускной способности приоритетных оросительных каналов и коллекторов до первоначального/проектного значения, что позволит восстановить сельскохозяйственное производство на территории Проекта.

Ниже приводятся сводные данные, характеризующие современные проблемы, возможные контр-мероприятия и эффект улучшения.

Прямой эффект

- По завершении дноуглубительных работ будут восстановлены приоритетные оросительные каналы и коллекторы, общей протяженностью в 271 км.
- Это позволит улучшить условия по подаче в необходимом объеме оросительной воды и отводе излишних стоков в коллекторы на площади орошаемых земель в 202 тысячи га четырех районов на территории Проекта.

Косвенный эффект

- по мере закупки 25 единиц новых гидравлических экскаваторов для приоритетных каналов, существующие экскаваторы гидравлического типа

можно передать в ведение других каналов/коллекторов на проектной территории 4-х районов, что положительно скажется на их состоянии. Таким образом другие каналы/коллекторы, не вошедшие в список приоритетных, будут улучшены в отношении их функционирования, что и есть эффект косвенной выгоды. Все население, проживающее на территории 4-х районов, и насчитывающее 130 тысяч человек рассматривается в качестве косвенных бенефициаров Проекта.

- улучшение функционирования каналов/коллекторов на территории Проекта позволит повысить производство сельскохозяйственной продукции, что в свою очередь, окажет положительный стимул и внесет существенный вклад в оживление сбыта, распределения и переработки сельскохозяйственной продукции на и вокруг территории Проекта.

КМВХ предоставил план Японской Исследовательской группе, тем самым, выразив свое намерение выделить бюджет и назначить соответствующий персонал для планомерного и успешного управления эксплуатацией и техническим обслуживанием оборудования/техники, которая будет закупаться на средства Японского гранта в рамках данного Проекта. В связи с этим можно заключить, что сам Проект по Закупке, и реабилитационные работы, которые последуют после него, будут выполнены КМВХ на должном уровне.

С тем, чтобы добиться эффекта от реабилитационных работ с использованием проектного оборудования, необходимо провести реабилитационные работы по выемке наносов в соответствующих магистральных и внутри – хозяйственных каналах и коллекторах одновременно с привязанными к ним приоритетными каналами/коллекторами. В связи с этим рекомендовано, чтобы КМВХ при распределении существующей техники отдал приоритет вышеупомянутым магистральным и внутри-хозяйственным каналам/коллекторам.

Сопроводительное письмо
Сопроводительное письмо по передаче отчета
Карта расположения
Аббревиатура
Резюме

Содержание

стр.

ГЛАВА 1 КРАТКАЯ СПРАВКА О ПРОЕКТЕ

- 1.1 Краткая справка о Проекте 1-1
- 1.2 Краткая справка о Заявке на грант 1-3

ГЛАВА 2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

- 2.1 Основная Концепция Проекта 2-1
 - 2.1.1 Цель Проекта 2-1
 - 2.1.2 Краткая справка о Плане очистки каналов 2-1
 - 2.1.3 Краткое содержание Проекта 2-2
- 2.2 Пред-Проект по Заявке Японского гранта помощи 2-4
 - 2.2.1 Политика проектирования 2-4
 - 2.2.2 Основной план 2-12
 - 2.2.3 Чертежи Пред-Проекта 2-25
 - 2.2.4 План реализации 2-28
- 2.3 Правительственные обязательства AP 2-34
 - 2.3.1 Правительственные обязательства AP 2-34
 - 2.3.2 Доля проектной стоимости, финансируемая Правительством AP 2-35
- 2.4 План эксплуатации и технического обслуживания 2-35
 - 2.4.1 Политика по эксплуатации оборудования 2-35
 - 2.4.2 Описание работ по эксплуатации 2-36
 - 2.4.3 План подготовки запчастей 2-38
 - 2.4.4 Организация по эксплуатации оборудования 2-39
 - 2.4.5 Организация по реализации 2-44
- 2.5 Проектная стоимость 2-46
 - 2.5.1 Проектная стоимость Японского гранта 2-46
 - 2.5.2 Затраты по эксплуатации и техническому обслуживанию 2-48

ГЛАВА 3 ОЦЕНКА ПРОЕКТА И РЕКОМЕНДАЦИИ

- 3.1 Эффект от Проекта 3-1
 - 3.1.1 Цель Проекта 3-1
 - 3.1.2 Ожидаемые эффекты 3-1
 - 3.1.3 Выгоды и показатели эффекта от Проекта 3-3
- 3.2 Рекомендации 3-3

Список Таблиц и Рисунков

	стр.
Таблица 2.1-1	Приоритетные каналы/коллекторы и объем выемки..... 2-2
Таблица 2.1-2	Землеройное оборудование оросительных каналов и коллекторов..... 2-3
Таблица 2.1-3	Вспомогательное оборудование..... 2-3
Таблица 2.2-1	Ежегодный объем и глубина залегания наносов..... 2-6
Таблица 2.2-2	Принятые данные ежегодного объема наносов..... 2-7
Таблица 2.2-3	Сравнительные данные оборудования по Заявке и Протоколу..... 2-13
Таблица 2.2-4	Существующий объем наносов в отобранных каналах/коллекторах..... 2-15
Таблица 2.2-5	Ежегодный объем наносов..... 2-16
Таблица 2.2-6	Объем выемки наносов на период 3-х лет..... 2-17
Таблица 2.2-7	Список и современные условия оборудования КМВХ..... 2-20
Таблица 2.2-8	Список и современные условия землеройной техники КМВХ..... 2-21
Таблица 2.2-9	Выбранное оборудование и цели использования..... 2-21
Таблица 2.2-10	Использованные параметры при вычислении количества экскаваторов..... 2-22
Таблица 2.2-11	Количество экскаваторов..... 2-23
Таблица 2.2-12	Производительность бульдозеров..... 2-24
Таблица 2.4-1	Список распределения нового оборудования..... 2-45
Таблица 2.5-1	Затраты, покрываемые Правительством Японии..... 2-47
Таблица 2.5-2	Ежемесячные затраты по эксплуатации и техническому обслуживанию..... 2-48
Таблица 3.1-1	Проблемы, контр-мероприятия и непосредственный эффект улучшения..... 3-2
Таблица 3.1-2	Показатели эффекта от Проекта и Реабилитационных работ..... 3-3
Рисунок 2.2-1	График реализации..... 2-33
Рисунок 2.4-1	Организация по эксплуатации оборудования..... 2-40
Рисунок 2.4-2	Организационная схема Комитета мелиорации и водного хозяйства..... 2-42
Рисунок 2.4-3	Организационная схема Али-Байрамалинского ремонтно-механического центра..... 2-43

Приложения

- Приложение 1 Список членов Исследовательской группы
- Приложение 2 График Исследования
(Обсуждение Вводного отчета и полевые
обследования)
- Приложение 3 Список заинтересованных сторон в Азербайджане
- Приложение 4 Протокол Обсуждения
- Приложение 5 Список ссылок
- Приложение 6 Контрольный листок Вопросника
- Приложение 7 Карта расположения строительных площадок
Мил-Муганского коллектора и
внутрихозяйственной территории восстановления
- Приложение 8 Карта расположения оборудования и рабочих
площадок
- Приложение 9 Карта расположения засоленных земель
- Приложение 10 Общий вид гидравлического экскаватора колесного
типа
- Приложение 11 Общий вид бульдозера
- Приложение 12 Общий вид грузоподъемного крана
гидравлического типа
- Приложение 13 Общий вид грузового самосвала
- Приложение 14 Общий вид трактора с полуприцепом
- Приложение 15 Общий вид мобильной мастерской

ГЛАВА 1

КРАТКАЯ СПРАВКА О ПРОЕКТЕ

1.1 Краткая справка о Проекте

Азербайджанская Республика одно из молодых государств - стран бывшего Союза, которое обрело независимость в 1991 году. В 2001 году Республика присоединилась к Европейскому Сообществу (ЕС). На ее территории в 86.6 тысяч квадратных километров, что около четверти всей территории Японии, проживает население, численностью в 8.20 миллиона человек¹. На севере Азербайджан граничит с Российской Федерацией, где граница проходит через ее автономию – Дагестан, на северо-западе и юго-западе он соседствует с Грузией и Арменией, соответственно, а с юга – Ираном и Турцией. На востоке страна омывается водами Каспийского моря. Топография отмечена сложностью и разнообразностью рельефа, и почти три пятых всей территории приходится на горы. Равнинные земли раскинулись вдоль реки Кура, русло которой простирается на юго-восток. Климат также как и рельеф характеризуется сильной изменчивостью. В северной части страны, находящейся под влиянием Каспийского моря, климат относится к категории влажного – субтропического (Cfa), где количество выпадаемых в год осадков составляет лишь около 570 мм (Губа). В южной части страны преобладает средиземноморский климат (Cs), характеризующийся еще меньшим количеством осадков – около 280 мм в год в районе Саян. Почти 90% сельскохозяйственной растениеводческой продукции выращивается поливным способом. В виду такого засушливого климата в стране была построена широкая сеть ирригационно-дренажных сооружений, включая каналы, коллекторы, насосные станции, регулирующие водохранилища и прочие гидро-технические сооружения.

Что касается водных ресурсов, то они очень ограничены. Так, например, запасы воды из поверхностных источников варьируют от 28 до 32 миллиардов кубометров, однако вклад дождевых осадков составляет всего лишь от 6 до 10 миллиардов кубов, и 22 миллиарда приходятся на прочие.

Общий объем воды в водохранилищах насчитывает около 21.5 миллиарда кубометров. Что касается подземных источников, то они почти все заброшены и их запасы оцениваются в 5 миллиардов кубометров, что эквивалентно 16-18% всех водных ресурсов Азербайджана, хотя их фактически доступны лишь 2 миллиарда кубометров. Объем фактического водопользования в стране насчитывает 16 миллиардов кубов, из которых большая часть или 68% расходуется

¹ Статистический ежегодный сборник, Азербайджанская Республика, 2003 г.

на сельскохозяйственные нужды и лишь 27% потребляется промышленным сектором.

В Азербайджанской Республике построена широкая ирригационно-дренажная сеть, включающая оросительные каналы, коллекторы, насосные станции, регулирующие водохранилища и другие гидротехнические сооружения. Большая часть орошаемых земель Азербайджана питается водами бассейна реки Кура, в частности посредством ее Правобережного и Левобережного Магистральных каналов. Вода в каналы подается из Мингачевирского водохранилища. В июле и августе наблюдается пиковый спрос на поливную воду, и соответственно расход в реке Кура в эти месяцы наименьший.

Один из важных компонентов этой широко- масштабной ирригационно-дренажной сети расположен на территории намечаемого проекта, а именно в 4 районах: Саалян, Сабирабад, Саатли и Нефтчала (далее именуемая проектная территория). Это территория представляет собой основной источник по производству сельскохозяйственной продукции в стране. На проектной территории орошаемые земли занимают 202 тысячи гектаров, охваченных сетью ирригационных каналов и коллекторов, протяженностью 5 900 км и 10 400 км, соответственно.

На проектной территории существующие каналы и коллекторы имеют низкую пропускную способность, вызванную серьезным заиливанием наносами и порослью сорняком. Несмотря на то, что соответствующие водохозяйственные управления проводят дноочистительные работы, объем необходимой выемки наносов намного превышает тот объем, который очищается в/х управлениями ввиду недостатка, как техники, так и бюджета. В некоторых вторичных каналах нарушен нормальный поток воды из-за скопления наносов, а наносы в третичных каналах затрудняют поток воды во внутриводхозяйственную сеть. Таким образом недостаток воды вследствие засоренности каналов вызывает засоление почв на орошаемых землях. Учитывая сложившуюся обстановку, на проектной территории следует немедленно предпринять меры по реабилитации каналов и коллекторов путем их очистки от наносов.

Согласно ноябрьскому 2003 г. Указу Президента, в настоящее время готовится Национальный план развития. Что касается сельскохозяйственного сектора, то Комитетом по мелиорации и водному хозяйству (КМВХ) была разработана Программа развития мелиорации и ирригации на 2004-2010 гг. В данную программу вошла разработка новых орошаемых площадей в размере 31 тысячи гектаров и реабилитация существующих оросительных каналов и коллекторов на территории 61 тысячи га. Учитывая поставленные цели, было предложено провести

очистку каналов частично с использованием оборудования и техники, которую предполагается закупить по линии Японского гранта помощи (далее Закупка техники и есть здесь и далее “Проект”).

1.2 Краткая справка о заявке на грант

В августе 1999 г. Правительство Азербайджанской Республики (АР) обратилось с просьбой к Правительству Японии об оказании ей безвозмездной помощи – предоставлении японского гранта по проекту “Оснащение оборудованием мелиоративной и ирригационной отрасли”. В ответ на просьбу ЯАМС в сентябре 2003 года провело предварительное исследование на предмет цели, содержания и эффекта заявленного Проекта. В результате исследования проектная территория была скорректирована, и вместо всей страны были определены четыре (4) района, что зафиксировано в Протоколе Обсуждения Предварительного исследования от 26 сентября 2003 года. Тип и количество заявленного оборудования также были откорректированы в отличие от первоначальной заявки, о чем сказано в Отчете Предварительного Исследования, датируемого октябрём 2003 года. Таким образом было определено оборудование, которое запрашивается азербайджанской стороной.

На основе откорректированной заявки на закупку оборудования была проведена разработка пред-Проекта. Полевые обследования проводились в период с 5 по 24 января 2004 года после чего были предприняты камеральные работы в Японии по анализу собранных данных и информации. Предварительное ТЭО было направлено Правительству Азербайджана в конце февраля 2004 года, при этом специальная миссия по объяснению того отчета в АР не направлялась. В результате проведенного предварительного проектирования были окончательно определены следующие вопросы.

Данный Проект, Проект в рамках гранта, заключается только в закупке оборудования. Данное оборудование будет далее использовано для реабилитации выбранных 15 каналов и коллекторов и 1-го (одного) паводкоразгрузочного канала, отмеченных серьезной степенью скопившихся в них наносов, и требующих их очистки. Следующее оборудование было отобрано и согласовано японской и азербайджанской сторонами для закупки в рамках Японского гранта.

1)	Гидравлический экскаватор колесного типа 1.4 м ³ загруженный	4 единицы
2)	Гидравлический экскаватор колесного типа 0.8 м ³ загруженный	19 единиц
3)	Гидравлический экскаватор колесного типа 0.5 м ³ загруженный	2 единицы
4)	Бульдозер 21т	2 единицы
5)	Бульдозер 15т	10 единиц
6)	Гидравлический автокран 20т или выше	1 единица
7)	Грузовой автомобиль 14т или выше	1 единица
8)	Трактор с полуприцепом 40т или выше	1 единица
9)	Мобильная мастерская с оборудованием и инструментарием для ремонта	1 единица, 1 единица, 1 набор
10)	Запчасти	1 набор

ГЛАВА 2

СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

ГЛАВА 2 СОДЕРЖАНИЕ ПРОЕКТА

2.1 Основная Концепция Проекта

2.1.1 Цель Проекта

План очистки каналов был определен ввиду серьезного заиления каналов и срочной необходимости их реабилитации. Реабилитационные работы будут выполнены для i) 15 вторичных каналов и коллекторов и ii) паводкоразгрузочного русла р. Гирдиман/канала с целью восстановления пропускной способности этих каналов и паводкоразгрузочного русла/канала. Таким образом, план очистки каналов позволит восстановить сельскохозяйственное производство на проектной территории.

Целью же самого Проекта является лишь Закупка необходимой техники для проведения земляных работ по очистке каналов и паводкоразгрузочного русла/канала. Очистка будет проводиться в комбинации нового закупленного в рамках данного Проекта оборудования и уже существующего.

Следует заметить, что отношение длины отобранных вторичных каналов согласно Плану очистки к их общей протяженности в четырех районах составляет около 5%.

2.1.2 Краткая справка о Плате очистки каналов

В Азербайджанской Республике землеройные работы по очистке каналов и коллекторов производятся на недостаточном уровне ввиду ограниченности ресурсов в плане техники и финансовых средств. Для эффективного использования сооружений и улучшения производительности сельскохозяйственной продукции существенно важно произвести реабилитационные работы по восстановлению пропускной способности приоритетных каналов и коллекторов.

На основе опроса 11 водохозяйственных управлений, в ведении которых находятся оросительные каналы и коллекторы, а также совещаний и консультаций с КМВХ в г. Баку были отобраны приоритетные каналы и коллекторы, которые нуждаются в неотложных мерах по реабилитации ввиду их серьезного заиления наносами. При отборе приоритетных каналов и коллекторов в комплексе учитывались следующие факторы: i) состояние в отношении наносов, ii) состояние в отношении повреждения почв от засоления, iii) доступ техники к объектам, подлежащим реабилитации. Оценка показала, что выбор приоритетных каналов был проведен обоснованно, поскольку они характеризуются одинаковыми условиями в части неудовлетворительного их состояния по наносам и засолению почв. В следующей

Таблице 2.1-1 дан список приоритетных каналов и коллекторов, а также данные по объему наносов, подлежащих выемке в течение 3-х летнего периода.

Таблица 2.1-1 Приоритетные каналы/коллекторы и объем выемки

В/х управление, канал/коллектор	Параметры		Объем выемки наносов (м ³)
	Длина (м)	Расход, проектный (м ³ /сек)	
Сялижское в/х управление оросительной системой			
- Абдулахский оросительный канал	5,600	1.0	48,384
-Шатский оросительный канал	32,000	3.5	324,480
Нефтялинское в/х управление оросительной системой			
-М-0 оросительный канал	3,000	2.0	25,380
-С-2 оросительный канал	12,000	3.5	115,920
-КХОЛ-2 оросительный канал	10,000	3.5	96,600
Сабирабадское в/х управление оросительной системой			
-Дебурский оросительный канал	7,000	2.5	85,295
-Гумушакринский оросительный канал	11,000	4.5	153,285
Сабирабадское в/х управление системой машинного орошения			
-Д оросительный канал	18,000	3.5	200,520
-КЛ оросительный канал	19,000	3.5	211,660
Кур-Аразское управление по защите речной дамбы			
-Гирдиманское паводкоразгруз. русло	15,000	200.0	1,588,500
Саатлийское в/х управление оросительной системой			
-Свартский оросительный канал	22,500	4.5	245,025
Муганское управление системой напорной мелиорации			
-Курьялинский коллектор	37,000	1.2	352,980
Мил Муганское управление коллектором			
-Сабирский коллектор	21,000	2.0	171,360
Сабирабадское управление мелиорацией			
-ВПК-24 коллектор	22,500	1.8	231,750
В/х управление маг. Сирванским коллектором			
-К-1 коллектор	15,300	4.5	171,207
Муган-Сялижское управление мелиорации и лесного хозяйства			
-ГБК коллектор	20,000	0.6	161,700
Всего	270,900		4,184,046

2.1.3 Краткое содержание Проекта

Данный Проект, или Проект Японского гранта, заключается в Закупке необходимого оборудования, которое далее будет использоваться для очистки выбранных приоритетных каналов, коллекторов и паводкоразгрузочного русла/канала (но не самой очистки). В последующих подразделах дается описание необходимого оборудования с разделением на: i) техника для очистки каналов и коллекторов и ii) вспомогательная техника.

(1) Землеройное оборудование для оросительных каналов и коллекторов

В землеройное оборудование для ирригационных каналов и коллекторов, а также для паводкоразгрузочного русла/канала вошли гидравлические экскаваторы и бульдозеры в количестве 25 и 12 единиц, соответственно. Техника будет

распределена между 11 водохозяйственными управлениями и использована для очистки каналов в течение предполагаемого периода их реабилитации в 3 года, как показано в Таблице 2.1-2.

Таблица 2.1-2 Землеройное оборудование оросительных каналов и коллекторов

Управление	Экскаватор			Бульдозер	
	Мощность ковша (загруженного)			Вес	
	1,4 м ³	0,8 м ³	0,5 м ³	21 т	15 т
Саянское в/х управление оросительной системой	0	2	1	0	0
Нефтчалинское в/х управление оросительной системой	0	2	0	0	1
Сабирабадское в/х управление оросительной системой	0	2	0	0	1
Сабирабадское в/х управление системой машинного орошения	0	2	1	0	0
Кур-Аразское управление по защите речной дамбы	4	2	0	2	2
Саатлинское в/х управление оросительной системой	0	2	0	0	1
Муганское управление системой напорной мелиорации	0	2	0	0	1
Мил Муганское управление коллектором	0	1	0	0	1
Сабирабадское управление мелиорацией	0	2	0	0	1
В/х управление маг. Сирванским коллектором	0	1	0	0	1
Муган-Сялинское управление мелиорации и лесного хозяйства	0	1	0	0	1
Всего	4	19	2	2	10

(2) Вспомогательное оборудование

Вспомогательное оборудование, список которого приведен в Таблице 2.1-3, будет размещено в Али-Байрамалинском РМЦ и при необходимости мобилизовано на соответствующие рабочие точки.

Таблица 2.1-3 Вспомогательное оборудование

Оборудование	Количество
Гидравлический автокран: подъемная мощность 20 т или более	1
Грузовой автомобиль : 14 т или более	1
Трактор с полуприцепом ; 40 т или более	1
Передвижная мастерская с оборудованием и инструментарием	1
Всего	4

(3) **Запасные части**

Запасные части, рассчитанные на 1,5 года эксплуатации, будут закуплены для всего оборудования или 41 единицы техники, включая 37 единиц техники для очистки каналов и паводкоразгрузочного русла/канала и 4 единицы вспомогательной техники.

2.2 Пред-Проект по Заявке Японского гранта помощи

2.2.1 Политика проектирования

(1) **Основная политика**

Закупаемое оборудование будет отбираться с учетом срочности выполнения очистных работ на вторичных оросительных каналах и коллекторах и Гирдиманского паводкоразгрузочного канала в четырех (4-х) районах: Сальянский, Сабирабадский, Саатлинский и Нефтчалинский, расположенных вдоль русла р. Кура.

Критерии основной политики данного Проекта представлены ниже:

- Период реализации дноуглубительных работ каналов/коллекторов составит 3 года, начиная с 2005 года
- Приоритетными каналами по очистке от наносов будут 15 вторичных оросительных каналов и коллекторов и Гирдиманское паводкоразгрузочное русло/канал, находящиеся в ведении 11 водохозяйственных управлений 4-х проектных районов
- Землеройные работы следует начинать в ранние сроки для снижения ущерба сельскохозяйственной продукции от влияния засоления
- Землеройное оборудование отбиралось с учетом: i) топографии, ii) поперечного профиля каналов/коллекторов, iii) протяженности каналов в отношении их очистки, iv) объема работ по выемке наносов, v) системы эксплуатации и технического обслуживания оборудования в стране –получателе гранта и прочих факторов
- Запасные части в расчете на 3 000 часов эксплуатации в первые два (2) года их работы должны закупаться одновременно с землеройной техникой
- Тренинг по ЭТО оборудования необходимо провести в стране-получателе гранта сразу же после доставки оборудования Подрядчиком - Поставщиком оборудования при надзоре Консультанта.

(2) Политика в отношении природных условий

Проектная территория находится на территории 4-х районов: Саян, Сабирабад, Саатли и Нефтчала в среднем и нижнем бьефе реки Кура, протяженность которой насчитывает 1 364 км (по территории АР 749 км) с водосборной площадью 188 800 квадратных километров. Источником воды для ирригации земель, подвешенных к бассейну р. Кура является Мингачевирское водохранилище (общей емкостью 16.1 млн куб м).

Наносы на проектной территории, где расположены 4 района вдоль среднего и нижнего бьефа р.Кура, образуются в нижнем бьефе и бассейне р. Араз, поскольку 97,6 % наносов в верхнем бьефе улавливаются водохранилищем. Однако, для профилактики наносов из соответствующих водосборных площадей следует построить защитную дамбу и принять меры по охране речного бассейна, хотя эти мероприятия больше относятся к другим секторам, чем данному сектору ирригации.

Средняя годовая температура составляет 14.5 градусов С, по данным Саянского района, расположенного в центре проектной территории. Самые жаркие месяцы приходятся на июль и август, когда средняя месячная температура достигает отметки 26.0 – 26.2 градуса С, в то время как самый холодный месяц приходится на январь при его средней месячной температуре в 2.5 градуса С. В год выпадает всего лишь 283 мм осадков, а в вегетационный период с апреля по октябрь выпадает только 127 мм, что составляет 45% от общего количества осадков. Испарение в вегетационный период достигает 85%.

В таких климатических условиях очень важно, чтобы ирригационные сооружения функционировали нормально. В связи с этим, для обеспечения адекватного функционирования каналов и коллекторов по данному Проекту будет проведена Закупка землеройного оборудования по очистке каналов и коллекторов.

(3) Политика в отношении других условий

Некоторые инженерные аспекты были изучены в качестве подхода для определения объема работ по очистке каналов от наносов и списка необходимой землеройной техники, которые представлены ниже. К ним относятся оценка объема наносов и оценка грунта на проходимость техники.

1) Объем наносов

Для оценки объема выемки наносов существенно важным элементом является владение реальной ситуацией, сложившейся в отношении наносов в каналах и

коллекторах. При выполнении оценки объема выемки в первую очередь вычислялась величина ежегодного объема наносов на 1 м длины канала.

При оценке использовались 2 (две) группы данных ежегодного объема наносов: данные 2003 года, полученные в результате Предварительного исследования (П/И) и данные, полученные в ходе настоящей стадии Пред-проекта (П/П).

Величина ежегодного объема наносов на 1 м длины вычислялась путем деления объема наносов, накопленного за год на длину канала. Объем наносов на 1 м длины эквивалентен площади поперечного сечения залегания наносов в канале. Далее эта величина преобразовывалась в глубину залегания наносов.

Достоверность оценки ежегодного объема наносов на 1 м длины канала выверялась путем проверки величин глубины залегания наносов, вычисленных на основе двух (2-х) источников данных. Результаты ежегодного объема наносов на 1 м длины канала и глубина залегания наносов в каналах, находящихся в ведении каждого в/х управления приведены в сравнительной Таблице 2.2-1.

Таблица 2.2-1 Ежегодный объем и глубина залегания наносов

No.	Управление	(a)		(b)	(c)	
		Ежегодный объем выемки наносов на 1 м ($\text{м}^3/\text{м}=\text{м}^2$)		Ширина канала (м)	Глубина наносов (a) / (b) (м)	
		П/П	П/И		П/П	П/И
1.	Саянское в/х управление оросительной системой	2.2	0.8	2.5	0.88	0.32
2.	Нефтчалинское в/х управление оросительной системой	0.7	0.7	1.2	0.58	0.58
3.	Сабирабадское в/х управление оросительной системой	3.0	0.1	4.0	0.75	0.03
4.	Сабирабадское в/х управление системой мапигного орошения	0.8	0.6	2.5	1.33	0.24
5.	Кур-Аразское управление по защите речной дамбы	23.3	-	15.0	1.55	-
6.	Саатлийское в/х управление оросительной системой	40.1	0.7	3.0	13.40	0.23
7.	Муганское управление напорной мелиорации	1.7	2.1	1.5	1.13	1.40
8.	Мил Муганское управление магистр. коллектором	2.1	2.1	2.0	1.05	1.05
9.	Сабирабадское управление мелиорацией	2.1	2.1	2.0	1.05	1.05
10.	В/х управление Магистральным Сирванским коллектором	2.4	2.1	5.0	0.48	0.42
11.	Муган-Саянское управление мелиорации и лесного хозяйства	2.1	2.1	1.6	1.31	1.31

На основе сравнительного анализа был определен ежегодный объем наносов на 1 м длины канала, за исключением 3 управлений (Нефтчала, Сабирабад/машинное орошение и Саатли/ирригация) ввиду большого разброса данных величины глубины залегания наносов.

Соответственно, были пересмотрены данные по ежегодному объему наносов на 1 м длины канала для 3-х управлений с точки зрения надежности данных, предоставленных этими тремя управлениями.

Было решено за ежегодный объем наносов на 1 м длины канала принять на равномерной основе с учетом количественного сравнительного анализа данных остальных 8 управлений. Таким образом, принятые данные для 11 управлений, показаны в Таблице 2.2-2 ниже.

Таблица 2.2-2 Принятые данные ежегодного объема наносов

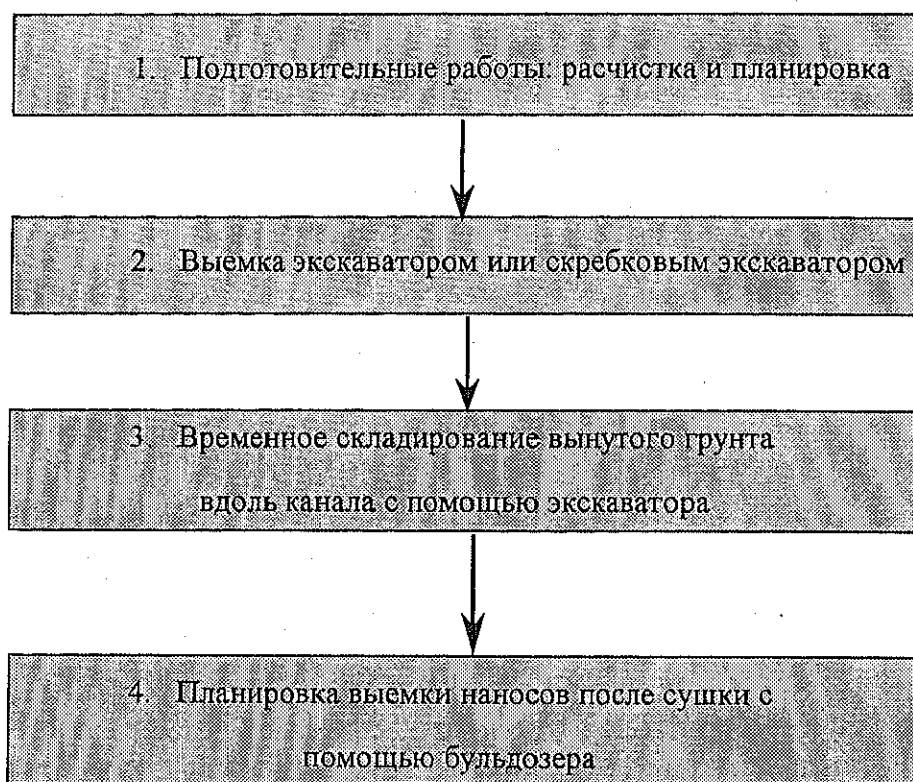
№.	Управление	Ежегодный объем наносов на 1 м длины канала (м ³ /м)=(м ²)
1.	Саянское в/х управление оросительной системой	2.2
2.	Нефтчалинское в/х управление оросительной системой	2.2
3.	Сабирабадское в/х управление оросительной системой	3.0
4.	Сабирабадское в/х управление системой машинного орошения	2.5
5.	Кур-Аразское управление по защите речной дамбы	23.3
6.	Саатлийское в/х управление оросительной системой	2.3
7.	Муганское управление напорной мелиорации	1.7
8.	Мил Муганское управление коллектором	2.1
9.	Сабирабадское управление мелиорацией	2.1
10.	В/х управление Магистральным Сирванским коллектором	2.4
11.	Муган-Сялянское управление мелиорации и лесного хозяйства	2.1

2) Проходимость проектных площадок

Для проверки проектных площадок на предмет их проходимости техникой, были проведены испытания на несущую способность грунта.

а) Процесс дноочистительных работ

Общепринятый процесс дноочистительных работ на проектной территории представлен ниже.



б) Испытания на несущую способность структуры грунта с помощью конического пенетromетра

Для подтверждения проходимости техники по вынутому грунту были проведены испытания с помощью конического пенетromетра. Испытания проводились в Управлении Сирванского магистрального коллектора Саатлинского района 14 января 2004 года.

Обычно планировочные работы (4 по схеме выше) не проводятся на свежевынутом грунте. Испытания проводились месяц спустя после выемки на относительно высушенном грунте, сваленном вдоль канала в отвал.

Результаты проведенных испытаний дают основание сделать вывод о том, что проходимость техники по вынутому грунту для выполнения расчистки, планировки и разбрасывания грунта, удовлетворяет требованиям.

Помимо этого, Исследовательская группа Пред-Проекта посетила проектную площадку по выемке наносов в Сабирабадском управлении механической

ирригации, и никаких особых проблем по дноуглубительным работам замечено не было.

(4) Политика в отношении Закупок

1) Политика в отношении страны происхождения товара

Страной происхождения закупаемого оборудования будет Япония, как страна высококачественной продукции, что соответствует намерениям Азербайджанской стороны.

Что касается оборудования по эксплуатации и техническому обслуживанию, местный персонал пройдет необходимую подготовку для повышения квалификации под руководством подрядчика по мере прибытия оборудования.

Запчасти будут закуплены для оборудования в расчете на приблизительно полутора годовой срок его эксплуатации или 3 тысячи часов работы. После истечения этого срока запчасти должны приобретаться КМВХ. В Азербайджане оперирует несколько организаций по поставке запчастей, которые представлены филиалами японских компаний. Эти фирмы уже имели опыт по проекту 2KR по поставке оборудования и запчастей для Минсельхоза.

Данные фирмы успешно организовывали ремонт техники с помощью филиалов японских компаний в Москве и др. городах, в частности, они организовывали поставку и транспортировку необходимых запчастей при поддержке профессиональных инженерно-технических работников.

Прошлый опыт можно использовать в данном Проекте в отношении закупки запчастей для техники. Таким образом есть все основания закупать технику и оборудование японского производства.

2) Политика в отношении транспортировки

При поставке в АР техники из Японии, транспортировка будет осуществляться по морю, железной дороге и автодороге. При этом предусматриваются следующие маршруты:

а) маршруты: Япония – Азербайджан

- i. Япония – Иран (порт Бандар Аббас) – Азербайджан (морем и по суше грузовиками)

ii. Япония – Россия (Транссибирская ж/д)- Азербайджан (морем и по ж/д)

Поскольку страной происхождения товаров будет Япония, то и маршрут будет исходить из Японии. Политика в отношении транспортировки заключается в определении комбинированного маршрута, который позволит сэкономить время доставки и снизить транспортные издержки: i) из Японии в порт Бандар Аббас по морю и ii) оттуда до порта Баку грузовиками или трейлерами.

3) Политика в отношении таможенной очистки

Техника будет отгружаться после проведения до-отгрузочной инспекции. Временная таможенная очистка будет проведена в порту Бандар Аббас для заезда в Иран и займет около 2-х дней. После этого техника будет перевезена в Азербайджан на трейлерах. На границе Ирана и Азербайджана, таможенная очистка для транзитных товаров проводится для выезда из Ирана и въезда в Азербайджан, на что уйдет несколько часов. Далее по прибытию в г. Баку будет произведена формальная очистка в Центральном таможенном управлении в г. Баку.

Для данного Проекта политика в отношении таможенной очистки заключается в том, что Правительство АР несет обязательства для обеспечения освобождения от уплаты таможенных пошлин и корпоративных налогов в связи с закупкой оборудования в Японии.

Для выполнения данного обязательства КМВХ должен подать заявление в Кабинет Министров наряду с приложенными копиями Контракта и транспортных документов, который в свою очередь сделает запрос в Центральное таможенное управление, которое направляет заявку-запрос в Главное таможенное управление по г. Баку. По завершению этих процедур можно произвести таможенную очистку закупленной техники.

Согласно Закону АР от 17 апреля 1988 года «О Грантах», все оборудование и техника, закупаемая в рамках Гранта помощи, проходит таможенную очистку на условиях освобождения от обложения таможенными пошлинами.

(5) Политика Исполнительного Агентства (КМВХ)

Оборудование и техника, закупаемые по Проекту должны быть распределены между соответствующими водохозяйственными управлениями и использоваться для выполнения землеройных работ на приоритетных вторичных

каналах/коллекторах в течение трех лет. Техническое содержание и ремонт техники будет осуществляться в Али-Байрамалинском ремонтно-механическом центре в соответствии со следующим разделением функций, согласно КМВХ:

Каждое в/х управление : текущее содержание и мелкий ремонт

Али-Байрамалинский РМЦ : капитальный и сложный ремонт, снабжение запчастями

Согласно плану реструктуризации Али-Байрамалинского РМЦ, азербайджанская сторона подтвердила, что обеспечит его необходимым бюджетом и выделит соответствующий персонал для планомерной и эффективной эксплуатации закупаемого в рамках Проекта оборудования и техники.

Запасные части, закупаемые по Проекту, после их доставки Исполнительному Агентству, будут складироваться в Али-Байрамалинском РМЦ. Запчасти будут выдаваться управлениям на основе поданных заявок и соответствующих процедур, установленных КМВХ.

Тренинг по оборудованию будет проводиться Поставщиком как только будет доставлена техника, что позволит повысить знания и ноу-хау персоналу Али-Байрамалинского РМЦ и каждого водохозяйственного управления в отношении передовых технологий в области гидравлических механизмов и современных систем электро-контроля. Замечено, что такого тренинга будет достаточно и какой-либо другой технической поддержки не требуется для эксплуатации и технического обслуживания нового оборудования, которое будет закуплено в рамках данного Проекта.

КМВХ должен иметь соответствующую и эффективную систему организации и управления за оборудованием по ЭТО, которое будет закупаться в рамках данного Проекта с обеспечением надлежащего инструментария для ремонта техники, назначения соответствующего персонала и установки специальных полок для хранения запчастей.

(6) Политика по выбору оборудования

Закупаемое в рамках Проекта оборудование отбиралось на основе следующих критериев:

- Размеры площадей для землеройных работ по Проекту
- Объем необходимых землеройных работ по каждому в/х управлению
- Нестандартные вторичные каналы и коллекторы

- Совместимость запчастей
- Легкость в эксплуатации
- Умение и навыки операторов и механиков.

(7) Политика Закупок

Что касается политики закупок, то как упоминалось в предыдущем разделе, согласно намерениям Азербайджанской стороны все оборудование в рамках схемы данного Японского гранта будет представлено высококачественной продукцией японского производства и закуплено в Японии.

2.2.2 Основной план

(1) Всеобщий план

1) Сравнение заявленного оборудования с согласованным

В результате полевых обследований в рамках предпринятого данным Пред-Проекта и консультаций и обсуждений с азербайджанской стороной были отобраны следующие каналы и паводкоразгрузочное русло в четырех районах с учетом срочной необходимости проведения реабилитационных работ по их очистке от наносов:

- вторичные каналы : 15 маршрутов, общая длина 255.9 км
- Гирдиманское паводкоразгрузочное русло : 1 маршрут, общая длина 15.0 км

Ширина по дну вторичных каналов варьирует в пределах от 1.0 до 4.5 м. Учитывая малый размер каналов, появилась необходимость в выборе экскаваторов меньших габаритов.

Это повлияло и на выбор бульдозеров, которые будут использоваться для расчистки и планировки вынутого грунта в комбинации с экскаватором. Таким образом комбинация выглядит так:

Стандартная комбинация оборудования

- Малые каналы: малый объем -0.5 м³ (0.4 м³/операция) экскаватор - 15 т
бульдозер
- Средние каналы: средний объем -0.8 м³ (0.6 м³ /операция) экскаватор - 15 т
бульдозер
- Крупные каналы: большой объем-1.4 м³ (1.0 м³ /операция) экскаватор - 21 т бульдозер

В результате проведенного исследования были внесены следующие коррективы, согласованные в ходе обсуждения и зафиксированные в Протоколе обсуждения (П/О).

Таблица 2.2-3 Сравнительные данные оборудования по Заявке и Протоколу

	Оборудование	Тип и кол-во по Заявке			Тип и кол-во согласно Протоколу обсуждения (П/О)	
1.1	Экскаватор колесного типа	емкость ковша 1.4 м ³	13 ед-ц	→	емкость ковша 1.4 м ³	4 ед-цы
1.2	Экскаватор колесного типа	емкость ковша 0.8 м ³	-	→	емкость ковша 0.8 м ³	19 ед-ц
1.3	Экскаватор колесного типа	емкость ковша 0.5 м ³	-	→	емкость ковша 0.5 м ³	2 ед-цы
2.1	Бульдозер	32 т	8 ед-ц	→	32 т	-
2.2	Бульдозер	21 т	-	→	21 т	2 ед-цы
2.3	Бульдозер	15 т	-	→	15 т	10 ед-ц
3.1	Гидравлический автокран	грузоподъемность 20 т	1 ед-ца	→	грузоподъемность 20 т	1 ед-ца
4.1	Грузовой автомобиль	грузоподъемность 20 т	1 ед-ца	→	грузоподъемность 14 т	1 ед-ца
5.1	Трактор с полу-прицепом	грузоподъемность 50 т	1 ед-ца	→	грузоподъемность 40 т	1 ед-ца
6.1	Мобильная мастерская с оборудованием инструментарием для ремонта	грузоподъемность 10 т	1 ед-ца, 1 набор	→	грузоподъемность 10 т	1 ед-ца, 1 набор
7.1	Запасные части	-	1набор	→	-	1набор
		Всего	25 ед-ц		Всего	41 ед-ца

Следует заметить, что количество заявленного оборудования, оцененное на предварительной стадии почти полностью совпадает с тем количеством, которое было согласовано в ходе обсуждений и, соответственно, зафиксированного в Протоколе.

2) Объем выемки наносов

а) Расчет объема выемки

Объем выемки наносов вычислялся по формуле:

Объем выемки (м³)

= существующий объем наносов (м³) + ежегодный объем наносов (м³/год)

x период реализации проекта (год)

б) Обоснованность выбранных каналов

Выбор каналов для их реабилитации в отношении очистки от наносов проводился на основе опроса 11 водохозяйственных управлений и совещания с КМВХ с учетом критерия серьезного заиления каналов. Этим каналам был отдан высокий приоритет ввиду срочной необходимости их очистки.

Обоснованность отобранных для реабилитации каналов базировалась на оценке следующих факторов: 1) серьезный уровень наносов, 2) повреждения, вызванные засоленностью и 3) доступность канала технике по очистке и эксплуатации.

Для снижения засоленности сельскохозяйственных земель, уровень воды в каналах следует довести до проектного (первоначального). Данный фактор «повреждения почвы в результате засоленности» также учитывался при совокупности оценочного фактора.

Оценка, таким образом, показала, что отобранные каналы обоснованно выбраны по следующим причинам:

- Все отобранные каналы отмечены серьезным уровнем наносов.
- Все отобранные каналы проходят вдоль или по территории, земли которых повреждены в результате засоленности, как показано в Приложении 9.

с) Общий объем выемки на выборочных каналах

Период реабилитации каналов посредством их очистки был определен на совместном совещании, состоявшемся в декабре 2003 года при участии МИД Японии, ЯАМС и Консультанта, и составит 3 года. С учетом этого, общий объем выемки наносов вычислялся по следующей формуле:

Объем выемки (m^3)

$$= \text{существующий объем наносов (} m^3 \text{)} \quad (A)$$

$$+ \text{ежегодный объем наносов (} m^3/\text{год) } \times 3 \text{ (года)} \quad (B)$$

i) существующий объем наносов (часть (A) вышеуказанной формулы)

- Существующий объем наносов вычислялся по формуле:

$$\text{существующий объем наносов (} m^3 \text{)}$$

$$= \text{площадь поперечного залегания наносов (} m^2 \text{)} \times \text{длина канала (} m \text{)}$$

- Площадь поперечного залегания наносов вычислялась по формуле:

$$\text{Площадь поперечного залегания наносов (} m^2 \text{)}$$

$= (2n \times \text{глубина наносов (м)} + 2 \times \text{ширина канала по дну (м)}) \times \text{глубина наносов (м)} \times (1/2)$, где

“n” уклон внутренней стороны канала.

Глубина наносов была определена на основе данных опроса соответствующих 11 управлений и результатов полевых обследований.

Результаты расчетов представлены в Таблице 2.2-4.

Таблица 2.2-4 Существующий объем наносов в отобранных каналах/коллекторах

Канал/коллектор	Длина канала (м)	Проектн. расход (м³/сек)	Ширина по дну канала (м)	Внутр. уклон канала 1:n	Глубина наносов (м)	Попереч. площадь наносов (м²)	Сущ. объем наносов (м³)
1. Саянское в/х управление оросительной системой							
-Абудуллахский оросительный канал	5,600	1.0	2.5	1.5	0.6	2.04	11,424
-Шацкий оросительный канал	32,000	3.5	5.0	1.5	0.6	3.54	113,280
2. Нефтячинское в/х управление оросительной системой							
-оросительный канал М-0	3,000	2.0	2.5	1.0	0.6	1.86	5,580
- оросительный канал S-2	12,000	3.5	4.5	1.0	0.6	3.06	36,720
- оросительный канал КХОЛ-2	10,000	3.5	4.5	1.0	0.6	3.06	30,600
3. Сабирабадское в/х управление оросительной системой							
-Дебурский оросительный канал	7,000	2.5	3.5	1.5	0.7	3.19	22,295
- Оросительный канал Гумуш Арх	11,000	4.5	6.0	1.5	0.7	4.94	54,285
4. Сабирабадское управление системой машинного орошения							
-оросительный канал Д	18,000	3.5	4.5	1.0	0.7	3.64	65,520
- оросительный канал КЛ	19,000	3.5	4.5	1.0	0.7	3.64	69,190
5. Кур-Аразское упр-ление по защите речной дамбы							
-Гирдиманский водоотвод	15,000	200	15	1.5	2.0	36.00	237,600
6. Саатлийское в/х управление							
-Свартский оросительный канал	22,500	4.5	5.0	1.0	0.7	3.99	89,775
7. Муганское управление системой напорной мелиорации							
-коллектор Куряны	37,000	1.2	2.5	1.0	1.2	4.44	164,280
8. Мил Муганское управление коллектором							
-Сабирский коллектор	21,000	2.0	2.5	1.0	0.6	1.86	39,060
9. Сабирабадское управление мелиорацией							
-коллектор ВПК-24	22,500	1.8	2.5	1.5	1.0	4.00	90,000
10. В/х управление Маг.Сирванским коллектором							
-Коллектор К-1	15,300	4.5	5.0	1.0	0.7	3.99	61,047
11. Муган Саянское управление мелиорации и лесного хозяйства							
- Коллектор ПБК	20,000	0.6	1.5	1.5	0.7	1.79	35,700

ii) Ежегодный объем наносов (часть (В) вышеприведенной формулы)

- Ежегодный объем наносов вычислялся по формуле:

Ежегодный объем наносов (m^3)

= ежегодный объем наносов на 1 м длины канала (m^3/m) x длина канала (м)

- Данные по ежегодному объему наносов представлены в Таблице 2.2-5.

Таблица 2.2-5 Ежегодный объем наносов

Канал	Длина канал (м)	Ежегодный объем наносов на 1м длины канала ($m^3/m/год$)	Ежегодный объем наносов (m^3)
1. Саянское в/х управление оросительной системой			
-Абудуллахский оросительный канал	5,600	2.2	12,320
-Шацкий оросительный канал	32,000	2.2	70,400
2. Нефтчалинское в/х управление оросительной системой			
-оросительный канал М-0	3,000	2.2	6,600
- оросительный канал S-2	12,000	2.2	26,400
- оросительный канал КХОЛ-2	10,000	2.2	22,000
3. Сабирабадское в/х управление оросительной системой			
-Дебурский оросительный канал	7,000	3.0	21,000
-Оросительный канал Гумуш Арх	11,000	3.0	33,000
4. Сабирабадское управление системой машинного орошения			
-оросительный канал Д	18,000	2.5	45,000
- оросительный канал КЛ	19,000	2.5	47,500
5. Кур-Аразское управление по защите речной дамбы			
-Гирдиманский водоотвод	15,000	10.3	154,500
6. Саатлийское в/х управление			
-Свартский оросительный канал	22,500	2.3	51,750
7. Муганское управление системой напорной мелиорации			
-коллектор Куряны	37,000	1.7	62,900
8. Мил Муганское управление коллектором			
-Сабирский коллектор	21,000	2.1	44,100
9. Сабирабадское управление мелиорацией			
-коллектор ВПК-24	22,500	2.1	47,250
10. В/х управление Маг.Сирванским коллектором			
-Коллектор К-1	15,300	2.4	36,720
11. Мутан Саянское управление мелиорации и лесного хозяйства			
-коллектор ПБК	20,000	2.1	42,000

iii) Общий объем выемки наносов

Исходя из выше приведенных данных, был определен общий объем выемки наносов на период 3-х лет, как показано в Таблице 2.2-6.

Таблица 2.2-6 Объем выемки наносов на период 3-х лет

Канал/коллектор	Длина канала (м)	Сущест. объем наносов (м ³)	Ежегодный объем наносов 1м длины канала (м ³ /м/год)	Ежегодный объем наносов (м ³)	Объем выемки за 3 года (м ³)
1. Саянское в/х управление оросительной системой					
-Абдуллахский оросительный канал	5,600	11,424	2.2	12,320	48,384
-Шацкий оросительный канал	32,000	113,280	2.2	70,400	324,480
2. Нефтялинское в/х управление оросительной системой					
-оросительный канал М-0	3,000	5,580	2.2	6,600	25,380
- оросительный канал S-2	12,000	36,720	2.2	26,400	115,920
- оросительный канал КХОЛ-2	10,000	30,600	2.2	22,000	96,600
3. Сабирабадское в/х управление оросительной системой					
-Дебурский оросительный канал	7,000	22,295	3.0	21,000	85,295
- Оросительный канал Гумуш Арх	11,000	54,285	3.0	33,000	153,285
4. Сабирабадское управление системой машинного орошения					
-оросительный канал Д	18,000	65,520	2.5	45,000	200,520
- оросительный канал КЛ	19,000	69,190	2.5	47,500	211,660
5. Кур- Аразское управление по защите речной дамбы					
-Гирдиманский водоотвод	15,000	237,600	10.3	154,500	698,940
6. Саатлийское в/х управление					
-Свартский оросительный канал	22,500	89,775	2.3	51,750	245,025
7. Муганское управление системой напорной мелиорации					
-коллектор Курыны	37,000	164,280	1.7	62,900	352,980
8. Мил Муганское управление коллектором					
-Сабирский коллектор	21,000	39,060	2.1	44,100	171,360
9. Сабирабадское управление мелиорацией					
-коллектор ВПК-24	22,500	90,000	2.1	47,250	231,750
10. В/х управление Магистральным Сирванским коллектором					
-Коллектор К-1	15,300	61,047	2.4	36,720	171,207
11. Муган Саянское управление мелиорации и лесного хозяйства					
-коллектор ПБК	20,000	35,700	2.1	42,000	161,700
ВСЕГО	270,900				4,184,046

(2) План Проекта (Закупка оборудования в рамках гранта)

Общеизвестно, что КМВХ долгое время использовал технику российского производства для всех типов каналов и коллекторов, которая изрядно изнасилась и устарела физически и морально. Естественно, что количество техники абсолютно недостаточно для ежегодного объема землеройных работ. Поэтому и план оборудования разрабатывался с учетом этих сложившихся условий и нацелен на обеспечение техникой трехлетнего объема землеройных работ по очистке приоритетных каналов и коллекторов от наносов.

План оборудования разрабатывался в следующей последовательности решения каждого шага предварительного проектирования.

<u>№ шага</u>	<u>Аспект</u>	<u>Метод изучения</u>
1	Приоритетность каналов для очистки	Азербайджанская сторона
2	Обследование предложенных приоритетных каналов	Японская Исследовательская группа и Азербайджанская сторона
3	Принятие решения о списке приоритетных каналов	Обсуждение между двумя сторонами
4	Оценка длины и объема выемки приоритетных каналов	Обсуждение между Японской исследовательской группой и Правительством Азербайджана
5	Принятие решения о периоде реализации/реабилитации объектов	Обсуждение между Японской исследовательской группой и Правительством Азербайджана
6	Обзор оборудования по Предварительному исследованию	Исследовательская группа и Правительство АР
7	Обследование существующего оборудования на балансе КМВХ	Исследовательская группа на основе списка предоставленного КМВХ
8	Выбор типа оборудования	После консультаций с Правительством АР на основе чернового варианта плана оборудования, подготовленного Исследовательской группой
9	Выбор мощности оборудования	После консультаций с Правительством АР на основе чернового варианта плана оборудования, подготовленного Исследовательской группой
10	Оценка количества единиц оборудования	Обсуждение Исследовательской группы с Правительством АР

11	Подписание Протокола обсуждения	Исследовательская группа и Правительство АР
12	Подготовка окончательного Плана оборудования	Анализ данных и разработка плана в Японии

План оборудования представлен ниже.

1) Приоритетные каналы и коллекторы [шаги с No. 1 по 4]

В Таблице 2.2.-6 дан список каналов и коллекторов, находящихся в ведении 11 в/х управлений КМВХ, которым был отдан самый высокий приоритет в части их очистки от наносов. Данные каналы подвержены серьезному заилению, что значительно снижает их функционирование. В связи с предстоящей их очисткой ожидается существенный эффект.

2) Период реализации (реабилитации) дноочистительных работ [шаг No. 5]

Дноочистительные работы большинства приоритетных каналов и коллекторов 11 в/х управлений КМВХ будут завершены в трехлетний период.

3) Обзор оборудования, запрошенного Правительством АР на стадии Предварительного Исследования [шаг No. 6]

Правительство АР подавало Заявку на закупку следующего оборудования в рамках схемы Японского гранта.

- экскаватор 1.0 м³, колесный тип, длинный кронштейн : 13 ед-ц
- бульдозер, 300 л.с. или эквивалент : 8 ед-ц
- автокран, 20 т и выше : 1 ед.
- грузовой автомобиль, 20 т и выше : 1 ед.
- трактор с прицепом, 50 т и выше : 1 ед.
- мобильная мастерская с оборудованием и инструментарием для ремонта : 1 ед., 1 набор
- запчасти : 1 набор

КМВХ и Исследовательская группа изучили данную Заявку на предмет адекватности техники для выполнения землеройных работ по очистке приоритетных вторичных каналов/коллекторов на основе результатов полевых

исследований, затрат на ЭТО оборудования, комбинированного использования экскаваторов и бульдозеров. В заключение был сделан следующий вывод:

- комбинированное использование экскаватора и бульдозера соответствует выполнению землеройных работ;
- в отношении длины кронштейна экскаватора выбор остановился на стандартной длине;
- в отношении габаритов бульдозеров достаточными будут среднегабаритные машины.

4) Современное состояние оборудование на балансе КМВХ [шаг No. 7]

В следующей Таблице 2.2.7 приводится список оборудования, находящегося на балансе КМВХ в 11-ти управлениях с указанием его современных условий.

Таблица 2.2-7 Список и современные условия оборудования КМВХ

Оборудование	Общее число техники в 11 в/х управлениях		
	всего	рабочее	в ремонте
Землеройная техника *	48	42	6
Бульдозер	71	56	15
Скрепер	22	13	9
Трактор	43	38	5
Буксирный трейлер	2	2	0
Автогрейдер	1	1	0
Обычный грузовик	64	57	7
Самосвал	33	32	1
Специальные машины**	2	2	0
Автобус	3	3	0
Наливная цистерна	16	15	1

Примечание: * гидравлический экскаватор, скреповый экскаватор; ** машины для полевых обследований

Источник: КМВХ, январь 2004 г.

Ниже приводится таблица с общим числом землеройной техники 11 в/х управлений КМВХ.

Таблица 2.2-8 Список и современные условия землеройной техники КМВХ

Техника	Мощность	Общее количество землеройной техники		
		Всего	рабочее	в ремонте
Экскаватор/гидрав.	0.25м ³	17	16	1
Экскаватор/гидрав.	0.4-0.55 м ³	11	10	1
Экскаватор/скребк.	0.4 м ³	2	0	2
Экскаватор/скребк.	1.0 м ³	8	6	2
Экскаватор/скребк.	1.2 м ³	10	10	0
Всего		48	42	6

Источник: КМВХ, январь 2004 г.

Большая часть техники была произведена в 1980-х годах и отмечена низкой эффективностью ввиду частых поломок во время выполнения землеройных работ.

5) Изучение и выбор техники в отношении типа и мощности [шаги No. 8- 12]

Тип, мощность и количество запланированной техники определялись исходя из политики, описанной в разделе 2.2.1(6) и с учетом следующих факторов.

- Использование техники на большой территории.
- Количество техники для каждого в/х управления определить исходя из объема землеройных работ по выемке наносов.
- Новое оборудование должно быть адаптировано к нестандартным по профилю вторичным каналам/коллекторам.
- В отношении запчастей следует учитывать их совместимость.
- Учесть легкость эксплуатации и технического обслуживания нового оборудования.
- Учесть навыки и мастерство операторов и механиков.

В таблице ниже приводится список выбранного оборудования по типу и цели использования.

Таблица 2.2-9 Выбранное оборудование и цели использования

№.	Оборудование	Цель использования
1	Экскаватор	Землеройные работы на вторичных каналах
2	Бульдозер	Расчистка выемки
3	Автокран	Подъем оборудования или тяжелого груза
4	Грузовой автомобиль	Транспортировка тяжелого груза
5	Трактор с прицепом	Транспортировка оборудования и тяжелого груза
6	Мобильная мастерская с оборудованием и инструментарием для ремонта	Содержание и ремонт техники на землеройной площадке

Далее представлена информация о мощности и количестве выбранного оборудования.

i) **Экскаваторы**

Экскаваторы будут предназначен для землеройных работ на большей части приоритетных вторичных каналов и коллекторов. Мощность экскаваторов должна соответствовать размерам каналов (В=1.0 – 4.0 м, Н=1.0 – 4.0 м)

Техусловия экскаваторов

- мощность ковша (загруженного) : 3 типа: 0.5 м³, 0.8 м³, 1.4 м³
- тип : гидравлическая система, колесный с выносной стрелой

Количество экскаваторов

Количество экскаваторов вычислялось на основе объема выемки грунта на большей части приоритетных вторичных каналах и коллекторах по каждому соответствующему управлению. При вычислении использовались следующие параметры.

Таблица 2.2-10 **Использованные параметры при вычислении количества экскаваторов**

Параметры	1.4 м ³ экскаватор	0.8 м ³ экскаватор	0.5 м ³ экскаватор
Ежегод.объем выемки(м ³ /год/ед)	100,800	60,480	40,320
Почас.объем выемки (м ³ /ч/ед)	50	30	20
Ежеднев.рабочее время (ч/день)	8.0	8.0	8.0
Ежегод.рабочее время (день/год)*	250	250	250

Примечание: * учитывалось количество воскресных, праздничных и ненастных (дождь, туман) дней (по данным Саянского и Сабирабдского районов за 1982-1983 гг.)

В следующей таблице приводятся данные по количеству экскаваторов в каждом в/х управлении.

Таблица 2.2-11 Количество экскаваторов

Управление	Объем выемки (м ³)	Кол-во техники на 3 года		
		1. 4 м ³	0. 8 м ³	0. 5 м ³
Саянское в/х управление оросительной системой	372,864	0	2	1
Нефтчалинское в/х управление оросительной системой	237,900	0	2	0
Сабирабадское в/х управление оросительной системой	238,580	0	2	0
Сабирабадское в/х управление системой машинного орошения	412,180	0	2	1
Кур-Аразское в/х управление оросительной системой	1,588,500	4	2	0
Саатлинское в/х управление оросительной системой	245,025	0	2	0
Муганское в/х управление напорной мелиорации	352,980	0	2	0
Ми Муганское в/х управление коллектором	171,360	0	1	0
Сабирабадское в/х управление мелиорацией	231,750	0	2	0
В/х управление магистральным Сирванским коллектором	171,207	0	1	0
Муган-Саянское управление мелиорации и лесного хозяйства	161,700	0	1	0
Всего	4,184,046	4	19	2

ii) Бульдозеры

Бульдозеры будут использоваться главным образом для расчистки выемки и частично для содержания дорог. Они будут работать в комбинации с экскаваторами.

Для расчистки и выравнивания вынутого грунта были отобраны следующие типы бульдозеров.

Техусловия бульдозеров

- масса (класс) : 2 типа: 15 т, 21 т с задним крюком
- ход гусеничный, стандартный
- нож угловой

Количество бульдозеров

При вычислении количества бульдозеров использовались следующие параметры.

Таблица 2.2-12 Производительность бульдозеров

Тип бульдозера	Производительность, почасовая	Производительность, годовая
Бульдозер, 21т	80 м ³ /ч	160,000 м ³ /год
Бульдозер, 15т	70 м ³ /ч	140,000 м ³ /год

Комбинация экскаваторов и бульдозеров

Для выполнения намеченных работ предлагается использовать комбинацию из одного бульдозера и примерно двух экскаваторов. Ниже приводятся наиболее эффективные схемы комбинаций для осуществления землеройных работ.

- Малые каналы/малый объем выемки : 0.5 м³ (0.4 м³ срезка) экскаватор + 15 т бульдозер
- Малые-средние каналы/средний объем выемки : 0.8 м³ (0.6 м³ срезка) экскаватор + 15 т бульдозер
- Крупные каналы/большой объем выемки : 1.4 м³ (1.0 м³ срезка) экскаватор + 21 т бульдозер

iii) Вспомогательное оборудование

Вспомогательное оборудование будет включать следующее:

- автокран (1 ед.) : грузоподъемность = 20 т
- грузовой автомобиль (1 ед.) : грузоподъемность = 14 т
- мобильная мастерская (1 ед.) : для транспортировки ремонтного оборудования и инструментов на рабочие площадки

Мощности и количество вспомогательного оборудования определялись исходя из необходимости удовлетворения частоте ремонтных работ, транспортировки и подъема грузов.

iv) Запчасти

Запчасти будут приобретаться одновременно с закупкой оборудования и их количество определялось из расчета эксплуатации техники на 3000 часов (или 1,5 годовой периода; 2000 час/год).

v) Тренинг

После доставки новой техники в Али-Байрамалинский РМЦ Поставщик проведет тренинг под руководством Консультанта.

В программу тренинга войдут следующие разделы:

- эксплуатация
- контроль и методы обследования: ежедневные, еженедельные, ежемесячные
- регулировка сцеплений и тормозов
- интервалы и методы замены фильтров и других деталей
- интервалы и методы замены масла и смазочных материалов
- интервалы и методы замены шин.

2.2.3 Чертежи Пред-Проекта

(1) Оборудование в рамках гранта

В рамках Японского гранта решено произвести Закупку следующего оборудования.

- | | |
|--|-----------------------|
| 1) Гидравлический экскаватор колесного типа 1,4 м ³ загруженный | 4 единицы |
| 2) Гидравлический экскаватор колесного типа 0,8 м ³ загруженный | 19 единиц |
| 3) Гидравлический экскаватор колесного типа 0,5 м ³ загруженный | 2 единицы |
| 4) Бульдозер 21т | 2 единицы |
| 5) Бульдозер 15т | 10 единиц |
| 6) Гидравлический автокран 20т или выше | 1 единица |
| 7) Грузовой автомобиль 14т или выше | 1 единица |
| 8) Трактор с полуприцепом 40т или выше | 1 единица |
| 9) Мобильная мастерская с оборудованием и инструментарием для ремонта | 1 единица,
1 набор |
| 10) Запчасти | 1 набор |

(2) Основные технические условия оборудования

1) Экскаватор

1	тип	гидравлический	гидравлический	гидравлический
2	Мощность ковша(загруженный, класс)	1.4 м3	0.8 м3	0.5 м3
3	ход	колесный	колесный	колесный
4	Двигатель, мощность (класс)	114 кВт	96 кВт	63 кВт
5	Масса, обратная лопата (класс)	19 т	19 т	12 т
6	Стрела и кронштейн	стандартный	стандартный	стандартный
7	Вариант	выносная стрела	выносная стрела	выносная стрела

2) Бульдозер

1	тип	Угловой/гидравлический	Угловой/гидравлический
2	Масса (класс)	21 т	15 т
3	Ход	гусеничный	гусеничный
4	Двигатель, мощность (класс)	140 кВт	100 кВт
5	Нож	угловой	угловой

3) Автокран

1	Тип	Гидравлический, привод 6х4
2	Грузоподъемность (класс)	20 т при 3.0 м рабочего радиуса основной стрелы
3	Мах. высота (класс)	22 м
4	Мах. высота подъема стрелы (класс)	30 м
5	Общий вес машины (класс)	22 т
6	Несущий двигатель, мощность (класс)	дизель, 130 кВт
7	Выносная стрела	4 выносные стрелы оперируют и контролируются гидравлически
8	Руль	Левый

4) Грузовой автомобиль

1	Тип	Привод 6х4
2	Грузоподъемность (класс)	14 т и выше
3	Масса машины (класс)	8 т
4	Min. радиус разворота (класс)	10 м
5	двигатель	дизельный
6	Объем двигателя (класс)	10 л
7	Мощность двигателя, макс. (класс)	Дизель, 230 кВт
8	Руль	Левый

5) Трактор с полуприцепом

1	Тип	Седелный тягач с низким основанием полуприцепа
2	Привод	6x4
3	Грузоподъемность (класс)	40 т и выше
4	Мах. скорость (класс)	60 км/ч и выше при общем весе машины
5	Мин. радиус разворота трактора (класс)	10 м
6	Способность преодолевать подъем (класс)	10 градусов
7	Мощность двигателя (класс)	220 кВт
8	Руль	Левый

6) Мобильная мастерская с оборудованием и инструментарием для ремонта

А		Шасси	
1	Тип	Поверх салона, привод 6x4, левый руль	
2	Грузоподъемность (класс)	10 тонн	
3	Мах. скорость (класс)	70 км/ч и выше	
4	Двигатель	на дизеле	
5	Мах. мощность (класс)	184 кВт и выше	
6	Кузов	Алюминиевый фургон, комната отдыха, мастерская, 2 окна.	
В		Инструментарий	Количество
1	Генератор/сварочный агрегат (класс)	10 кВА, 270 А	1 набор
2	Воздушный компрессор (класс)	2,2 кВт	1 набор
3	Газосварочный агрегат	Стандартный	1 набор
4	Поршневой насос для ГСМ	Канистра 20 л, ручной насос	1 набор
5	Токарный станок	Центр.расстояние:615 мм	1 набор
6	Электродрель	13 мм	1 набор
7	Ручной инструментарий	Стандартный	1 лот
8	Зарядное устройство	На входе; 4 кВА, на выходе 80А	1 набор
9	Стол для промывки деталей	Стандартный, емкость канистры 70 л	1 набор
10	Гидравлический молоток	грузоподъемность : 10 т	1 набор
11	Пресс (класс)	Стандартный	1 набор
12	Верстак с инструментальным ящиком	2,100 x 655 x 842 мм	1 набор
13	Инструментарий для обслуживания шин и колес	Стандартный	1 набор

Следует заметить, что спецификации в отношении температурных условий на все вышеуказанное оборудование были определены как для обычных температурных условий, исходя из факта, что среднемесячная температура воздуха в течение года не опускается ниже нуля градусов по Цельсию. На проектной территории самый холодный месяц приходится на январь, и средняя температура воздуха в этот период составляет 2.5 градусов Цельсия.

(3) Чертежи пред-Проекта

Чертежи отобранного оборудования даны в Приложениях 10-15.

2.2.4 План реализации

(1) Политика реализации Проекта

Проект будет реализовываться по схеме Японского гранта помощи.

Правительство Японии проведет оценку Проекта на предмет того, подходит данный Проект для финансирования его в рамках схемы Японских грантов на основе отчета Пред-Проекта, подготовленного ЯАМС, после чего результаты будут переданы на согласование в Кабинет Министров. Как только Кабинет одобрит Проект, он приобретает статус официальности наряду с подписанными обеими сторонами Нотами Обмена.

После процедуры О/Н, Правительство АР проведет выбор Консультанта на основе рекомендаций ЯАМС для обеспечения технического соответствия выполненному пред-Проекту. Консультант проведет разработку детального/рабочего проекта, окажет помощь в проведении Закупок, а также осуществит надзор и руководство за Подрядчиком, роль которого в данном Проекте играет Поставщик оборудования.

Политика в отношении реализации Проекта заключается в том, что закупка оборудования должна завершиться в течение 12 месяцев после процедуры Обмена нот, что собственно есть минимальный срок, необходимый для закупок.

После закупки оборудования начнутся реабилитационные работы по очистке приоритетных каналов/коллекторов и паводкоразгрузочного русла как можно в кратчайшие сроки, учитывая срочность их восстановления. Весь период реабилитации займет 3 года.

Ниже представлены основные функции всех вовлеченных в Проект сторон.

1) Исполнительное Агентство

КМВХ – Исполнительное Агентство, является организацией ответственной за выполнение Проекта. Правительство АР должно назначить ответственных лиц и персонал партнеров на полный рабочий день для работы с Консультантом и Подрядчиком с целью успешного и планомерного выполнения Проекта. Ответственное лицо будет координировать Проект и в точности разъяснять все аспекты соответствующим местным организациям. В частности, это лицо должно обеспечить таможенную очистку из порта назначения техники и его транспортировку на проектную территорию, что понимается как одна из важнейших задач Исполнительного Агентства.

2) Консультант

Правительство АР заключит контракт с Консультантом (консалтинговой фирмой), подданным Японии, для предоставления им консалтинговых услуг по проектированию, тендеру и надзору за закупками по Проекту. Консультант также может подготовить тендерную документацию и содействовать тендерным процедурам от имени КМВХ в Японии.

3) Подрядчик

Подрядчиками должны быть японские подданные, которые имеют возможность и способности на оказание услуг по поставке оборудования согласно правилам и процедурам Японского гранта. Подрядчик должен также тщательно предусмотреть систему обслуживания, включая суб-подрядчика, поскольку после поставки техники и завершения Проекта в дальнейшем потребуются поставка запчастей, либо срочный и надлежащий ремонт и пр.

4) Необходимость Менеджера по надзору за сборкой, эксплуатацией и содержанием техники

Сборка и монтаж техники и оборудования требует высококвалифицированного подхода по надзору для обеспечения надлежащего выполнения работ. В связи с этим Подрядчик - Поставщик оборудования направит Менеджера на период монтирования оборудования, когда происходит сборка оборудования и руководство эксплуатацией техники.

(2) Условия реализации Проекта

Как указывалось ранее, важными условиями при закупке оборудования являются следующие:

- а) Оборудование, произведенное в Японии используется в АР не только для выполнения сельскохозяйственных работ, но и строительства в виду его высокого качества и экономичности в течение всего срока эксплуатации. Более того, КМВХ имеет намерение закупить технику японского производства, поэтому для Проекта будет закупаться оборудование, произведенное в Японии.
- б) Таможенная очистка оборудование по данному Проекту будет производиться в Главном Таможенном управлении г. Баку.

(3) Объем работ

Объем работ по Проекту для обеих сторон демаркирован следующим образом:

а) Объем работ японской стороны

- закупка оборудования;
- страхование транспортировки, включая морской транспорт до порта Бандар Аббас в Иране и наземную транспортировку от порта Бандар Аббас до Главного Таможенного управления г. Баку в АР;
- испытания эксплуатации и подгонка оборудования;
- Руководство ЭТО оборудования.

б) Объем работ -обязательств Азербайджанской стороны

- Завершить реструктуризацию Али-Байрамалинского РМЦ (в течение 2004 года);
- Оформить Банковские процедуры для осуществления проплат Консультанту и Подрядчику- Поставщику оборудования по данному Проекту;
- Освободить от таможенных пошлин, местных налогов и других платежей в отношении закупленного оборудования;
- Обеспечить наземную транспортировку от Главного таможенного комитета по г. Баку до Али-Байрамалинского РМЦ;
- Приемка оборудования и представление его на досмотр;
- Регистрация оборудования в АР;
- Обеспечение мер для проведения Руководства по ЭТО оборудования;
- Обеспечение условий для надлежащей эксплуатации и технического обслуживания оборудования по Проекту.

(4) Надзор со стороны Консультанта

The Консультант, следуя всем правилам схемы Японского гранта, проведет консалтинговые работы с помощью своей проектной группы: проведет детальное проектирование и надзор за проектом/закупками, следуя результатам пред-Проекта. Надзор будет проводиться в определенные периоды в течение всего срока реализации проекта. Консультант направит японского инженера в Азербайджан в

тот период, когда Поставщик будет проводить сборку и руководство по ЭТО оборудования. Более подробная информация представлена ниже.

1) Политика по надзору за Закупками

- Консультант предоставит следующие услуги на каждом этапе Закупок:

Стадия	Услуги
1. до Закупок	Детальный/рабочий проект Подготовка тендерной документации Помощь в открытии тендера Оценка конкурсных заявок Помощь в заключении контракта
2. в течение Закупок	Надзор за Закупками Проверка поставляемой продукции Отчеты

- Тендерные документы на выбор подрядчика должны пройти согласование в КМВХ после чего дается объявление таким образом, чтобы о нем могли знать и потенциальные участники тендера. Объявление о пред-квалификации или тендере будет публиковаться в регулярно выходящей газете в Японии.
- Все конкурсные предложения будут вскрываться в день, время и месте, указанным в Объявлении о тендере в присутствии КМВХ, Консультанта и Участников, подавших заявки. В кратчайшие по возможности сроки после вскрытия конкурсных предложений, Консультант окажет помощь в проведении необходимых процедур в отношении Контракта.
- Консультант будет оказывать услуги по надзору, включая согласование в координации с КМВХ технических условий и графика с целью обеспечения выполнения Подрядчиком своих обязательств строго в соответствии с Контрактом. Подрядчик будет информировать КМВХ, а Консультант осуществлять контроль и надзор за ходом изготовления техники и ее транспортировки.
- Консультант проведет до-отгрузочную инспекцию закупленного оборудования, которая будет выполнена специальной компанией, назначенной Консультантом. Оборудование должно быть сверено с Контрактом на предмет внешних габаритов и количества единиц техники до погрузки. Оборудование по прибытию в Али-Байрамалинский РМЦ, также должно пройти тест на эксплуатацию после его сборки, но до передачи его на баланс Правительства АР.

2) График/ход работ по надзору

- Консультант будет осуществлять проверку хода работ Подрядчика по Закупкам оборудования путем сверки выполненных работ в соответствии с планом, проверки его отчетов.
- На основе предварительной проверки ежемесячного отчета о ходе работ по каждому пункту, Консультант, по мере необходимости, будет издавать инструкции для предотвращения отставания от графика закупки оборудования.

(5) План Закупок

В ходе стадии Пред-Проекта было подтверждено, что Азербайджанская сторона имеет намерение закупить японское оборудование. Данное намерение обосновано высоким качеством и экономическим преимуществом данного оборудования на весь срок его полезного использования. Снижение затрат на эксплуатацию и ремонт и увеличение производительности или объема работ через снижение времени простоя, которое обычно вызвано неисправностями техники также дает экономическое преимущество японской технике.

Как уже упоминалось ранее, в АР действуют несколько организаций, таких как местные филиалов японских фирм, которые имеют дело не только с поставкой запчастей, но и могут организовать капитальный ремонт оборудования. Такие фирмы уже наработали успешный опыт и достигли положительных результатов при закупке оборудования в рамках проекта 2KR для Минсельхоза, а также пост-продажных услуг, таких как ремонт и техобслуживание. В связи с этим не представляется никаких трудностей в отношении техобслуживания и ремонта техники по данному Проекту.

Учитывая вышесказанное, было определено, что страной происхождения закупаемого оборудования и запчастей по данному Проекту будет Япония.

(6) График реализации

График реализации Проекта представлен ниже и составлен с учетом требований схемы Японского гранта.

- Детальный/рабочий проект
 - полевые работы }
 - тендерные документы }
 - Период
 - 1.5 мес.

- Тендер и Закупки
 - тендер и оценка }
 - контракт }
 - Период
 - 1.5 мес.
 - производство техники
 - 5.5 мес.
 - транспортировка
 - 1.5 мес.

- Периодический надзор
 - 7.5 мес. -общ. продолжительность

На Рисунке 2.2-1 представлен запланированный график реализации Проекта.

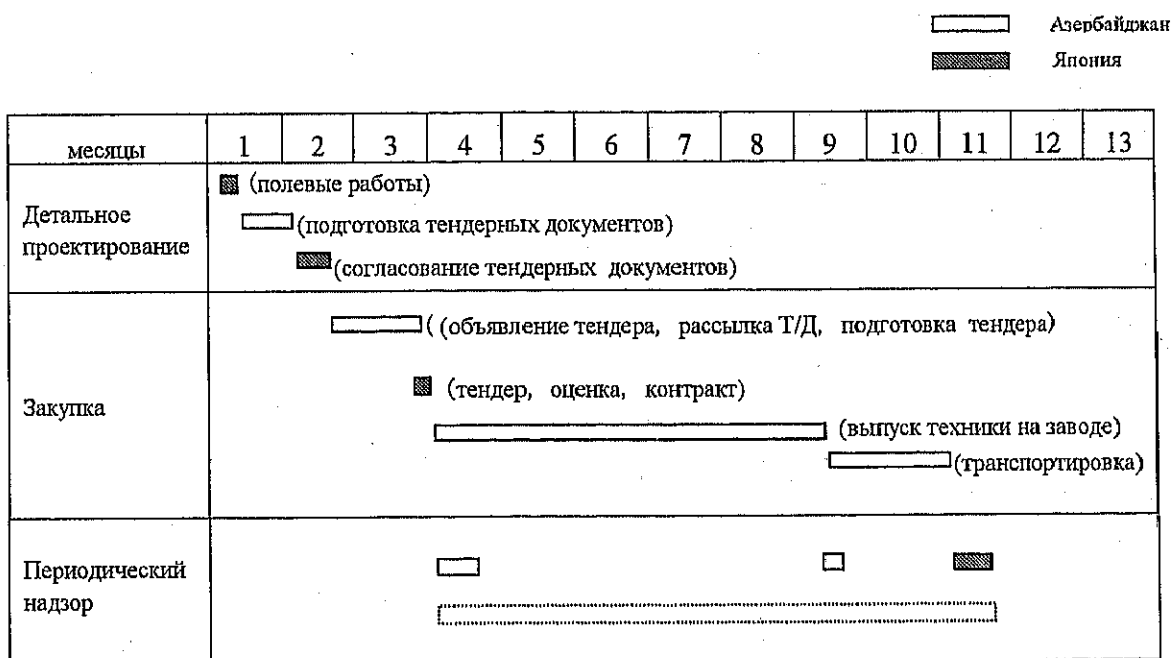


Рисунок 2.2-1 График реализации

2.3 Правительственные обязательства АР

2.3.1 Правительственные обязательства АР

Для реализации Закупки техники по очистке каналов в рамках Японского гранта, принимающая грант сторона – Правительство Азербайджанской Республики возьмет на себя следующие обязательства, а именно обеспечит:

- 1) данными и информацией, необходимыми для реализации Проекта;
- 2) надлежащее эксплуатирование землеройной техники, закупленной а рамках гранта на каждом приоритетном канале/коллекторе;
- 3) надлежащее хранение и техническое содержание оборудования, закупленного по гранту;
- 4) разгрузку, таможенную очистку в порту назначения закупленного по гранту оборудования;
- 5) своевременную транспортировку закупленного по гранту оборудования из Центральной таможни г. Баку в Али – Байрамалинский РМЦ;
- 6) следующими условиями для успешного проведения Программы тренинга, организуемой Поставщиком по надлежащей эксплуатации закупленного оборудования:
 - предоставит помещение и прочее в Али – Байрамалинском РМЦ;
 - назначит соответствующий необходимый персонал по ЭТО;
 - обеспечит бюджет для статьи расходов ЭТО;
 - обеспечит оборудование/технику топливом;
- 7) японских граждан всеми необходимыми мерами для въезда, пребывания и выполнения работ и услуг по поставке оборудования согласно ратифицированным контрактам;
- 8) освобождение японских граждан от уплаты таможенных платежей, местных налогов и прочих финансовых сборов и платежей, которые действуют в АР, в отношении предоставляемых работ и услуг по поставке оборудования согласно ратифицированным контрактам;
- 9) освобождение от таможенных пошлин и корпоративных налогов в отношении оборудования, поставляемого в рамках гранта;

- 10) оплату следующих комиссионных платежей Японскому банку за банковские услуги согласно Банковским процедурам (Б/П)
 - комиссию за Авторизацию платежа (А/П)
 - комиссию за оплату;
- 11) покрытие за свой счет все расходов, за исключением тех, которые оплачиваются по Гранту, необходимых для транспортировки и установки оборудования;
- 12) запрет на использование закупленного оборудования в рамках Японского гранта в коммерческих и военных целях.

2.3.2 Доля проектной стоимости финансируемая Правительством АР

Азербайджанская сторона берет на себя затраты, связанные с транспортировкой закупленной техники в рамках Японского гранта от г. Баку (Центральная таможня) до Али-Байрамалинского РМЦ. По полученным оценкам данная статья расходов оценивается в сумму около 1,1 миллиона японских иен (47,8 млн AZM).

Более того, стоимость работ по очистке каналов в течение 3 лет, с использованием оборудования, поставляемого в рамках Гранта, составляет 8.36 млрд AZM (190 млн иен). Стоимость эксплуатации и обслуживания в течение 3 лет составляет 6.35 млрд. AZM (150 млн.иен). Общая стоимость очистных работ за 3-летний период, которую покроет Азербайджанское правительство, составит 14.7 млрд. AZM (340 млн иен).

2.4 План эксплуатации и технического обслуживания

2.4.1 Политика по эксплуатации оборудования

Необходимо, чтобы поставляемое по Гранту оборудование эксплуатировалось и содержалось в удовлетворительных рабочих условиях не только для очистки приоритетных вторичных каналов и коллекторов, но и для других предстоящих работ, которые будут осуществляться под руководством КМВХ.

Соответственно, систематический контроль и техническое обслуживание оборудования являются необходимыми для предотвращения его неисправностей, либо простоя. Таким образом, основная политика заключается в фактическом осуществлении своевременного профилактического техобслуживания оборудования соответствующими водохозяйственными управлениями и Али-Байрамалинским РМЦ для успешного завершения очистных работ и

обеспечения постоянного функционирования техники для будущих землеройных работ.

2.4.2 Описание работ по эксплуатации

Работы по эксплуатации включают следующие аспекты:

- 1) Работа по техобслуживанию оборудования должна соответствовать руководствам по их эксплуатации и обслуживанию, либо инструкциям, которые должны быть доставлены в КМВХ вместе с оборудованием от их изготовителя.
- 2) Необходимо вести ведомость по эксплуатации и техническому обслуживанию каждой единицы оборудования в каждом из соответствующих управлений и Али-Байрамалинском РМЦ. Список всех ведомостей в отношении закупленного оборудования должен содержаться в Основной ведомости.
- 3) обеспечить контроль и хранение запчастей, инвентарный список и их учет
- 4) обеспечить контроль за топливом для техники
- 5) обеспечить контроль за шинами

Профилактические работы подразделяются, в основном, на следующие категории.

- Основное систематическое техобслуживание

Проводится с полным демонтажом оборудования с целью его восстановления и последующей долгосрочной эксплуатацией, не вызывающей проблем. Такое обслуживание проводится в Али- Байрамалинском РМЦ.

- Обычное техобслуживание

Проводится ежедневно, еженедельно, либо ежемесячно, на месте использования оборудования, или на площадке ремонтного цеха. Техобслуживание будет проводиться каждым в/х управлением в соответствии с контрольной ведомостью оборудования. При осмотре необходимо использовать контрольную ведомость, в которую вносят последние данные осмотра для ее использования при последующих инспекциях.

Ежедневное техобслуживание: Осуществляется ежедневно оператором или его ассистентом до начала, либо после завершения землеройных работ и заключается в чистке оборудования, его осмотре, фиксации, а

также в дозаправке горючим, маслом или охлаждении воды.

Еженедельное техобслуживание: Проводится с выборкой от 30 до 60 часов в соответствии с планом и графиком техобслуживания и показаниями счетчика моточасов. Работу выполняет оператор и его ассистент, и, при необходимости, механик. Работа включает: смена смазочного масла, регулировка сцеплений и тормозов и прочие виды необходимых работ.

Ежемесячное техобслуживание: Осуществляется с выборкой от 120 до 150 рабочих часов, в соответствии с планом и графиком обслуживания. Обычно выполняется оператором и механиком в цехе. По сравнению с ежедневным и еженедельным обслуживанием, ежемесячное техобслуживание является крупномасштабным, с заменой деталей оборудования, возможен частичный демонтаж.

Управление запчастями: Приобретенные запчасти должны храниться и контролироваться в Али-Байрамалинском РМЦ и иметь инвентарную ведомость.

Управление расходом смазочного материала: Работы должны соблюдаться в соответствии со стандартами, приведенными в руководствах по эксплуатации и обслуживанию данного оборудования в каждом в/х управлении.

Техническое содержание шин: Работы должны соблюдаться в соответствии со стандартами, приведенными в руководствах по эксплуатации и обслуживанию данного оборудования в каждом в/х управлении. Техническое содержание шин включено в качестве одного из компонентов программы тренинга.

Для широко-масштабного вида технического содержания, таким как капитальный ремонт, обычно необходимы следующие средства и инструменты.

Цех по демонтажу и полки для демонтированных частей, мостовой кран,

<u>сборке оборудования:</u>	цепной блок, пароочиститель, содовый раствор, компрессор
<u>Цех по управлению двигателем:</u>	подставка для двигателя, подставка для крышки цилиндра, испытательная камера на мощность оборудования (л.с.), тестер насадки, цистерна для промывки деталей, небольшой пресс, механизм для притирки клапанов
<u>Механический цех:</u>	токарный станок, шлифовальный станок наружного диаметра, сверлильный станок, гидравлический пресс, верстак, винтовая лестница, заточный станок, электродрель
<u>Цех по ремонту электро-устройств:</u>	тестер, магнитный фиксатор, зарядное устройство
<u>Инструментальный цех:</u>	комплект инструментов, специальные инструменты, узкопрофильные инструменты
<u>Цех по сварке и резке листового металла:</u>	электросварочный аппарат, газосварочный аппарат, ацетилено-кислородный резак
<u>Цех по обслуживанию трековой ленты:</u>	пресс, электросварочный аппарат, конвейер
<u>Машино- моечный цех:</u>	пароочиститель, моечный аппарат
<u>Склад деталей:</u>	полки для деталей

Необходимое оборудование для проведения вышеуказанных работ по техническому содержанию должно быть обеспечено Али-Байрамалинским РМЦ.

2.4.3 План подготовки запчастей

Запчасти будут приобретаться одновременно скупаемым в рамках данного Проекта оборудованием с расчетом на 1,5 года эксплуатации.

Однако, Азербайджанской стороне придется приобретать запчасти самостоятельно после того, как все запасы будут исчерпаны. При закупке запчастей следует уделять внимание следующим аспектам:

- 1) Плановое использование оборудования: Период использования и общее количество часов использования оборудования должно планироваться для проведения оценки необходимых запчастей и их количества.
- 2) Рабочие условия на площадке: следует провести исследование рабочих условий, при которых происходит износ и поломка оборудования, например, уровень надзора за площадкой, мастерство оператора, топография местности рабочей площадки, геологические условия и т.п.
- 3) Маркетинговые условия: следует изучить рынок запчастей у дилеров.

2.4.4 Организация по эксплуатации оборудования

Организация, которая будет ответственна за техническое обслуживание закупаемого в рамках Японского гранта оборудования, представлена на схеме ниже.



(Возвращается после ремонта)

- Сальянское управление оросительной системой
- Нефтчалинское управление оросительной системой
- Сабирабадское управление оросительной системой
- Сабирабадское управление машинной системой орошения
- Кур-Аразское управление оросительной системой
- Саатлийское управление оросительной системой
- Муганское управление напорной системы орошения
- Управление Мил Муганским магистральным коллектором
- Сабирабадское управление амелиорации
- Управление Сирванским магистральным коллектором
- Муган-Сальянское управление мелиорации и лесного хозяйства

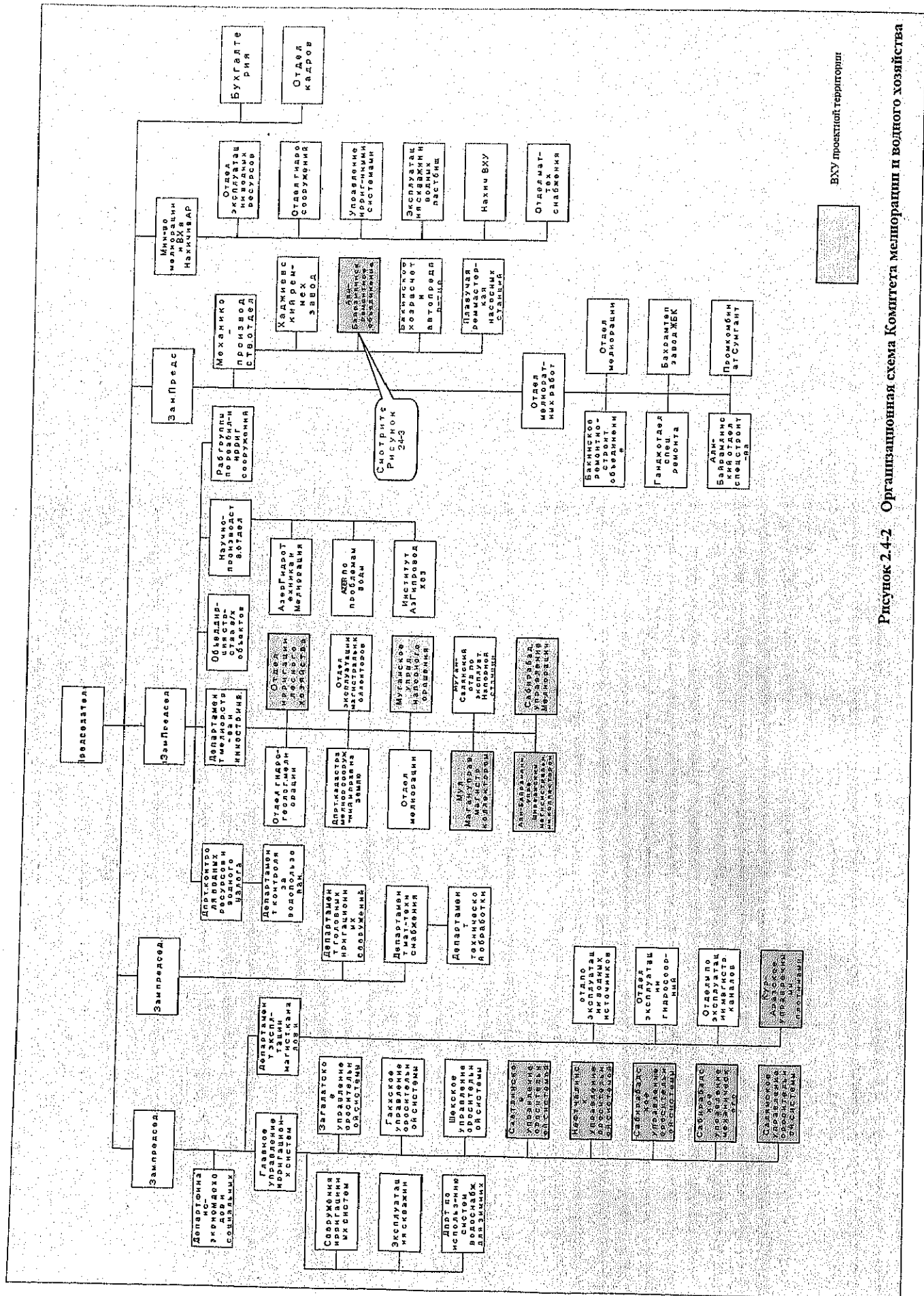
Примечание:

- 1) выше представленная схема Али-Байрамалинского РМЦ была разработана с учетом того, что департамент или отдел будет выполнять работы по техническому содержанию закупаемого оборудования.
- 2) капитальный ремонт или ремонт тяжелой техники будет проводиться в Али-Байрамалинском РМЦ
- 3) систематическое обследование и содержание будет осуществляться в соответствующих в/х управлениях

Рисунок 2.4-1 Организация по эксплуатации оборудования

Организационная структура КМВХ и Али-Байрамалинского РМЦ представлена на Рисунках 2.4-2 и 2.4-3, соответственно.

Али-Байрамалинский РМЦ – государственное предприятие, находящееся в введении механо-производственного отдела КМВХ, насчитывающего 6 штатных единиц персонала.



ВХУ проектной территории

Рисунок 2.4-2 Организационная схема Комитета мелиорации и водного хозяйства

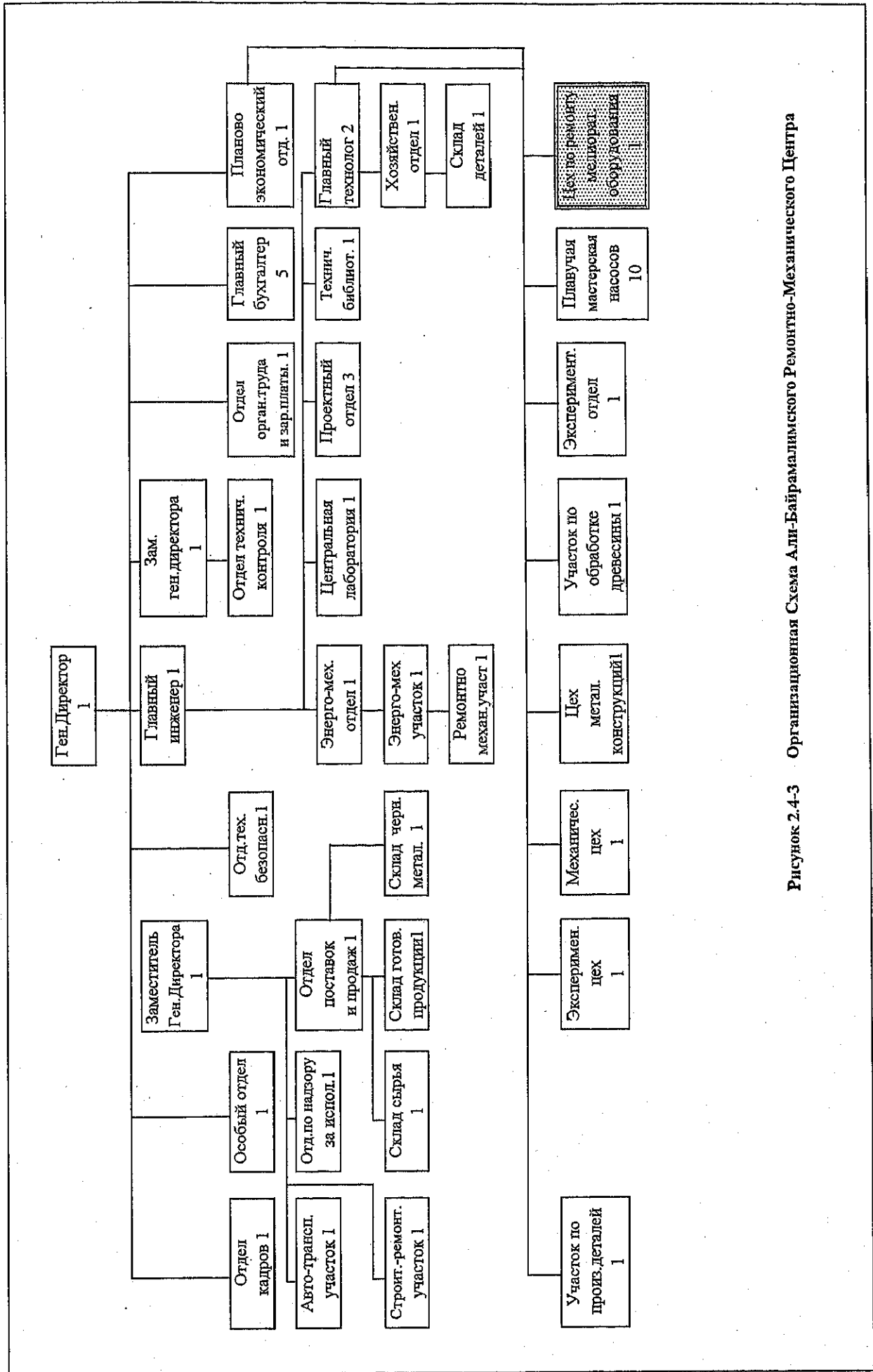


Рисунок 2.4-3 Организационная Схема Али-Байрамалинского Ремонтно-Механического Центра

В штате Али-Байрамалинского РМЦ приблизительно укомплектовано 170 штатных единиц, включая проектировщика, рабочих по производству, рабочих по ремонту, разнорабочих, начальника и директора.

В плане реструктуризации РМЦ четко обозначено о необходимости обеспечения соответствующего количества персонала и средств для проведения технического обслуживания оборудования и техники, закупаемой в рамках Японского гранта (см. Приложение 4 Протокол Обсуждения).

В отношении систематического содержания техники и мелкого ремонта оборудования, используемого для земляных работ, ответственность несут каждое в/х управление, в структуре которых имеются отделы: технический, кадров и строительства. Строительный отдел выполняет землеройные работы с использованием своей собственной техники. Соответственно, эти отделы продолжают выполнение своих функций после закупки нового оборудования в рамках гранта. В штатном расписании каждого в/х управления насчитывается около 200 человек.

2.4.5 Организация по реализации

Закупаемое по гранту оборудование будет передано на баланс КМВХ и распределено между Али-Байрамалинским РМЦ и 11 в/х управлениями КМВХ.

Экскаваторы и бульдозеры будут предоставлены через РМЦ каждому в/х управлению, которое проводит землеройные работы. Вспомогательное оборудование (автокраны, грузовые автомобили, тракторы с прицепом и мобильная мастерская) вместе с запчастями будут переданы в Али-Байрамалинский РМЦ. В нижеприведенной Таблице 2.4-1 указан список оборудования, закупаемого в рамках гранта и его распределение.

Таблица 2.4-1 Список распределения нового оборудования

Организация	Экскаватор			Бульдозер *1		Вспом-ная техника *2	Запчасти
	1.4м ³	0.8м ³	0.5м ³	21т	15 т		
Али-Байрамалинский РМЦ	-	-	-	-	-	4	1 набор
Саянское управление оросительной системой	-	2	1	-	-	-	-
Нефтчалинское управление оросительной системой	-	2	-	-	1	-	-
Сабирабадское управление оросительной системой	-	2	-	-	1	-	-
Сабирабадское управление машинной системой орошения	-	2	1	-	-	-	-
Кур-Аразское управление оросительной системой	4	2	-	2	2	-	-
Саатлинское управление оросительной системой	-	2	-	-	1	-	-
Муганское управление напорной системы орошения	-	2	-	-	1	-	-
Муганское управление магистр. коллектором М1	-	1	-	-	1	-	-
Сабирабадское управление орошением	-	2	-	-	1	-	-
Управление магистральным коллектором Сирвана	-	1	-	-	1	-	-
Муган-Саянское управление мелиорации и лесного хозяйства	-	1	-	-	1	-	-
Всего	4	19	2	2	10	4	1набор

Примечание:

- *1) Комбинация с экскаватором; ссылка Приложение 4 Протокола обсуждения.
 *2) В вспомогательное оборудование вошли: автокран, грузовой автомобиль, трактор с прицепом и мобильная мастерская

Фактическая эксплуатация и техобслуживание оборудования будут осуществляться следующими управлениями:

- Эксплуатация землеройного оборудования: каждое управление
- Систематическое техобслуживание и мелкий ремонт: каждое управление
- Комплексный и сложный ремонт: Али-Байрамалинский ремонтно-механический центр
- Поставка запчастей: Али-Байрамалинский ремонтно-механический центр

Было согласовано, что закупаемое оборудование будет эксплуатироваться и надлежащим образом содержаться в Али-Байрамалинском РМЦ и соответствующих в/х управлениях при выполнении следующих условий:

- Оборудование будет содержаться должным образом на ежедневной и ежемесячной основе в соответствующих управлениях с использованием уже существующего набора средств и инструментов по ЭТО.
- Существующий набор средств и инструментов в Али-Байрамалинском РМЦ будет использоваться для проведения ежегодного ремонта, капитального и сложного ремонта техники и оборудования, закупаемого в рамках гранта.
- Али-Байрамалинский РМЦ обязан докупить в течение 2004 года на свои средства дополнительный инструментарий помимо уже существующего для обеспечения ежегодного, капитального и сложного ремонта.
- Инженерно-технический персонал РМЦ должен владеть соответствующими профессиональными знаниями и навыками. Программа тренинга поможет повысить уровень мастерства.
- Запчасти в расчете на 1,5 годичный срок эксплуатации техники будут распределены между соответствующими управлениями согласно процедурам КМВХ.
- Двухэтажное здание во дворе РМЦ имеет достаточное помещение для проведения Программы тренинга.
- Ремонтные работы нового оборудования будут выполняться существующим персоналом РМЦ.
- Ожидается, что знания, приобретенные в ходе выполнения ремонтных работ нового оборудования, окажут стимул в оживлении деловой активности РМЦ.

2.5 Проектная стоимость

2.5.1 Проектная стоимость Японского гранта

Проектная стоимость в рамках Японского гранта по закупке оборудования была оценена в 625 миллионов японских иен, из которых 624 миллиона покрываются Правительством Японии и 1 миллион иен финансируется Правительством Азербайджана. Оценка проводилась при следующих условиях

Условия проведенной оценки:

- 1) дата оценки: январь 2004
- 2) обменный курс:
US\$ 1 = 111.19 яп. иен

AZM = 0,023 яп.иен (Нацбанк AP, средний курс за последние 6 месяцев)
 (1 яп.иена= 43.48 AZM, US\$ = 4,972.17 AZM)

- 3) график реализации: смотрите пожалуйста раздел 2.2.4(6) Главы 2
- 4) прочее: проект будет осуществляться согласно процедурам Японского гранта помощи.

Ниже приводится более подробная информация о затратах, покрываемых обеими сторонами.

(1) Затраты, покрываемые Правительством Японии

Статьи расходов, покрываемые Правительством Японии, представлены в Таблице 2.5-1.

Таблица 2.5-1 Затраты, покрываемые Правительством Японии

Статьи расходов			Стоимость (млн.яп.иен)	
Оборудование	Землеройная техника	Гидравлический экскаватор колесного типа, 1.4 м ³ (загруженный) 4 единицы	86	530
		Гидравлический экскаватор колесного типа, 0.8 м ³ (загруженный) 19 единиц	257	
		Гидравлический экскаватор колесного типа, 0.54 м ³ (загруженный) 2 единицы	21	
		Бульдозер, 21 тонна 2 единицы	40	
		Бульдозер, 15 тонн 10 единиц	126	
	Вспомогательное оборудование	Автокран гидравлического типа, 20 тонн или выше 1 единица	18	58
		Грузовой автомобиль, 14 тонн или выше 1 единица	7	
		Трактор с полуприцепом, 40 тонн или выше 1 единица	14	
		Мобильная мастерская с оборудованием и инструментарием для ремонта 1 единица, 1набор	19	
	Запчасти 1набор	20	20	
Детальное проектирование, Надзор за закупками, Техническое руководство			16	16
Всего				624

Данная смета условная и будет в дальнейшем проверяться и согласовываться Правительством Японии для выделения Гранта.

(2) Затраты, покрываемые Правительством Азербайджана

Правительством Азербайджана будут покрываться транспортные расходы по доставке техники от города Баку до Али-Байрамалинского РМЦ. Данная сумма оценивается в 1,1 миллиона японских иен.

2.5.2 Затраты по эксплуатации и техническому обслуживанию (ЭТО)

КМВХ должен заложить в бюджет затраты на ЭТО по очистке каналов. Оценка затрат на ЭТО показана в Таблице 2.5-2 ниже.

Таблица 2.5-2 Ежемесячные затраты по эксплуатации и техническому обслуживанию

Статьи	Единица измерения	Кол-во	Ед. стоим-ть ¹⁾ (AZM)	Общая стоим-ть ²⁾ (AZM)
1. оператор ³⁾	чел.	41	1,988,000	81,508,000
2. помощник оператора ³⁾	чел.	41	1,491,000	61,131,000
3. топливо ³⁾ (41 ед. оборудования)	л	112,000	800	89,600,000
4. содержание и ремонт ⁴⁾ , (включая запчасти)	паушальная сумма	1		176,255,000
Всего				408,494,000

(примечание 1) единичные цены использованы по состоянию на январь 2004

(примечание 2) для ежемесячных затрат цифры округлены до тысяч

(примечание 3) эти данные получены на основе слушаний. Каждый оператор и пом. оператора должны обслуживать по одной единице техники.

(примечание 4) источник: "Амортизационные затраты строительной техники, финансовый 2004 год, Япония"

Таким образом, КМВХ должен подготовить средства на ежемесячные затраты по эксплуатации техники в размере около 408 миллионов манат. Ежегодные затраты по эксплуатации техники оценены в 4.9 миллиарда манат (4,901,928,000 AZM).

Работы по очистке/дноуглублению каналов должны проводиться в течение 3-х лет, учитывая неотложные работы. Оценка затрат на эксплуатацию и техническое обслуживание сделана только для проектного оборудования и в нее не входят затраты по существующему оборудованию.

Возможно, что затраты ЭТО могут снизиться ввиду того, что каналы/коллекторы будут функционировать лучше, поскольку их пропускная способность будет восстановлена до проектной в результате проведения очистительных работ с помощью закупленного оборудования. Более того, фактические затраты на ЭТО оборудования можно снизить, тем самым улучшить финансовое положение Комитета по мелиорации и водному хозяйству.

ГЛАВА 3

ОЦЕНКА ПРОЕКТА И РЕКОМЕНДАЦИИ

ГЛАВА 3 ОЦЕНКА ПРОЕКТА И РЕКОМЕНДАЦИИ

3.1 Эффект от Проекта

3.1.1 Цель Проекта

На проектной территории 4-х районов существующие оросительные каналы и коллекторы имеют низкую пропускную способность, вызванную серьезным заилиением наносами и порослью сорняком. Учитывая такие условия, на проектной территории следует в срочном порядке предпринять меры по реабилитации каналов и коллекторов путем их очистки от наносов.

Реабилитационные работы с помощью закупленного оборудования должны быть выполнены для i) 15 вторичных оросительных каналов и коллекторов и ii) паводкоразгрузочного русла р. Гирдиман. Реабилитационные работы позволят восстановить их пропускную способность до первоначального/проектного значения и тем самым восстановить сельскохозяйственное производство на территории Проекта.

Цель проекта заключается в закупке оборудования/техники в соответствии с установленными процедурами. Техника предназначена для землеройных работ по очистке приоритетных каналов/ коллекторов и паводкоразгрузочного русла. Следует заметить, что для паводкоразгрузочного русла р. Гирдиман, землеройные работы будут частично проводиться в комбинации с существующей техникой.

3.1.2 Ожидаемые эффекты

(1) Непосредственный эффект улучшения

Как упоминалось выше, КМВХ проведет реабилитационные работы на приоритетных каналах/коллекторах с использованием оборудования, закупленного в рамках данного Проекта. В Таблице 3.1-1 приводятся сводные данные, характеризующие современные проблемы, возможные контр-мероприятия и эффект улучшения.

Таблица 3.1-1 Проблемы, контр-мероприятия и непосредственный эффект улучшения

Современные условия и проблемы	Контр-меры в рамках данного Проекта	Прямой эффект улучшения
<p>Ввиду недостатка оборудования и техники почти не проводятся работы по очистке оросительных каналов и коллекторов от наносов, что отрицательно сказывается на их функционировании, и как результат, происходит снижение сельскохозяйственного производства вследствие дефицита оросительной воды и неадекватной системы дренажа (приводящей к засолению почв).</p> <p>В настоящее время 11 в/х управлений используют 16 единиц скребковых экскаваторов (для крупных каналов/коллекторов) и 26 единиц экскаваторов (для малых и средних каналов/коллекторов). Однако, по оценкам необходимо дополнительно закупить 120 и 160 единиц вышеуказанной техники, соответственно. Это обстоятельство свидетельствует о недостаточной укомплектованности управлений необходимой техникой.</p> <p>Более того, было установлено, что существующее оборудование изрядно изношено и требует замены новым.</p>	<p>Закупаемое оборудование в рамках данного Проекта для проведения землеройных работ по очистке 15 вторичных оросительных каналов и коллекторов, включая Гирдиманское паводкоразгрузочное русло, состоит из:</p> <ul style="list-style-type: none"> - гидравл. экскаваторы 25 ед. - бульдозеры 12 ед. - гидрав. автокран 1 ед. - грузовой автомобиль 1 ед. - трактор с полуприцепом 1 ед. - мобильная мастерская с набором инструментов 1 ед., 1 набор - запчасти 1 набор <p>С использованием вышеуказанного нового оборудования станет возможным произвести реабилитационные работы на 271 км вторичных оросительных каналов, коллекторов и Гирдиманского паводкоразгрузочного русла. Следует заметить, что работы по очистке русла Гирдиманского канала будут проводиться при совместном использовании как нового, так и уже существующего скребкового экскаватора.</p>	<p>По завершении дноочистительных работ на вторичных оросительных каналах, коллекторах и паводкоразгрузочном канале, общей протяженностью в 271 км, ожидается восстановление их функциональной пропускной способности, что позволит улучшить условия по подаче оросительной воды в необходимом объеме и отводу излишних стоков на площади 202 тысяч гектаров орошаемых угодий на проектной территории 4-х районов.</p>

(2) Косвенный эффект улучшения

В рамках данного Проекта также намечаются следующие косвенные эффекты улучшения.

- по мере закупки 25 единиц новых гидравлических экскаваторов для приоритетных каналов, существующие экскаваторы гидравлического типа можно передать в ведение других каналов/коллекторов на проектной территории 4-х районов, что положительно скажется на их состоянии. Таким образом другие каналы/коллекторы, не вошедшие в список приоритетных, будут улучшены в отношении их функционирования, что и есть эффект косвенной выгоды. Все население, проживающее на территории 4-х районов, и насчитывающее 130 тысяч человек рассматривается в качестве косвенных бенефициаров Проекта.
- улучшение функционирования приоритетных каналов/коллекторов в 4-х районах, а также других каналов позволит повысить производство сельскохозяйственной

продукции, что в свою очередь, окажет положительный стимул и внесет существенный вклад в оживление сбыта, распределения и переработки сельскохозяйственной продукции на территории 4-х районов, что также рассматривается в качестве косвенной выгоды от Проекта.

3.1.3 Выгоды и показатели эффекта от Проекта

Если Проект будет осуществляться в рамках Японского гранта, то закупка оборудования будет производиться в течение 2004 финансового года, который в Японии начинается с апреля и заканчивается в марте следующего календарного года. Реабилитационные работы по очистке от наносов приоритетных каналов/коллекторов начнутся в апреле 2005 года, т.е. в начале финансового 2005 года и продлятся в течение 3-х лет и завершатся в марте 2008 года.

Реабилитационными работами по очистке от наносов будет охвачено 271 км приоритетных каналов/коллекторов, в результате которых профили каналов восстановятся до первоначальных/проектных размеров или восстановится пропускная способность. Значения среднего расхода или пропускной способности приоритетных оросительных каналов/коллекторов/паводкоразгрузочного канала в современных условиях и условиях после Проекта показаны в Таблице 3.1-2.

Таблица 3.1-2 Показатели эффекта от Проекта и Реабилитационных работ

Показатель эффекта	Современные условия (2003)	Рубежный год (2008)
Длина приоритетных каналов/коллекторов, подлежащих реабилитации	0 км	271 км
Средний расход (пропускная способность) приоритетных оросительных каналов	2.6 м ³ /сек	3.4 м ³ /сек
Средний расход (пропускная способность) паводкоразгрузочного канала	10.7 м ³ /сек	35.1 м ³ /сек
Средний расход (пропускная способность) приоритетных коллекторов	1.4 м ³ /сек	2.0 м ³ /сек

3.2 Рекомендации

(1) Реструктуризация Али-Байрамалинского РМЦ

План реструктуризации ремонтного центра показан в Приложении 4 Протокола Обсуждений по Пред-Проекту (22 января 2004 года). КМВХ предоставил план Японской Исследовательской группе, тем самым, выразив свое намерение выделить бюджет и назначить соответствующий персонал для планомерного и успешного управления эксплуатацией и техническим обслуживанием

оборудования/техники, которая будет закупаться на средства Японского гранта. В связи с этим рекомендуется надлежащим образом достигнуть поставленных задач по реструктуризации, принимая во внимание высокую значимость эксплуатации и технического обслуживания оборудования, которое будет приобретено по данному Проекту и использовано при реабилитации приоритетных каналов/коллекторов.

(2) Адекватная реализация Проекта

Суть Проекта заключается в приобретении оборудования, которое необходимо для проведения дноочистительных/землеройных работ приоритетных каналов/коллекторов. В процессе Закупок правительство Азербайджана будет ответственно за таможенную очистку в Главном Таможенном Комитете г. Баку, а также за наземную транспортировку техники от Баку до Али-Байрамалинского РМЦ. Рекомендовано, чтобы КМВХ должным образом подготовился к выполнению своих обязательств и выполнил их вовремя, учитывая необходимость завершить Проект в рамках гранта по графику.

(3) Надлежащее выполнение реабилитации приоритетных каналов путем их очистки

Учитывая современное серьезное состояние каналов в отношении заиления наносами, неотложность реабилитации приоритетных каналов, землеройные/дноуглубительные работы должны проводиться адекватным образом при эффективном использовании эксплуатируемого оборудования. Рекомендовано, чтобы КМВХ должным образом подготовился и выделил средства и персонал для 11 в/х управлений, которые непосредственно задействованы в выполнении дноочистительных работ в 4-х районах или на Проектной территории с тем, чтобы добиться планомерного выполнения реабилитационных работ в течение 3-х летнего проектного периода. КМВХ следует осуществлять мониторинг за качеством и ходом работ на регулярной основе, а также предпринимать контрмеры по мере необходимости.

(4) Реабилитация магистральных и внутри- хозяйственных каналов

В число приоритетных каналов вошли 15 вторичных оросительных каналов и коллекторов и паводкоразгрузочный канал Гирдиман. Что касается вторичных каналов, то эффект реабилитации этих каналов будет зависеть от состояния магистральных каналов, от которых они ответвляются, а также от внутри-хозяйственных каналов, в которые отводится вода из оросительных вторичных каналов. Аналогичное влияние относится и к вторичным коллекторам. С тем, чтобы добиться эффекта от реабилитационных работ с использованием проектного оборудования, необходимо провести реабилитационные работы по выемке наносов в соответствующих магистральных и внутри – хозяйственных каналах и

коллекторах одновременно с привязанными к ним приоритетными каналами/коллекторами. В связи с этим рекомендовано, чтобы КМВХ при распределении существующей техники отдал приоритет вышеупомянутым магистральным и внутри-хозяйственным каналам/коллекторам.

Приложения

Приложение 1

Список членов Исследовательской группы

Приложение 1 Список членов Исследовательской группы

№.	Позиция	Ф.И.О.	Организация
1	Руководитель группы	Такао ШИБУСАВА	Зам. Директора, 4-ый Дивизион Управления проектами, Департамент управления грантами, Японское Агентство по международному сотрудничеству
2	Координатор проекта	Чиаки ИШИЙ	4-ый Дивизион Управления проектами, Департамент управления грантами, Японское Агентство по международному сотрудничеству
3	Главный Консультант/ Плановик ЭТО сооружений	Кунинобу НОДА	Nippon Koei., LTD.
4	Плановик по оборудованию	Киэхито ЯМАЗАКИ	Nippon Koei., LTD.
5	Плановик по Закупкам/ с м е т ч и к	Казунобу НАБЕТА	Nippon Koei., LTD.
6	Плановик ЭТО сооружений (помощник)	Саку МОРИЯМА	Nippon Koei., LTD.

Приложение 2
График Исследования
(Обсуждение Вводного отчета и полевые обследования)

Приложение 2 График Исследования

№	Дата	День недели	Официальные члены (1,2)		Консультанты (3,4,5)		Консультанты (6)	
			Описание	Город	Описание	Город	Описание	Город
1	4-ян	вскр			Отъезд из Нариты (Нарита-Лондон)	Лондон		
2	5-ян	пнд			Прибытие в Баку (Лондон-Баку)	Баку		
3	6-ян	втр			Визит вежливости в Посольство Японии и КМВХ	Баку		
4	7-ян	ср			Полевые обследования	Баку		
5	8-ян	чтв			Полевые обследования	Баку	Отъезд из Нариты (Нарита-Стамбул-Баку)	Стамбул
6	9-ян	птн			Полевые обследования	Баку	Полевые обследования	Баку
7	10-ян	сб			Внутр.совещание	Баку	Внутр.совещание	Баку
8	11-ян	вскр			Внутр.совещание	Баку	Внутр.совещание	Баку
9	12-ян	пнд			Полевые обследования	Баку	Полевые обследования	Баку
10	13-ян	втр			Полевые обследования	Баку	Полевые обследования	Баку
11	14-ян	ср			Полевые обследования	Баку	Полевые обследования	Баку
12	15-ян	чтв			Полевые обследования	Баку	Полевые обследования	Баку
13	16-ян	птн			Полевые обследования	Баку	Полевые обследования	Баку
14	17-ян	сб			Внутр.совещание	Баку	Внутр.совещание	Баку
15	18-ян	вскр	Отъезд из Нариты (Нарита-Лондон)	Лондон	Внутр.совещание	Баку	Внутр.совещание	Баку
16	19-ян	пнд	Приезд в Баку (Лондон-Баку)	Баку	Полевые обследования	Баку	Полевые обследования	Баку
17	20-ян	втр	Внутр.совещание	Баку	Внутр.совещание	Баку	Внутр.совещание	Баку
18	21-ян	ср	Совещание с экспертом ЯАМС, Встреча с КМВХ	Баку	экспертом ЯАМС, Встреча с КМВХ	Баку	экспертом ЯАМС, Встреча с КМВХ	Баку
19	22-ян	чтв	Подписание Протокола	Баку	Подписание Протокола	Баку	Подписание Протокола	Баку
20	23-ян	птн	Внутр.совещание	Баку	Внутр.совещание	Баку	Внутр.совещание	Баку
21	24-ян	сб	Отъезд из Баку (Баку-Лондон-Нарита)	в полете	Отъезд из Баку (Баку-Лондон-Нарита)	в полете	Отъезд из Баку (Баку-Стамбул-Нарита)	в полете
22	25-ян	вскр	Прибытие в Нариту		Прибытие в Нариту		Прибытие в Нариту	

Примечание: 1: Руководитель группы, 2: Координатор проекта, 3: Гл.Консультант/плановик по ЭТО сооружений, 4: Плановик /оборудование, 5: Плановик/Закупки/сметчик, 6: Эксперт/ЭТО сооружений

Приложение 3

Список заинтересованных сторон в Азербайджане

Приложение 3 Список заинтересованных сторон

	Ф.и.о.	Должность
А. Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)		
1.	Ахмед Ахмедзаде	Председатель
2.	Рафаэль Ахундов	Зам. Председателя
3.	Маммед Асадов	Начальник департамента НИР и проектирования, эксперт
4.	Вагиф Алхасов	Начальник департамента по снабжению оборудованием
5.	Фахрадин Насибов	Начальник производственно-механического департамента
6.	Мадьяил Имаммалиев	Начальник департамента мелиорации и строительства
7.	Рафик Асланов	Начальник департамента экономики, финансов и зар. платы
8.	Хасан Бабазаде	Эксперт Производственно-механического департамента
9.	Рустам Рустамов	Начальник управления Системы ирригации
В. Водохозяйственные управления		
1.	Рзаир Фейзуллах Курбан	Начальник (управление ирригации, Сялянский р-н)
2.	Тагиев Зеид Алисахиб	Начальник (управление ирригации, Нефтчалинский р-н)
3.	Асланов Афган Аслан	Начальник (управление ирригации, Сабирабадский р-н)
4.	Ибрахимов Ахмадага	Начальник (управ-е машинного орошения, Сабирабадский р-н)
5.	Гулиев Закир Бейбала	Начальник (Кур-Азарское управление речн. плотинами)
6.	Айдаров Оруж Алмаммад	Начальник (управление ирригации, Саатлинский р-н)
7.	Рзаир Фирдоуси Курбан	Начальник (Муганское управление амелиорации)
8.	Агабеор Булад Самад	Начальник (управление Мил-Муганского коллектора)
9.	Талибов Алип Талиб	Начальник (Сабирабадское управление мелиорации)
10.	Асанов Фамил Наджафгулу	Начальник (управление Магистр. Сярянского коллектора)
11.	Ахмадов Ханхуссейн Али Ахмад	Начальник (Муган Сялянское управление лесного хозяйства и мелиорации)
С. Министерство сельского хозяйства		
1.	Айдын Азизов	Начальник департамента лизинговых услуг
Д. Посольство Японии		
1.	Топшиоки ФУДЖИВАРА	Посол
2.	Тоэши МАЦУЯМА	Советник кабинета
3.	Казуя ХАРАДА	Первый Секретарь
Е. Эксперт ЯАМС (Минсельхоз)		
1.	Тошио ОКАЗАКИ	Советник, Официальная помощь развитию

Приложение 4
Протокол Обсуждения

MINUTES OF DISCUSSIONS ON
THE BASIC DESIGN STUDY OF
THE PROJECT FOR IMPROVEMENT OF EQUIPMENT
FOR MELIORATION AND IRRIGATION
IN AZERBAIJAN REPUBLIC

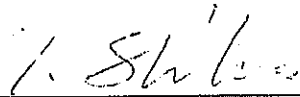
In response to a request from the Government of Azerbaijan Republic (hereinafter referred to as "the Azerbaijan"), the Government of Japan decided to conduct a Basic Design Study for The Project for Improvement of Equipment for Melioration and Irrigation (hereinafter referred to as "the Project") and entrusted the study to the Japan International Cooperation Agency (hereinafter referred to as "JICA").

JICA sent to Azerbaijan Republic the Basic Design Study Team (hereinafter referred to as "the Team"), which is headed by Mr. Takao Shibusawa, Deputy Director of Fourth Project Management Division, Grant Aid Management Department, JICA, and is scheduled to stay in the country from January 5th to 24th, 2004.

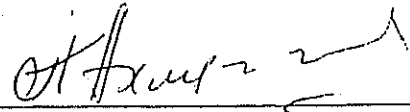
The Team held a series of discussions with the officials concerned of the Government of Azerbaijan Republic and conducted a field survey in the study area.

In the course of discussions and field survey, both parties confirmed the main items described on the attached sheets.

Baku, January 22, 2004



Mr. Takao Shibusawa
Leader
Basic Design Study Team
Japan International Cooperation Agency



Mr. Akhmedzadeh Akhmed Jumer Ogly
Chairman
Committee of Amelioration and Water Farm
Cabinet of Ministers, Azerbaijan Republic

ATTACHMENT

1. Objective of the Project

The objectives of the Project are;

- a) to clean and maintain irrigation canals and collectors of major facilities still under state control for the promotion of food self-sufficiency and security.
- b) to improve agricultural productivity as a whole and farm management securing the supply of continuous irrigation water and to protect populations and areas under crops from flood and flood related disasters, and
- c) to strengthen function of the Committee of Amelioration and Water Farm that has the responsibility of melioration and maintenance of irrigation and flood control projects.

2. Project sites

The sites of the Project are Secondary irrigation canals & collectors and the Girdiman Flood Diversion Channel in 4 districts, Sabirabad, Saatli, Salyan, and Neftchala, shown on ANNEX- I .

3. Responsible and Implementing Agency

The Responsible and Implementing Agency is the Committee of Amelioration and Water Farm, Cabinet of Ministers.

4. Minutes of Discussions on the Preparatory Study

Both sides have read and reconfirmed all the contents of the Minutes of Discussions on the Preparatory Study signed on 26th September 2003.

5. Items requested by the Government of Azerbaijan

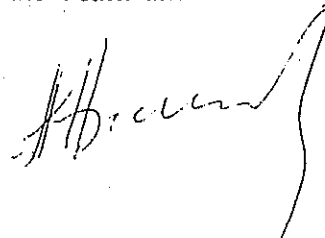
After discussions with the Team, the items described in ANNEX-II were finally requested by Azerbaijan side considering the point of following things.

- (1) Managerial, administrative and technical competence of the Implementing Agency.
- (2) Economic and financial viability of the Project.
- (3) High priority parts of the canals & collectors and the flood diversion channel.
- (4) Policy and budgetary commitment of the Azerbaijan side.
- (5) No duplication of similar support by other donors.

JICA will assess the appropriateness of the request and will report the findings to the Government of Japan. However the final items, both quantity and specifications, to be procured under Japan's Grant Aid will be determined after further studies in Japan. If decrease of the equipment quantity would become necessary, it for the Girdiman Flood Diversion Channel would be adjusted.

6. Japan's Grant Aid Scheme

Azerbaijan side understands the Japan's Grant Aid Scheme and the necessary measures to be taken by the Government of Azerbaijan as explained by the Team and described in ANNEX-III.



7 Schedule of the Study

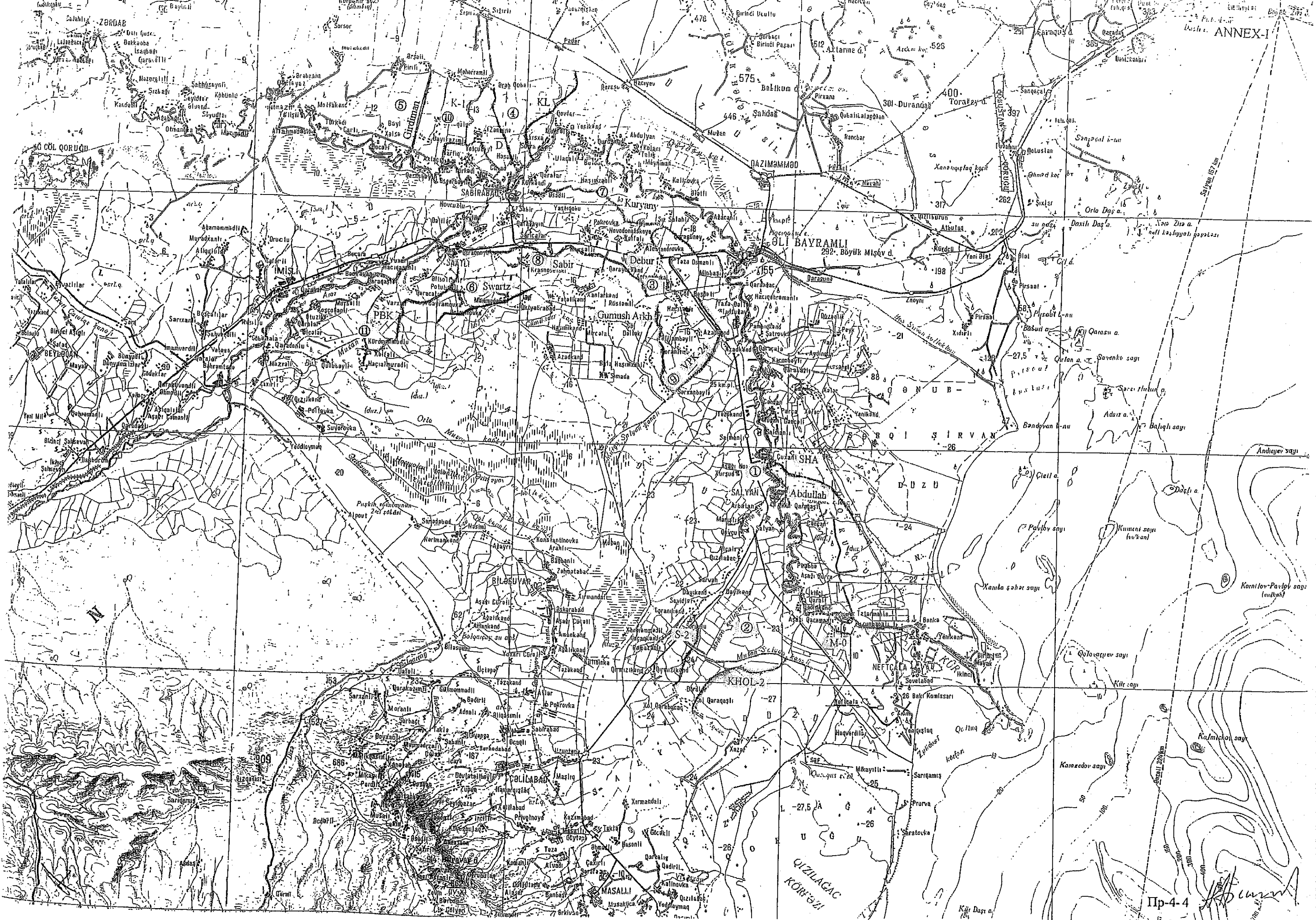
Based on the Minutes of Discussions and technical examination of the study results, JICA will prepare the draft report and send it to the Government of Azerbaijan by February 2004. And JICA will complete the final report and send it to the Government of Azerbaijan by March, 2004.

8. Other relevant issues

8-1. Most answers to the Questionnaire were submitted to the Team by Azerbaijan side, as listed in ANNEX-IV. Azerbaijan side explained that remaining all necessary documents would be addressed to the Japanese Embassy by January 30, 2004.

8-2. The Melioration and Irrigation facilities must be properly operated and maintained by Implementing Agency. The Azerbaijan side with its strong political and administrative commitment will arrange proper number and skilled staff, dispatch budgetary allocation and establish necessary legislation.

8-3. Azerbaijan side submitted to the Team a restructuring plan of the Ali-Bairamli Mechanical and Repairing Center (see ANNEX-V). The plan has been prepared to secure the budget and the assignment of sufficient staff for smooth and effective operation and maintenance of the equipment.



Items Requested by the Government of Azerbaijan

1. Items and Number of Equipment

Name of Office	Hydraulic Excavator*			Bulldozer	
	1.4 (1.0) m3	0.8 (0.6) m3	0.5 (0.4) m3	21 tons	15 tons
Salyan Irrigation Management Office		2	1		
Nefchala Irrigation Management Office		2			1
Sabirabad Irrigation Management Office		2			1
Sabirabad Mech. Irrigation Management Office		2	1		
Saatli Irrigation Management Office		2			1
Mugan Pump Amelioration Management Office		2			1
Main Mil Mugan Collector Management Office		1			1
Sabirabad Amelioration Management Office		2			1
Main Sirvan Collector Management Office		1			1
Mugan-Salyan Forest & Aneli. Manage. Office		1			1
Kur-Araz River Dike Protection Manage. Office	4**	2		2**	2
Sub total	4**	19	2	2**	10
Ali-Bayramli Mechanical and Repairing Center	1-unit truck crane, 20 tons lifting capacity or more				
	1-unit cargo truck, 14 tons load. capacity or more				
	1-unit tractor with trailer, 40 tons load capacity or more				
	1-unit mobile workshop with 1-lot of service equipment & tools				
	1-lot of spare parts				

* : Bucket capacity indicates by heaped capacity. A parenthesis indicates struck bucket capacity.

** : The type, number with its necessity should be decided upon further study and analysis in Japan

2. Specification of Excavator and Bulldozer

Excavator: Hydraulic system, wheel type with outrigger, standard arm,

Horsepower (class): 223 PS for 1.4 m3, 141 PS for 0.8 m3, 87 PS for 0.5 m3

Bulldozer: Horsepower (class): 207 PS for 21 tons with hook, 136 PS for 15 tons with hook

3. High Priority Parts of Canals and Flood Diversion Channel for Rehabilitation

Name of Office	Canal Number and Name
Salyan Irrigation Management Office	① Abdullah, SHA
Neftchala Irrigation Management Office	② M-0, S-2, KHOL-2
Sabirabad Irrigation Management Office	③ Debur, Gumush Arkh
Sabirabad Mechanical Irrigation Management Office	④ D, KL
Kur-Araz River Dike Protection Management Office	⑤ Girdman Flood Diversion Channel
Saatli Irrigation Management Office	⑥ Swartz
Mugan Pump Amelioration Management Office	⑦ Kuryany
Main Mil Mugan Collector Management Office	⑧ Sabir
Sabirabad Amelioration Management Office	⑨ VPK-24
Main Sirvan Collector Management Office	⑩ K-1
Mugan-Salyan Forest & Amelioration Management Office	⑪ PBK

[Handwritten mark]

[Handwritten signature]

JAPAN'S GRANT AID SCHEME

A.1 Grant Aid Procedures

(1) Japan's Grant Aid program is executed through the following procedures.

Application	(Request made by a recipient country)
Study	(Basic Design Study conducted by JICA)
Appraisal & Approval	(Appraisal by the Government of Japan and Approval by Cabinet)
Determination of Implementation	(The Notes exchanged between the Governments of Japan and the recipient country)

(2) Firstly, the application or request for a Grant Aid project submitted by a recipient country is examined by the Government of Japan (the Ministry of Foreign Affairs) to determine whether or not it is eligible for Grant Aid. If the request is deemed appropriate, the Government of Japan assigns JICA (Japan International Cooperation Agency) to conduct a study on the request.

Secondly, JICA conducts the study (Basic Design Study), using (a) Japanese consulting firm (s).

Thirdly, the Government of Japan appraises the project to see whether or not it is suitable for Japan's Grant Aid Program, based on the Basic Design Study report prepared by JICA, and the results are then submitted to the Cabinet for approval.

Fourthly, the project, once approved by the Cabinet, becomes official with the Exchange of Notes signed by the Governments of Japan and the recipient country.

Finally, for the implementation of the project, JICA assists the recipient country in such matters as preparing tenders, contracts and so on.

The flow chart of Japan's Grant Aid is shown in ANNEX-III.1.

A.2 Basic Design Study

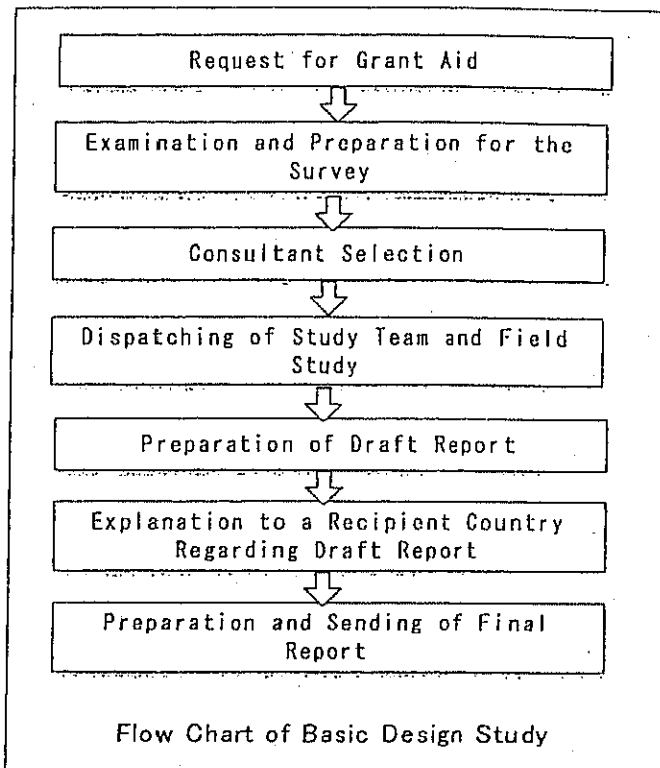
(1) Contents of the Study

The aim of the Basic Design Study (hereafter referred to as "the Study"), conducted by JICA on a requested project (hereafter referred to as "the Project") is to provide a basic document necessary for the appraisal of the Project by the Japanese Government. The contents of the Study are as follows:

- a) Confirmation of the background, objectives, and benefits of the requested Project and also institutional capacity of agencies concerned of the recipient country necessary for the Project's implementation.
- b) Evaluation of the appropriateness of the Project to be implemented under the Grant Aid Scheme from a technical, social and economic point of view.
- c) Confirmation of items agreed on by both parties concerning the basic concept of the Project.
- d) Preparation of a basic design of the Project.
- e) Estimation of costs of the Project.

The contents of the original request are not necessarily approved in their initial form as the contents of the Grant Aid project. The Basic Design of the Project is confirmed considering the guidelines of Japan's Grant Aid Scheme.

The Government of Japan requests the Government of the recipient country to take whatever measures are necessary to ensure its self-reliance in the implementation of the Project. Such measures must be guaranteed even though they may fall outside of the jurisdiction of the organization in the recipient country actually implementing the Project. Therefore, the implementation of the Project is confirmed by all relevant organizations of the recipient country through the Minutes of Discussions.



Handwritten signature

(2) Selection of Consultants

For smooth implementation of the Study, JICA uses (a) registered consultant firm(s). JICA selects (a) firms(s) based on proposals submitted by interested firms. The firm(s) selected to carry out a Basic Design Study and prepare a report, based upon terms of reference set by JICA. The consulting firm(s) used for the Study is(are) recommended by JICA to the recipient country to also work on the Project's implementation after the Exchange of Notes, in order to maintain technical consistency and also to avoid any undue delay in implementation should the selection process be repeated.

A.3 Japan's Grant Aid Scheme

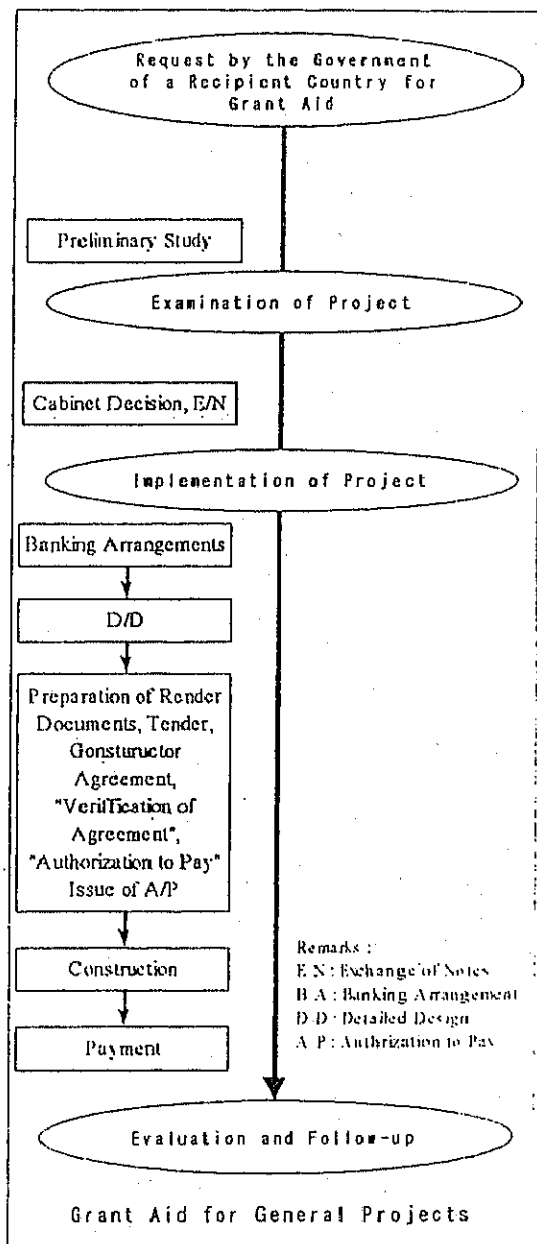
(1) What is Grant Aid ?

The Grant Aid Program provides a recipient country with non-reimbursable funds to procure the facilities, equipment and services (engineering services and transportation of the products, etc.) for economic and social development of the country under principles in accordance with the relevant laws and regulations of Japan. Grant Aid is not supplied through the donation of materials as such.

(2) Exchange of Notes (E/N)

Japan's Grant Aid is extended in accordance with the Notes exchanged by two Governments concerned, in which the objectives of the Project, period of execution, conditions and amount of the Grant Aid, etc., are confirmed.

- (3) "The period of the Grant Aid" means the one fiscal year which the Cabinet approves the Project for. Within the fiscal year, all procedures such as exchanging of the Notes, concluding contracts with (a) consultant firm(s) and (a) contractor(s) and final payment to them must be completed. However in case of delays in delivery, installation or construction due to unforeseen factors such as weather, the period of the Grant Aid can be further extended for



a maximum of one fiscal year at most by mutual agreement between the two Governments.

- (4) Under the Grant Aid, in principle, Japanese products and services including transport or those of the recipient country are to be purchased.

When two Governments deem it necessary, the Grant Aid may be used for the purchase of the products or services of a third country.

However the prime contractors, namely, consulting, constructing and procurement firms, are limited to "Japanese nationals". (The term "Japanese nationals" means persons of Japanese nationality or Japanese corporations controlled by persons of Japanese nationality.)

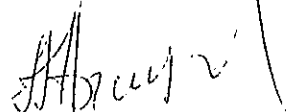
- (5) Necessity of "Verification"

The Government of recipient country or its designated authority will conclude contracts denominated in Japanese yen with Japanese nationals. Those contracts shall be verified by the Government of Japan. This "Verification" is deemed necessary to secure accountability to Japanese taxpayers.

- (6) Undertakings required of the Government of the Recipient Country

In the implementation of the Grant Aid project, the recipient country is required to undertake such necessary measures as the following:

- (i) To secure land necessary for the sites of the Project and to clear, level and reclaim the land prior to commencement of the construction.
- (ii) To provide facilities for the distribution of electricity, water supply and drainage and other incidental facilities in and around the sites.
- (iii) To secure buildings prior to the procurement in case the installation of the equipment.
- (iv) To ensure all the expenses and prompt execution for unloading, customs clearance at the port of disembarkation and internal transportation of the products purchased under the Grant Aid.
- (v) To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which will be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the Verified Contracts.
- (vi) To accord Japanese nationals whose services may be required in connection with the supply of the products and services under the Verified contracts, such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work.



(vii) "Proper Use"

The recipient country is required to maintain and use the facilities constructed and equipment purchased under the Grant Aid properly and effectively and to assign staff necessary for this operation and maintenance as well as to bear all the expenses other than those covered by the Grant Aid.

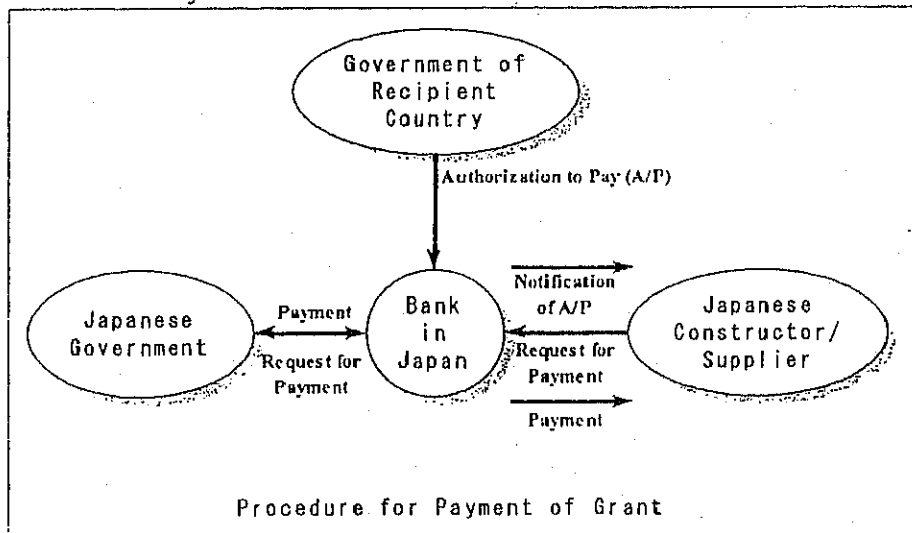
(viii) "Re-export"

The products purchased under the Grant Aid should not be re-exported from the recipient country.

(ix) Banking Arrangements (B/A)

a) The Government of the recipient country or its designated authority should open an account in the name of the Government of the recipient country in an authorized foreign exchange bank in Japan (hereinafter referred to as "the Bank"). The Government of Japan will execute the Grant Aid by making payments in Japanese yen to cover the obligations incurred by the Government of the recipient country or its designated authority under the Verified Contracts.

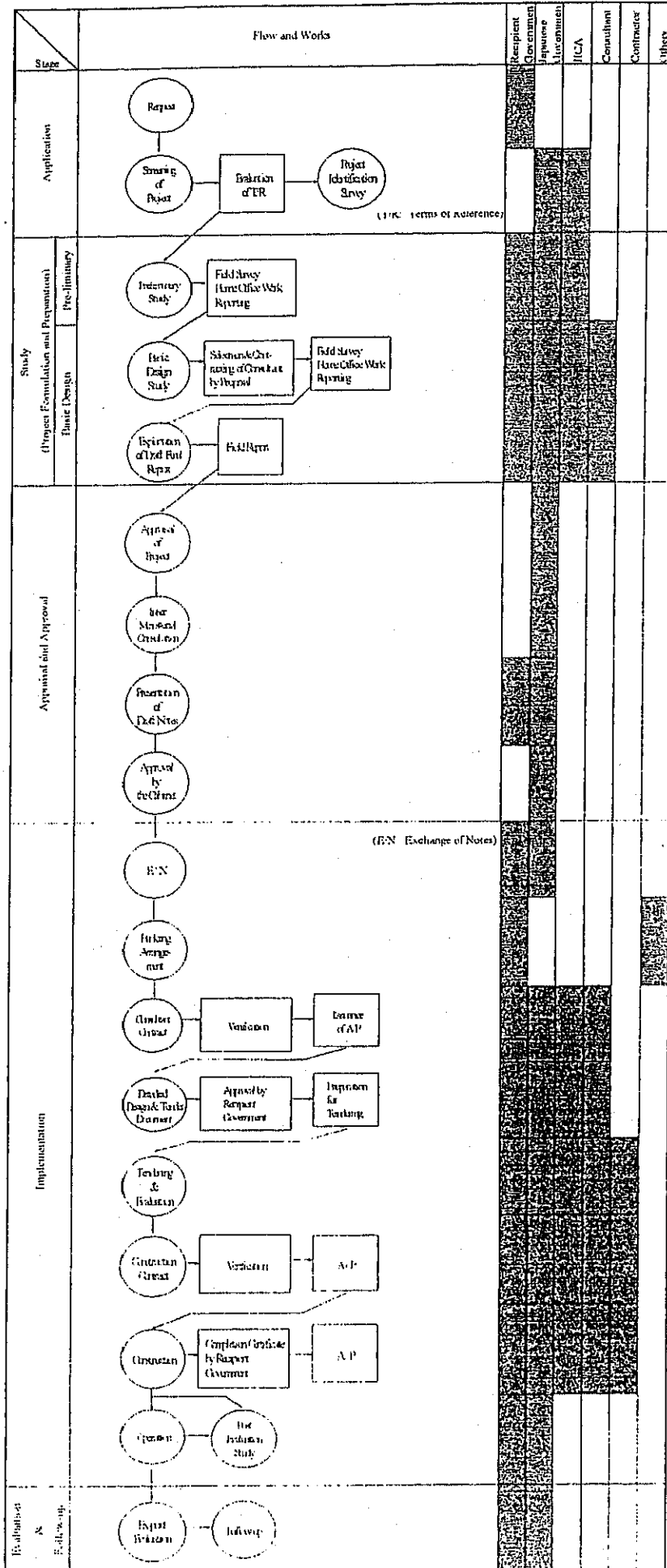
b) The payments will be made when payment requests are presented by the Bank to the Government of Japan under an authorization to pay issued by the Government of the recipient country or its designated authority.



(x) Major Undertakings

Major undertakings to be taken by each government are shown in ANNEX-III.2.

Flow Chart of Japan's Grant Aid



Handwritten signature/initials

Major Undertakings to be taken by Each Government

No.	Items	To be covered by Grant Aid	To be covered by Recipient Side
1	To bear the following commissions to the Japanese bank for banking services based upon the B/A		
	1) Advising commission of A/P		•
	2) Payment commission		•
2	To ensure unloading and customs clearance at port of disembarkation in recipient country		
	1) Marine (Air) transportation of the products from Japan to the recipient country (Baku)	•	
	2) Tax exemption and custom clearance of the products at the port of disembarkation (Baku)		•
	3) Internal transportation from the port of disembarkation (Baku) to the project site		•
3	To accord Japanese nationals, whose service may be required in connection with the supply of the products and the services under the verified contract such facilities as may be necessary for their entry into the recipient country and stay therein for the performance of their work		•
4	To exempt Japanese nationals from customs duties, internal taxes and other fiscal levies which may be imposed in the recipient country with respect to the supply of the products and services under the verified contracts		•
5	To maintain and use properly and effectively the facilities constructed and equipment provided under the Grant		•
6	To bear all the expenses, other than those to be borne by the Grant, necessary for construction of the facilities as well as for the transportation and installation of the equipment		•

**Check List of Progress of Questionnaire Survey
for
Improvement of Equipment for Melioration and Irrigation
in
Azerbaijan Republic**

PART-A

Item No.	Fully Answered	Partly Answered	Not Yet Answered	Remarks
(1)	x			Under preparation according to the Presidential Decree
(2)		x		CAWF's plan has been presented.
(3)			x	
(4)		x		
(5)		x		
(6)			x	
(7)			x	
(8)		x		Ref. 2003 Statistical Yearbook
(9)			x	
(10)		x		Ref. 2003 Statistical Yearbook
(11)			x	
(12)	x			
(13)	x			Ref. 2003 Statistical Yearbook
(14)		x		Ref. 2003 Statistical Yearbook
(15)			x	
(16)			x	
(17)			x	
(18)			x	
(19)		x		Ref. 2003 Statistical Yearbook
(20)		x		Ref. ADB Flood Mitigation Report
(21)			x	
(22)			x	
(23)		x		Canal layout maps have been presented.
(24)			x	
(25)	x			

PART-B

Item No.	Fully Answered	Partly Answered	Not Yet Answered	Remarks
B.1				
(1)		x		4 offices have answered.
(2)	x			
(3)			x	
(4)			x	
(5)	x			
(6)	x			
(7)		x		
B.2				
(1)	x			
(2)	x			
(3)	x			
(4)		x		Exploitation plan has been presented.
B.3				
(1)		x		
(2)	x			
(3)		x		
(4)	x			
(5)	x			
(6)	x			
(7)	x			

PART-C

Item No.	Fully Answered	Partly Answered	Not Yet Answered	Remarks
C.1	x			
C.2			x	
C.3			x	
C.4	x			
C.5	x			
C.6	x			
C.7	x			

Handwritten signature

PART-D

Item No.	Fully Answered	Partly Answered	Not Yet Answered	Remarks
D.1				
(1)		x		Annual expend. has been presented.
(2)			x	
(3)			x	
(4)			x	
D.2				
(1)		x		
(2)		x		
(3)		x		
(4)		x		
(5)		x		
(6)		x		Maps have been presented.
(7)		x		
D.3				
(1)	x			
(2)	x			
(3)		x		
(4)		x		
(5)		x		
(6)	x			

PART-E

Item No.	Fully Answered	Partly Answered	Not Yet Answered	Remarks
(1)		x		No daily rainfall data
(2)			x	
(3)			x	
(4)			x	

X

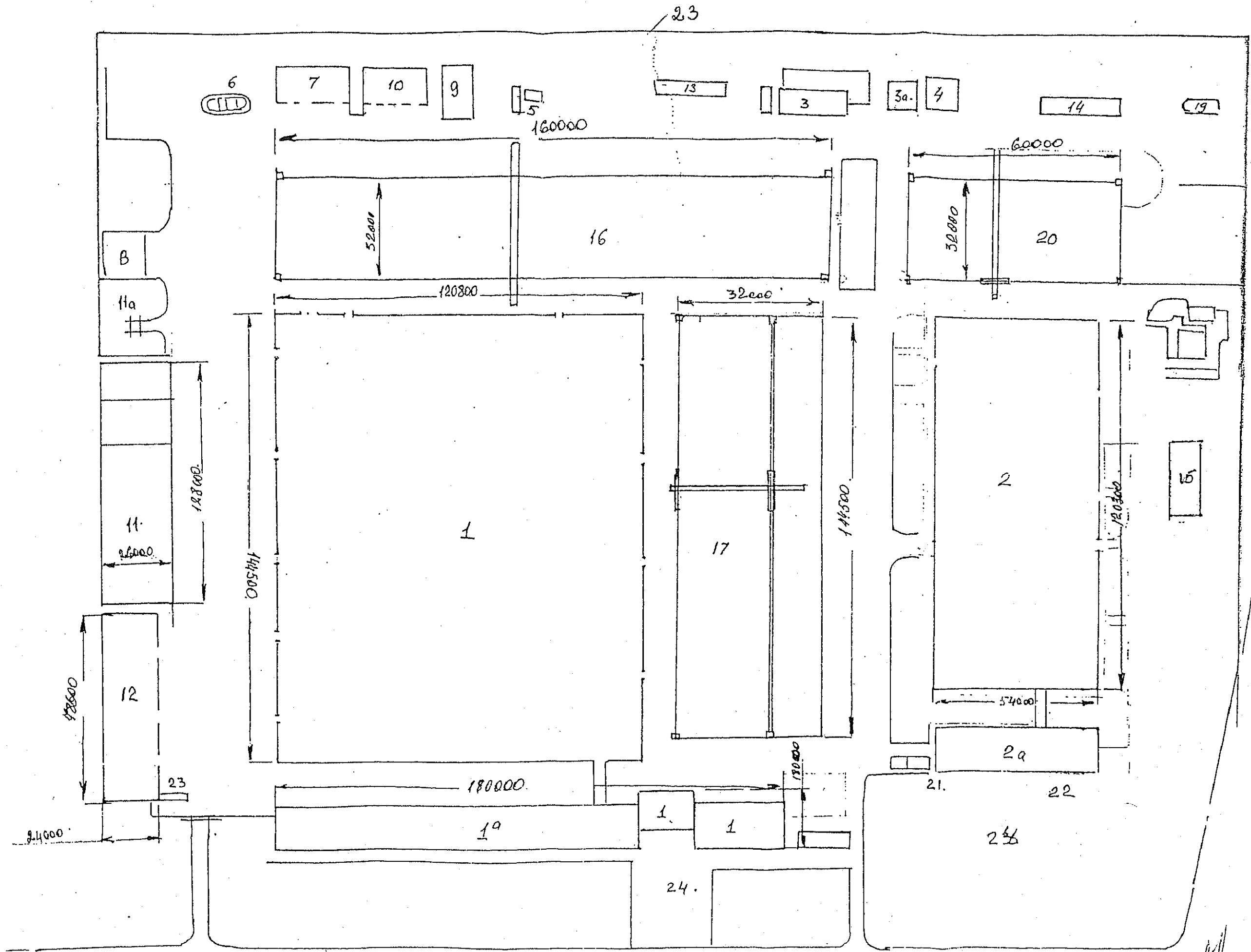
[Handwritten signature]

**About Ali-Bayramli Repair Production Association
Information**

- 1) This is production-oriented and profit-centric government organization
- 2) The total area is of 9.28 ha of which the production area is 3 ha. Out of 167 employees 27 are technician-engineers and 140 are mill-hands.
- 3) The entity has been given for utilization since 1986. It is under the subordination of the Committee of Melioration and Water Economy of Azerbaijan Republic and is functioning at the moment.
- 4) It is located at the South Production Zone of Ali-Bayramli city. The carriers are auto transportation and railway. General sewerage, medium pressure gas line system, high voltage electric line and telephone communication is available.
- 5) It executes production and thorough repair of horizontal and abyssal pumps, maintenance of transformers and electric motors, manufacturing and substantial repair of floating pump stations, moulding of cast iron and non-ferrous metals and production of different type metal constructions for the exploitation departments subordinated to the Committee of Melioration and Water Economy.
- 6) The implementation of current and substantial repair of excavation machinery owned by the Committee is being planned. The rendering of services at Ali-Bayramli Mechanical and Repair Center is repair and overhaul of excavators, bulldozers and other equipment donated by the Japanese government is in Committee's schedule and responsible. It is in scheme to deliver the grant aid equipment to the center and here to fulfil the training for utilization and technical maintenance of this equipment. After completion of this procedure the machinery is to be allocated to the respective management office where to assign a responsible person for them. The maintenance of the grant aid equipment will be executed based upon the orders of the exploitation departments and in accordance with the technical maintenance procedure. The equipments' manufactured spare parts, assemblies and aggregates are replaced in case of necessity or repaired by center. The stocks of the technical status of the machinery rendered to the management offices are taken and mainly consist of minor repair and periodic maintenance. For the sake of all the stated above the issues of technological repair execution and service facilities appropriate to the installation for the grant aid equipment are resolved at the Ali-Bayramli Mechanical and Repairing Center.

A

Handwritten signature and number 71



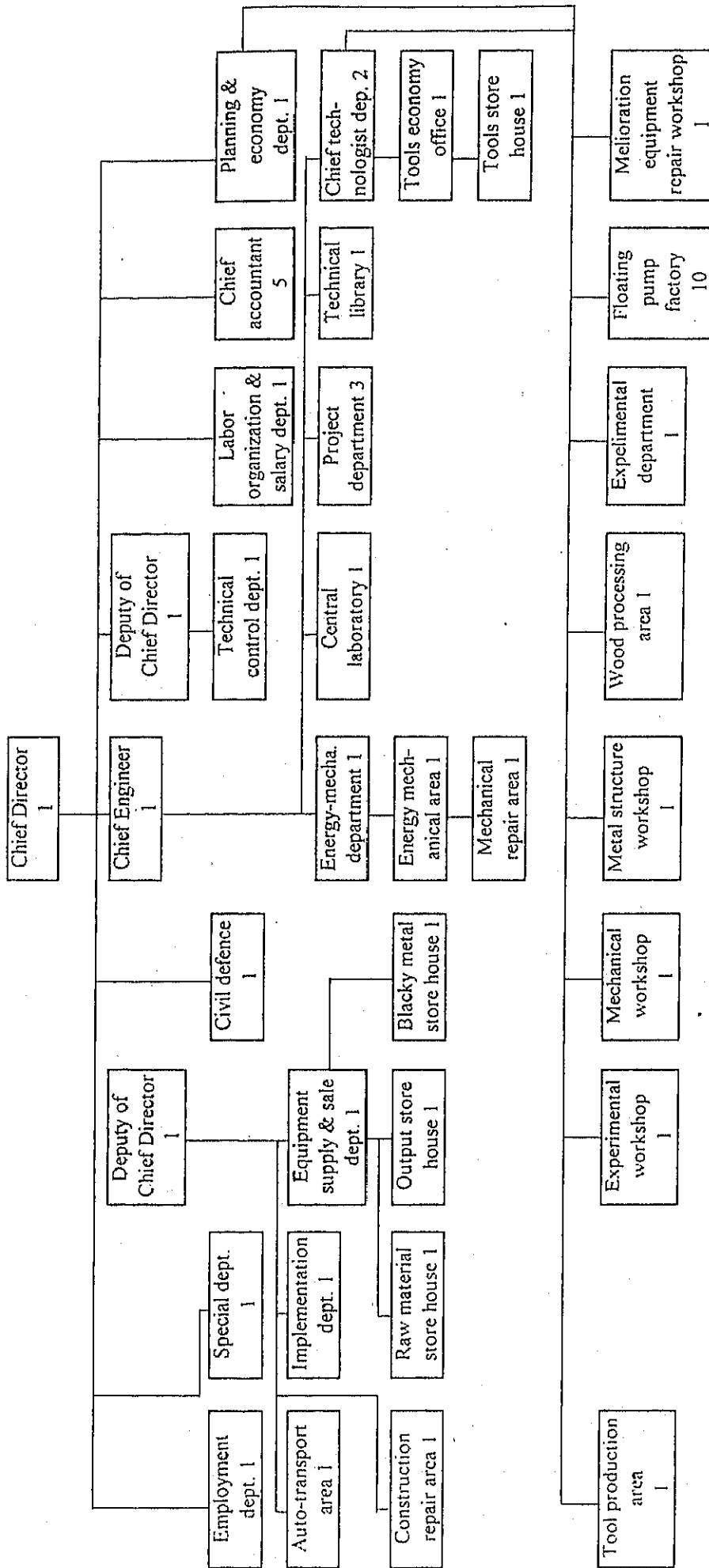
УЛИЦА №1 (street)

ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ 10 ГА

(General Plan)
 Генеральный план
 ИЭСРП с Али-Байрамлы

1. Главный производственный корпус центр по ремонту механизмов	Main production building/equipment repairing bay
1а. Административно-бытовой корпус главного производственного корпуса	Management and amenity building of the main production building
2. Корпус литейного производства	Foundry workshop building
2а. Административно-бытовой корпус литейного цеха	Management and amenity building of foundry workshop
3. Компрессорная станция	Compressor plant
3а. Трансформаторная подстанция	Transformer substation
3б. Камера горячей и холодной воды	Hot and cold water chamber
4. Холодильная станция	Refrigerating station
5. Емкость для хранения кислотно-щелочных стоков, емкость – 40 м ³	Acid-base effluent reservoir, storage capacity – 40 m ³
5а. Склад топлива емкостью 40 м ³ с заправочным островком	Fuel storage of 40 m ³ capacity with filling station
7. Склад масел, красок, химикатов с операторной	Warehouse and operation workshop for lube oils, dyes and chemicals
8. Открытый склад	Ground storage
9. Зарядная станция обслуживания электровозов	Charging plant servicing electric locomotives
10. Гараж на 5 автомашин	Garage for 5 vehicles
11. Склад готовой продукции с деревообрабатывающим цехом	Finished-products storage area with woodshop
11а. Циклон	Cyclone separator
12. Материальный склад (главный магазин)	Goods shed (main storage)
13. Градирня 6-секционная	6-section cooling tower
14. Распределительная станция	Distribution station
15. Открытое распределительное устройство 10 кВт	Outdoor switchgear, 10 kW
16. Открытый склад готовой продукции с козловым краном Q- 100 т. Z = 32 м.	Ground storage of finished-products equipped with frame crane: Q = 100 t, Z = 32 m.
17. Открытый склад материалов с козловым краном Q- 100 т. Z = 32 м	Ground storage of materials equipped with frame crane: Q = 100 t, Z = 32 m.
18. Проходная	Entrance checkpoint
18а. Проходная	Entrance checkpoint
19. Склад для баллонов с кислородом и пропаном	Oxygen and propane cylinders warehouse
20. Открытый склад питья и опока	Ground storage of water and casting-box
21. Въездные ворота	Gates
22. Ворота	Gate
23. Ограждение	Fence
24. Станция для автомашин	Motor vehicle station

Ali-Baylanli Mechanical Repair
Implementation Office



Handwritten signature and scribbles

Investment Project for Technical Renovation of
Production Activities of Ali-Bayramli City
Mechanical Repair Production Association

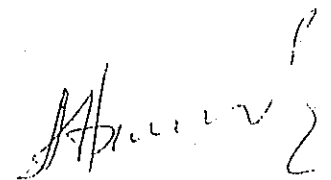
Handwritten signature

Investment Project for Technical Renovation of Production Activities of
Ali-Bayramli city Mechanical Repair Production Association

1. Basic information about the enterprise

Ali-Bayramli Mechanical Repair Production Association is a legal enterprise possessing state property that has been functioning since 1987 and produces and repairs pumps, pump settings, depth pumps, their details, power transformers, floating pump stations, electric engines of the Committee for Melioration and Water Economy.

The total area of the association	51291,6 sq. meters
The total production area	26469,0 sq. meters
Besides:	
- The main production area	15632,0 sq. meters
- Subsidiary production area	10837,0 sq. meters
- The total equipment park	47
Besides:	
- metal cutting machines	35
- hydraulic presses	2
- mechanical presses	4
- thermoplastautomat	1
- special technological equipments	5



2. General instructions about the Project

The downfall of the former USSR directly influenced the establishment of the existing economic relations of the MRPA and consequently since that period the production volume of output quickly reduced in the following years and the enterprise faced with a difficult economic situation.

At present the usage coefficient of the established production power on the output production is 15-20%.

As the traditional production, technically appointed out-put types have become physically and spiritually out-of-date compared with modern requirements, for the purpose of technical renovation of the production, partially changing the production appointment according to new market relations, the projection of new out-put types shown in the project and the foundation of the production preparation have been finished since the establishment of the Production Association.

This investment project is worked out with the purpose of bringing the production of a part of the shown out-put types to the level of consumption number of buyers, the projection and preparation of new out-put types and the project is supposed to be returned in a short time.

The investment project is worked out by the specialists of the IB.

With the purpose of eliminating the risk of

- The rise of the price of raw materials and materials
- The descent of the price of the out-put in selling market
- The inflation limit's being above the planned rate
- The loss of competitiveness of out-put types in consumption market

the selling prices of the out-put types supposed to be invested in the project are taken 30-50 percent below the present market prices.

3. The accordance of the project to the technical purpose

The projection of out-put types supposed to be invested in the project and the technical solution of the organization of the production cause no difficulty as they coordinate to the technological appointment founded by the long-term activity of the Association. There is technical guarantee and enough practical and advanced experience in this field.

The constructor- technological documents of the out-put types shown in the project should be projected, test samples should be tested for their acceptance and exploitation together with the client, production preparation should be completed and the organization of a series production with the purpose of widening the production preparation level according to consumption number is required.

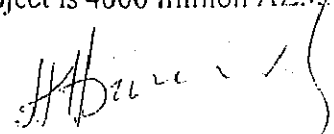
The construction of product types to be projected and their technical peculiarities is to make the works on compliance with the requirements of ISO 9000 International Quality Standards and must be certificated in accordance with the safety requirements should be implemented. The expenses on technical services in the process of projecting and production are be planned by means stipulated in the project in the first stage and in further stages by the prime cost of the product.

IV. The expediency of the project from the financial and economic point of view:

The amount of direct finance profit gained from the execution of the project (benefit) is 25/30%.

The sum of direct and indirect expenses made on the execution of the project is 4000 million AZM. The retrieval of the expenses made on the project being 3 years, is supposed 40% for the second year and 60% for the third year.

The sum of the financial fund realizing the execution of the project is 4000 million AZM.



In the case of implementation of the project the fund annually transferred to the budget will be 886,1 million AZM.

The amount of fund to be paid for out of the budget is 43,2 million AZM.

We describe the scheme of financing of the project as follows:

- | | |
|---|----------------------|
| 1. For buying raw materials | -2271,0 million AZM. |
| 2. For projecting the products to be produced
preparing the designer-technological documents,
preparing the arrangements and putting them into the production | -800 million AZM |
| 3. For projecting and producing the tools and arrangements | -150 million AZM |
| 4. For maintenance and restoration works | -70 million AZM |
| 5. For buying technical and technological equipments | -1000 million AZM |
| 6. For preparing the personnel | -40 million AZM |
| 7. For official journey expenses | -50 million AZM. |

As 91% of the investment stipulated in the project is used as turnover fund, it gives an opportunity for retrieval it in a short time.

V. Organizational-legal and social aspects:

After the financing of the project, organizing the production of products foreseen for purchase of the raw materials, delivery of ready goods to the buyers is stipulated by advance payment or letter of credit on the concluded contract.

As a result of the implementation of the project extra 300 workers are ensured with the work and their salary is 254,5 thousand AZM. At the same time 1207,3 million AZM net profit is gained.

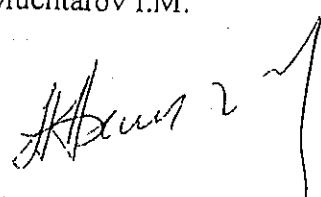
VI. The influence of the project on environment

As the product types stipulated in the project are corresponding to the previous technological appointment of the association and basically consist of mechanical treatment and assembly works, it meets the requirements in accordance with the pollution of environment.

- | | |
|--|-------------|
| Attached: 1. The schedule of the output production | -in 1 sheet |
| 2. Financial results of the output production | -in 1 sheet |

The chief director of the Ali Bayramli Mechanical
Repair Production Association

Muchtarov I.M.



The Economic Outcomes of Out-put Production Shown in the Project

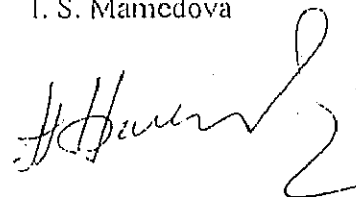
1. The total out-put production without VAT	-4837,7 million AZM
2. The fund demanded for the Budget	- 1143,4 million AZM
Besides	
- income tax	- 28,8 million AZM
- profit tax	- 143,0 million AZM
- without VAT	- 886,1 million AZM
- soil tax	- 14,4 million AZM
- property tax	- 71,1 million AZM
3. Fund demanded for non-budgetary account	- 46,2 million AZM
4. The total number of the employees	- 300
5. Average monthly wage	- 254,8 thousand AZM
6. Monthly labor productivity	- 1,3 million AZM
7. Profit remaining in the disposal of the Association	- 1207 million AZM
8. The utilization of the established production power of the Association	- 50 %

The chief director
Ali-Bayramli MRPA

I. M. Mukhtarov

The Chief of the Wage
and Plan and Economy Department

I. S. Mamedova



The Schedule of the output production stipulated in the project

#	Names and numbers of products economic indicators	Q65 HDK-0,9219 pump plant, 30 pieces		Q5 HDK-0,01415 pump plant, 50 pieces		The depth pump plant, 400 pieces				Q401HVK-05/9 pump plant, 10 pieces				Sum:	
		Q65 HDK-0,9219 pump plant, 30 pieces	Q5 HDK-0,01415 pump plant, 50 pieces	Agricultural document project of the pump plant	Technical preparation, Pur chase of the technical equipment	Preparation of the test examples, 10 pieces	Organization of products in series	Projecting the designer- technological documents of the pump plant	Technical preparation	Preparation of the test examples, 10 pieces	Organization of products in series	Preparation of the test examples, 10 pieces	Organization of products in series		
1	Output production without VAT	2289	125												4838
2	Material expenses	1143	74												162,8
3	Wages fund	405	10,8												702
4	Providing with the social security	56,7	2,9												27,5
5	Invoice expenses	114	6,5												25,4
6	Cost	1718,7	94												317,7
7	Profit	570,3	31												106
8	Selling price with VAT	2700	147,5												500
9	Value Added Tax	411	22,5												76,3
10	Number of the basic workers	150	50												300
11	Expenses to be made			150			200	50	400	400	100	150	150		800
12	Purchase of the equipments														1000

the chief of All Bayramli Mechanical Repair Production Association
The chief of the wages and plan economy department

Muchtarov I.M
Mammadova I.S

Приложение 5

Список ссылок

№	Документы	Носитель	Оригинал Копия	Издатель/организация
1	ЕЖЕГОДНЫЙ СТАТИСТИЧЕСКИЙ СБОРНИК АЗЕРБАЙДЖАНА 2003 Г	Книга	Оригинал	Государственный Комитет по статистике Азербайджанской Республики
2	ПРОЕКТ ПО ПРОТИВОПАВОДКОВЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ —Азербайджанский Окончательный отчет, Пояснительная записка, август 2003	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
3	Указ Президента Азербайджанской Республики О развитии сельскохозяйственного сектора Азербайджанской Республики	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
4	Мероприятия (методы) по ирригации для использования в университете, утвержденные Министерством Образования.	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
5	Указ Президента Азербайджанской Республики О мерах по социально-экономическому развитию Азербайджанской Республики	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
6	Условия мелиорации орошаемых земель Азербайджанской Республики на 01 января 2003 г.	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
7	Трудовое законодательство Азербайджанской Республики Утверждено законом АР от 01 февраля 1999 г.	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
8	Программа развития мелиорации и водного хозяйства на 2004-2010 гг (ответы на вопрос А(2) Вопросника)	Распеч.	Оригинал	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
9	Оборудование, насосы и пр. для Комитета мелиорации и водного хозяйства (КМВХ) (ответы на вопрос А(2) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
10	Перечень проектов по мелиорации и водному хозяйству, которым требуются международные займы (ответы на вопрос А(2) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
11	Восстановление Ширванского Магистрального коллектора (ответы на вопрос А(2) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
12	Объекты, которые будут построены (ответ на вопросник А(2))	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
13	Карта Магистрального Миг-Муганского коллектора	Распеч.	Оригинал	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
14	Программа развития мелиорации и водного хозяйства на 2004-2010 гг.	Распеч.	Оригинал	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
15	Проект ирригации II на сумму кредита в US \$ 3.5 млн	Распеч.	Оригинал	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
16	Восстановление ирригационной и дренажной инфраструктуры	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
17	Данные курса обмена Аз. Маната к доллару США (ответ на вопрос А(12) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)

№	Документы	Носитель	Оригинал /Копия	Издатель/организация
18	Организационная структура и персонал КМВХ на национальном, областном и районном уровнях (ответ на вопрос В.1(1) Вопросника) Сабирабадское управление мелиорации	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
19	Саатлинское управление оросительной системой, организационная схема (ответ на вопрос В.1(1) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
20	Персонал Нефтчалинского управления оросительной системой (ответ на вопрос В.1(1) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
21	Организация, которая будет ответственна за выполнение проекта в случае предоставления Японского гранта (ответ на вопрос В.2 Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
22	Бюджетные средства необходимые для эксплуатации мелиоративно – оросительных систем и сооружений на балансе КМВХ (ответ на вопрос В.2(4) Вопросника)	Распеч.	Оригинал	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
23	Документ Всемирного Банка, ОТЧЕТ ОЦЕНОЧНОЙ МИССИИ В ОТНОШЕНИИ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ КРЕДИТА В SDR 25.7 МИЛЛИОНОВ (ИЛИ ЭКВИВАЛЕНТ В US \$ 35 МИЛЛИОНОВ) АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ ДЛЯ ПРОЕКТА РАЗВОДЯЩЕЙ ОРОСИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ (ответ на вопрос В.3 Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
24	Единичные цены на виды работ по эксплуатации и техническому обслуживанию (ответ на вопрос С.2 Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
25	Производительность существующего оборудования (1/2) (ответ на вопрос С.4 Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
26	Производительность существующего оборудования (2/2) (ответ на вопрос С.4 Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
27	Эскалация цен на топливо для техники (ответ на вопрос С.5 Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
28	Ежегодные затраты КМВХ АР на ЭТО (тыс. манат) (ответ на вопрос D.1(1) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
29	Ежегодные затраты на ЭТО за последние десять лет по каждому району и каждому управлению на проектной территории Размеры каналов и коллекторов; первоначальные - проектные и современные данные (ответ на вопрос D.1(3) и D.2(5) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
30	Зарегистрированное оборудование на балансе КМВХ, данные за последние 10 лет (ответ на вопрос D.3(1) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)

№	Документы	Носитель	Оригинал /Копия	Издатель/организация
31	Зарегистрированное оборудование на балансе КМВХ, данные за последние 10 лет (Сабирабадское управление механизации) (ответ на вопрос D.3(1) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
32	Современные условия оборудования на балансе КМВХ (ответ на вопрос D.3(2) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
33	D.3 Оборудование (ответ на вопрос D.3 Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
34	Информация о Али-Байрамалинском РМЦ Информация об инвестиционной программе для создания новых производств в РМЦ (ответ на вопрос D.3(6) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
35	Система эксплуатации и технического обслуживания (ЭТО), система управления оборудованием в каждом в/х управлении на территории проекта, включая Али- Байрамалинский РМЦ (ответ на вопрос D.3(6) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
36	Метеорологические данные (на русском яз.)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
37	Метеорологические данные (на англ. яз.)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
38	Управление эксплуатации насосной станции Саянского р-на Данные по состоянию на 14.01.2004	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
39	МУГАНСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ МЕЛИОРАЦИИ	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
40	Коллекторно-дренажная сеть на балансе управления эксплуатации Магистрального Мил-Муганского коллектора	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
41	Магистральный Сирванский (ответы на Вопросник)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
42	Карта (Нефтчала)	карта	Оригинал	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
43	Карта (Мил-Муган)	карта	Оригинал	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
44	Карта (Саатли)	карта	Оригинал	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
45	Система возделывания с/х культур Саатлинского района	карта	Оригинал	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
46	Карта (Саян)	карта	Оригинал	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
47	СОСТОЯНИЕ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО СЕКТОРА И ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ ПУТИ ЕГО РАЗВИТИЯ НА 2002-2015	Распеч.	Копия	Министерство сельского хозяйства АР

№	Документы	Носитель	Оригинал /Копия	Издатель/организация
48	Программа расширения сельского хозяйства и услуг по поддержке финансовых средств (последняя) (ответ на вопрос А(3) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
49	Программа инвестирования государственного сектора (ответ на вопрос А(6) Вопросника)	Распеч.	Копия	Министерство развития экономики АР
50	Последний план регионального развития (ответ на вопрос А(7) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
51	Социально-экономические данные Саянского, Сабирабадского, Саатлинского и Нефтчалинского районов (ответ на вопрос А(9) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
52	Территория, население, плотность населения и количество домашних хозяйств в соответствующих районах на территории проекта в 2002 или по другим последним данным (ответ на вопрос А(11) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
53	Налогообложение (ответ на вопрос А(21) Вопросника)	Распеч.	Копия	Государственный таможенный комитет
54	Штатный персонал и бюджет по ЭТО управлений КМВХ в Саянском, Сабирабадском, Саатлинском и Нефтчалинском районах (ответ на вопрос В1(3) и В1(4) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
55	Единичные цены на работы по ЭТО и строительные материалы (ответ на вопрос С2 и С3 Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
56	Ежегодные затраты КМВХ на ЭТО за последние десять лет (ответ на вопрос D1(2) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
57	Ежегодные затраты на ЭТО в/х управлений Саянского, Сабирабадского, Саатлинского и Нефтчалинского районов, а также каждого офиса на проектной территории за последние десять лет (ответ на вопрос D1(3) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)
58	Руководства или Правила КМВХ по ЭТО (ответ на вопрос D1(4) Вопросника)	Распеч.	Копия	Комитет мелиорации и водного хозяйства (КМВХ)

Приложение 6
Контрольный листок Вопросника

Приложение 6 Список ссылок

**Контрольный листок Вопросника
по проекту
оснащения оборудованием
мелиоративной и ирригационной отрасли
в Азербайджанской Республике**

ЧАСТЬ-А

№ вопроса	Ответ полный	Ответ частичный	Ответа нет	Примечание
(1)	x			Находится на стадии разработки согласно Указу Президента
(2)		x		Представлен план КМВХ
(3)	x			
(4)		x		
(5)		x		
(6)	x			
(7)	x			
(8)		x		ссылка: Ежегодный статистический сборник, 2003
(9)	x			
(10)		x		ссылка: Ежегодный статистический сборник, 2003
(11)	x			
(12)	x			
(13)	x			ссылка: Ежегодный статистический сборник, 2003
(14)		x		ссылка: Ежегодный статистический сборник, 2003
(15)			x	
(16)			x	
(17)			x	
(18)			x	
(19)		x		ссылка: Ежегодный статистический сборник, 2003
(20)		x		ссылка: Отчет АБР по снижению последствий от наводнений
(21)		x		
(22)			x	
(23)		x		Предоставлены схемы каналов
(24)			x	
(25)	x			

ЧАСТЬ-В

№ вопроса	Ответ полный	Ответ частичный	Ответа нет	Примечание
В.1				
(1)		х		Ответили 4 в/х управления
(2)	х			
(3)	х			
(4)	х			
(5)	х			
(6)	х			
(7)		х		
В.2				
(1)	х			
(2)	х			
(3)	х			
(4)		х		Предоставлен план эксплуатации
В.3				
(1)		х		
(2)	х			
(3)		х		
(4)	х			
(5)	х			
(6)	х			
(7)	х			

ЧАСТЬ -С

№ вопроса	Ответ полный	Ответ частичный	Ответа нет	Примечание
С.1	х			
С.2	х			
С.3		х		
С.4	х			
С.5	х			
С.6	х			
С.7	х			

ЧАСТЬ -D

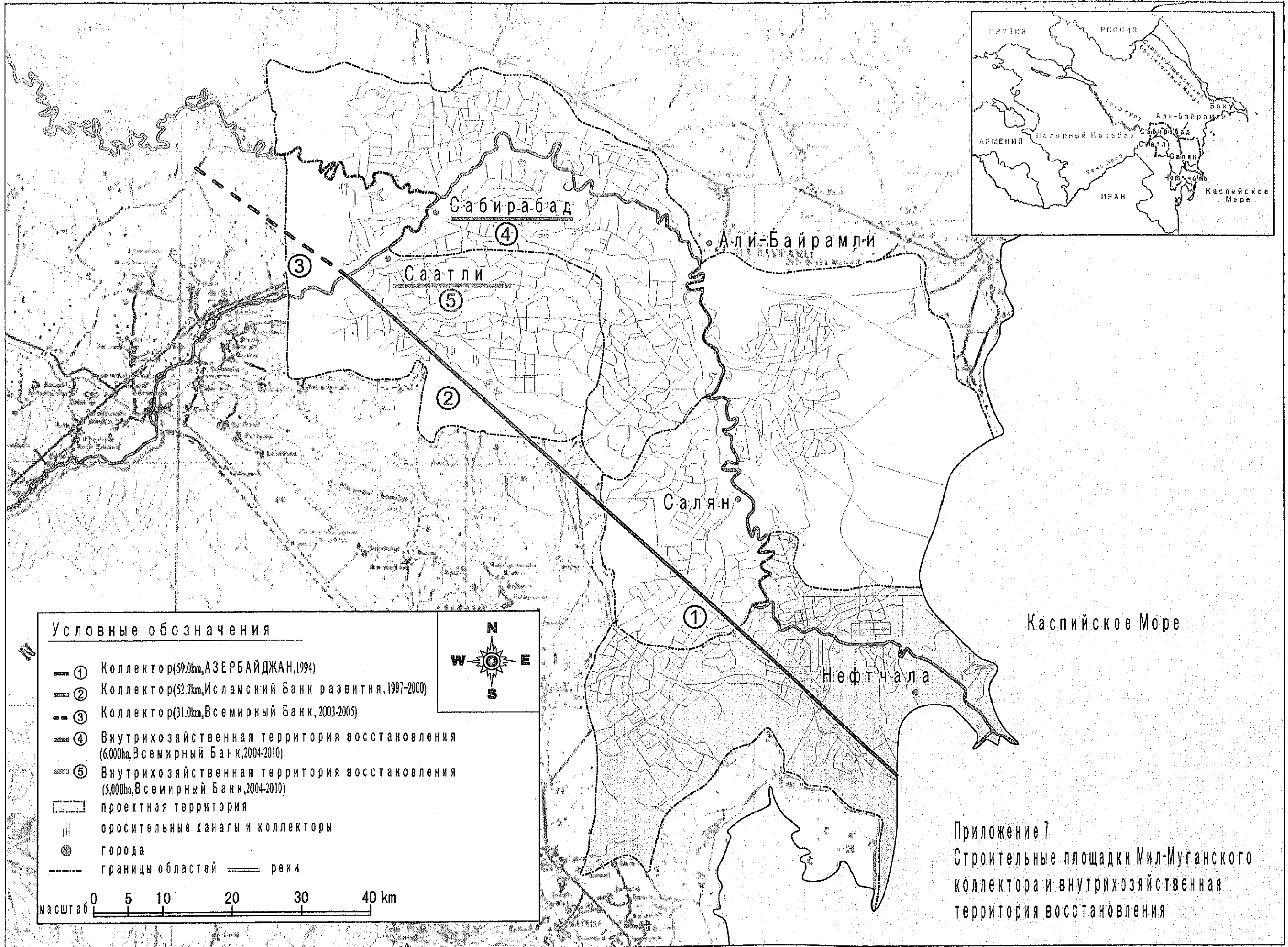
№ вопроса	Ответ полный	Ответ частичный	Ответа нет	Примечание
D.1				
(1)		x		Предоставлены ежегодные затраты
(2)	x			
(3)	x			
(4)	x			
D.2				
(1)		x		
(2)		x		
(3)		x		
(4)		x		
(5)		x		
(6)		x		Предоставлены карты
(7)		x		
D.3				
(1)	x			
(2)	x			
(3)		x		
(4)		x		
(5)		x		
(6)	x			

ЧАСТЬ -E

№ вопроса	Ответ полный	Ответ частичный	Ответа нет	Примечание
(1)		x		Нет данных по ежедневным осадкам
(2)			x	
(3)			x	
(4)			x	

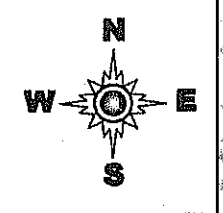
Приложение 7

*Карта расположения строительных площадок
Мил-Муганского коллектора и внутрихозяйственной
территории восстановления*



Условные обозначения

- ① Коллектор (59.0km, АЗЕРБАЙДЖАН, 1994)
- ② Коллектор (52.7km, Исламский Банк развития, 1997-2000)
- ③ Коллектор (31.0km, Всемирный Банк, 2003-2005)
- ④ Внутрихозяйственная территория восстановления (6,000ha, Всемирный Банк, 2004-2010)
- ⑤ Внутрихозяйственная территория восстановления (5,000ha, Всемирный Банк, 2004-2010)
- проектная территория
- ||| оросительные каналы и коллекторы
- города
- границы областей == реки



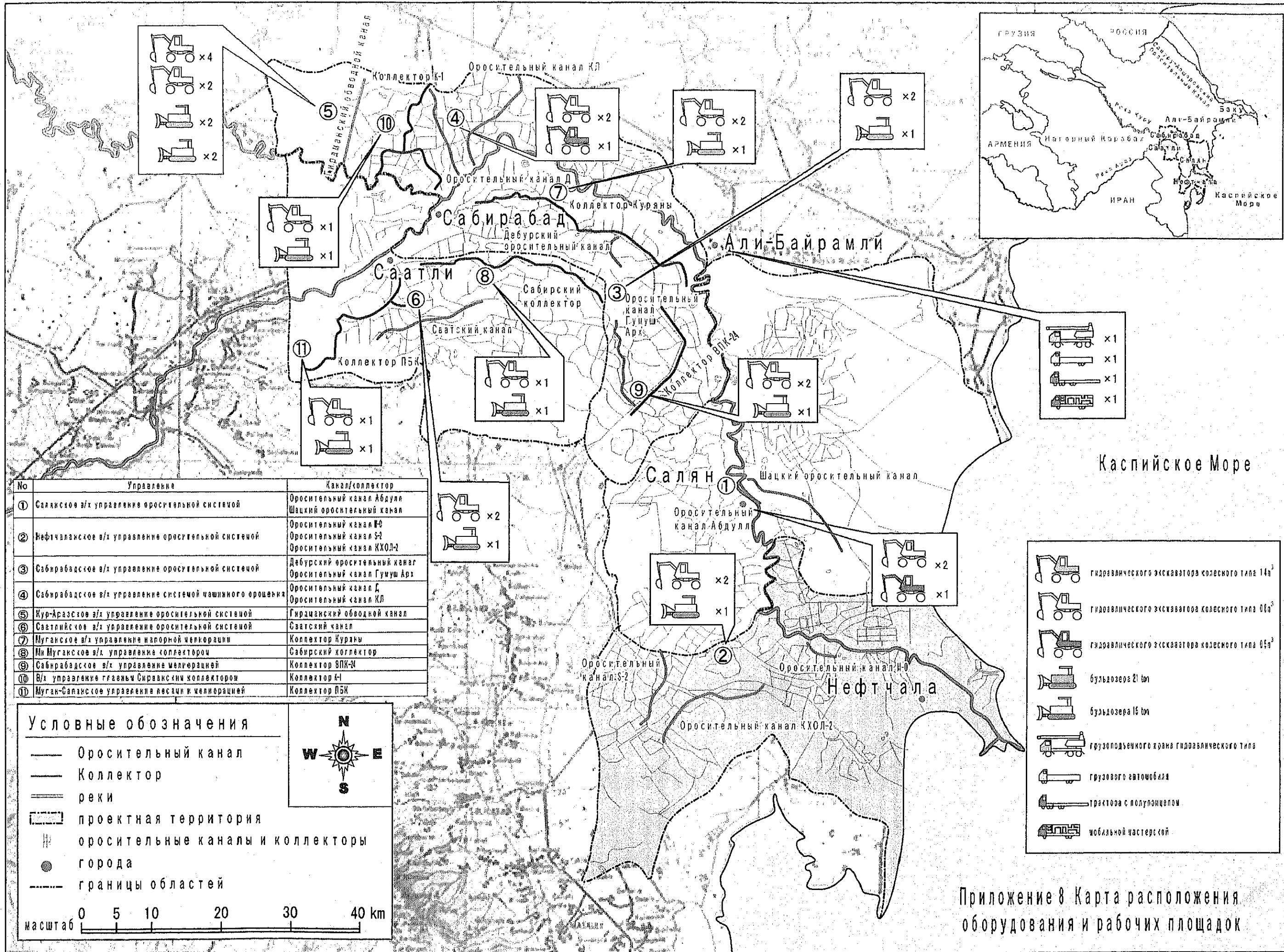
масштаб 0 5 10 20 30 40 km

Приложение 7
Строительные площадки Мил-Муганского коллектора и внутрихозяйственная территория восстановления

Источник: 1/500,000 Azerbaijan Respublikasi
Dovlet Geodeziya Komitasi 1992-oi il.

Приложение 8

Карта расположения оборудования и рабочих площадок



№	Управление	Канал/коллектор
1	Сальянское в/х управление оросительной системой	Оросительный канал Абдулла Шацкий оросительный канал
2	Нефичаланское в/х управление оросительной системой	Оросительный канал И-0 Оросительный канал S-2 Оросительный канал КХОЛ-2
3	Сабирабдское в/х управление оросительной системой	Дебурский оросительный канал Оросительный канал Гумуш Арх
4	Сабирабдское в/х управление системой машинного орошения	Оросительный канал Д Оросительный канал КЛ
5	Кур-Аразское в/х управление оросительной системой	Гираманский обводной канал
6	Саатлийское в/х управление оросительной системой	Сватский канал
7	Муганское в/х управление напорной ирригации	Коллектор Кураны
8	Мл Муганское в/х управление коллектором	Сабирский коллектор
9	Сабирабдское в/х управление мелграницей	Коллектор ВПК-М
10	В/х управление главными Сирванскими коллекторами	Коллектор К-1
11	Муган-Сальянское управление лесами и мелграницей	Коллектор ПБК

Условные обозначения

- Оросительный канал
- Коллектор
- == реки
- ▭ проектная территория
- ▨ оросительные каналы и коллекторы
- города
- границы областей

масштаб 0 5 10 20 30 40 km

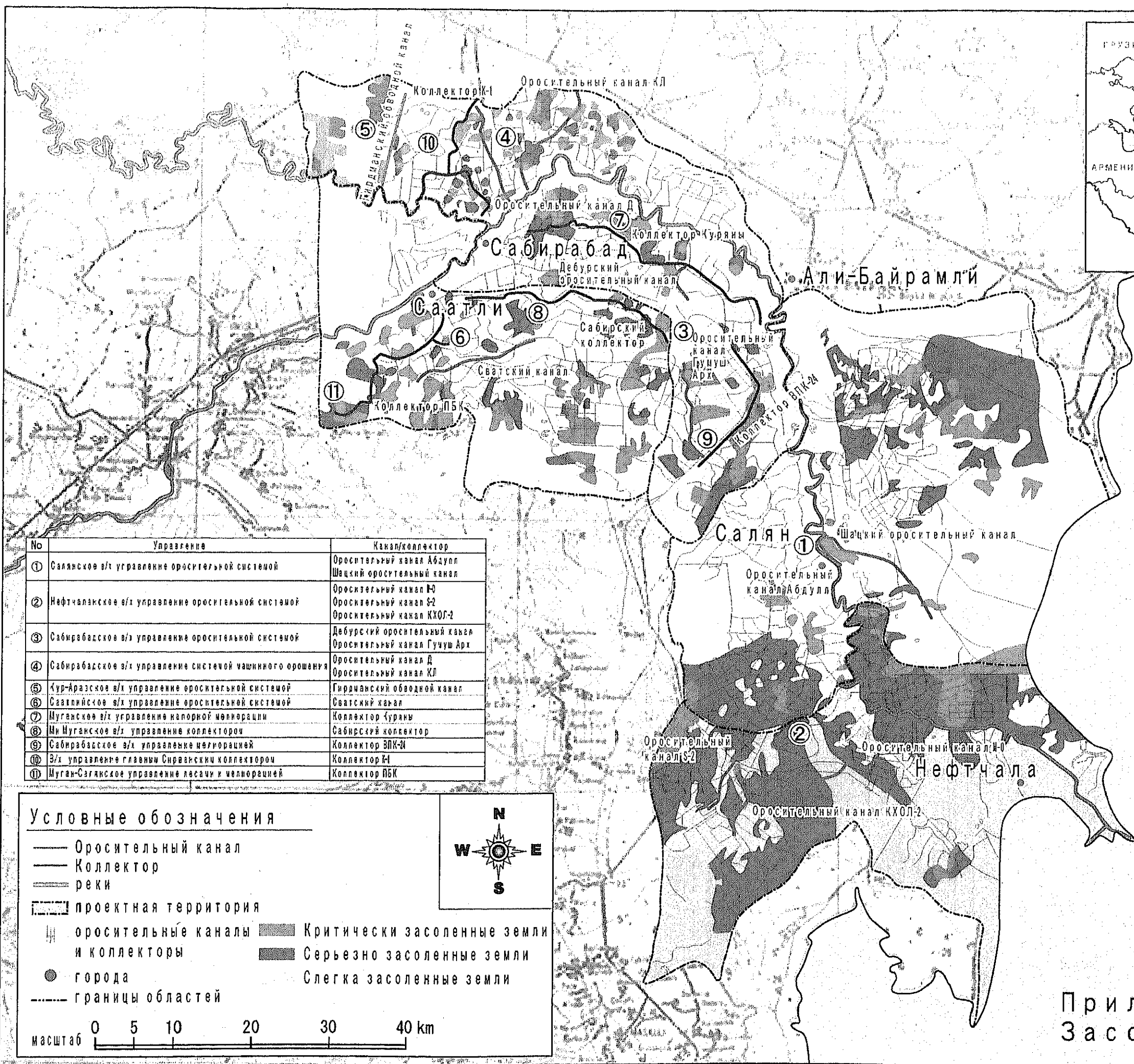
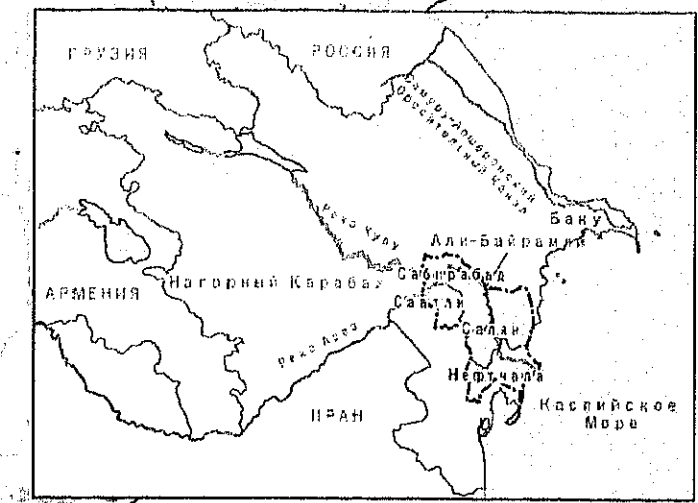
- гидравлического экскаватора колесного типа 14t³
- гидравлического экскаватора колесного типа 06t³
- гидравлического экскаватора колесного типа 05t³
- бульдозера 21 тн
- бульдозера 16 тн
- грузоподъемного крана гидравлического типа
- грузового автомобиля
- трактора с полуприцепом
- мобильной мастерской

Приложение 8 Карта расположения оборудования и рабочих площадок

Источник : 1/500,000 Azərbaycan Respublikası Dövlət Geodeziya Komitəsi

Приложение 9

Карта расположения засоленных земель

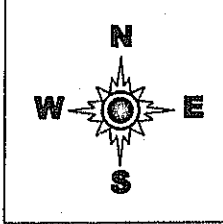


№	Управление	Канал/коллектор
①	Сальянское в/х управление оросительной системой	Оросительный канал Абдулл Шацкий оросительный канал
②	Нефтчалское в/х управление оросительной системой	Оросительный канал И-0 Оросительный канал S-2 Оросительный канал КХОЛ-2
③	Сабирабдское в/х управление оросительной системой	Дабурский оросительный канал Оросительный канал Гучуш Арх
④	Сабирабдское в/х управление системой машинного орошения	Оросительный канал Д Оросительный канал КЛ
⑤	Гур-Аразское в/х управление оросительной системой	Гирманский обводной канал
⑥	Саатлийское в/х управление оросительной системой	Сватский канал
⑦	Муганское в/х управление напорной члнорашли	Коллектор Чуряны
⑧	Ми Муганское в/х управление коллекторч	Сабирский коллектор
⑨	Сабирабдское в/х управление члнорашли	Коллектор ВПК-И
⑩	Э/х управление главным Сирванским коллекторч	Коллектор И-1
⑪	Муган-Сальянское управление лесачи и члнорашли	Коллектор ПБК

Условные обозначения

- Оросительный канал
- Коллектор
- реки
- проектная территория
- ▨ оросительные каналы и коллекторы
- города
- границы областей
- Критически засоленные земли
- Серьезно засоленные земли
- Слегка засоленные земли

масштаб 0 5 10 20 30 40 km



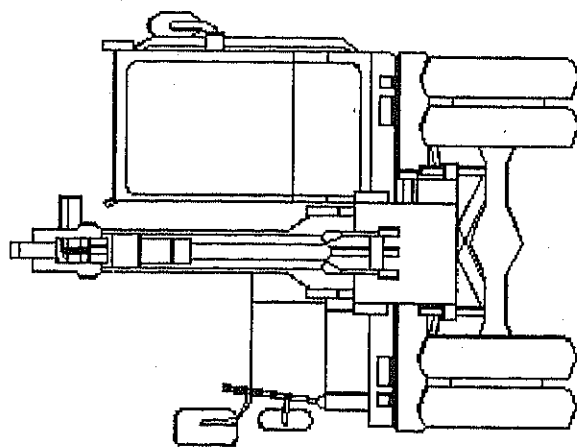
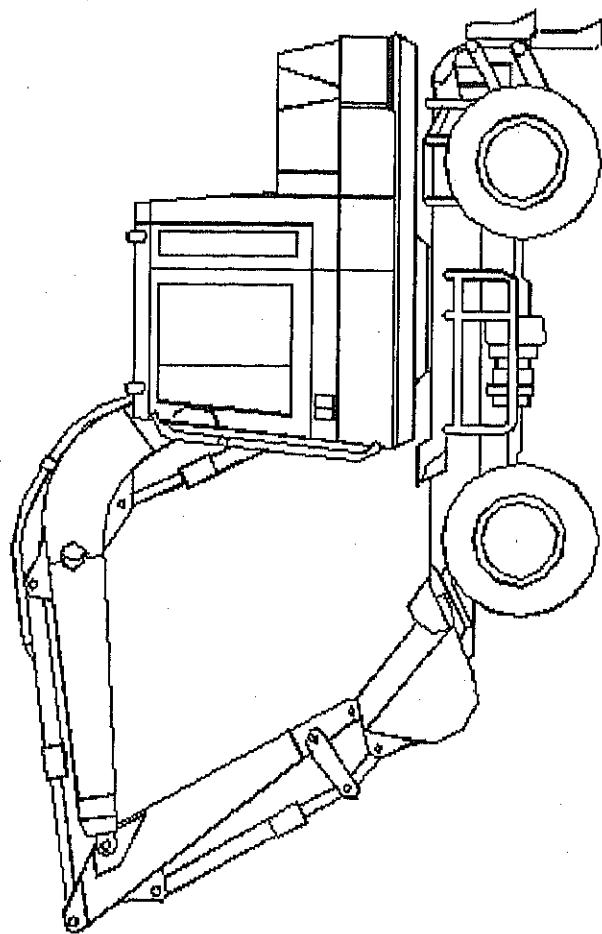
Приложение 9
Засоленные земли

Источник : 1/500,000 Azerbaijan Respublikasi
Dovlat Geodeziya Komitəsi



Приложение 10

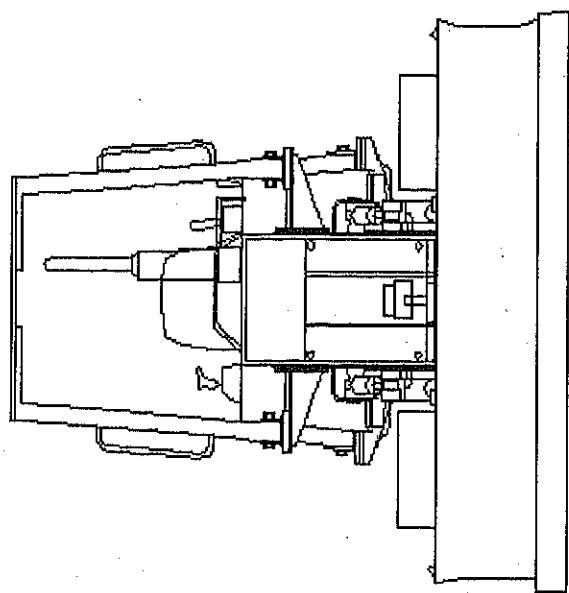
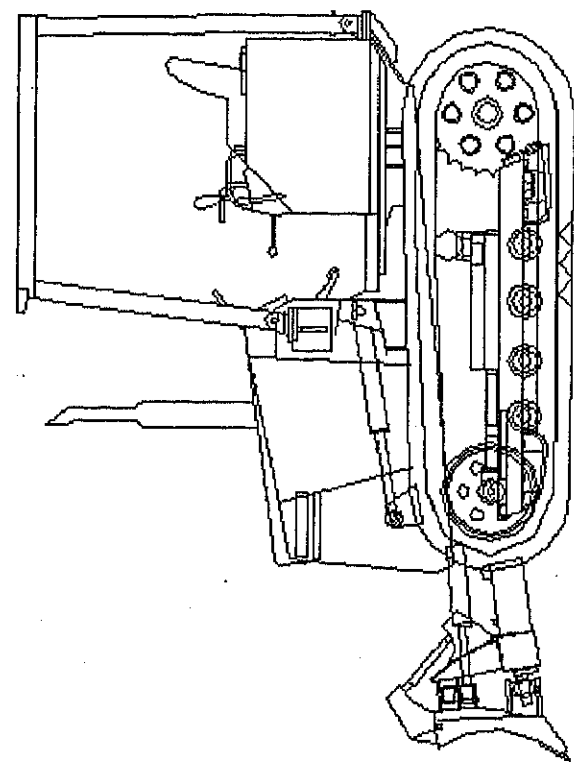
Общий вид гидравлического экскаватора колесного типа



Приложение 10 Общий вид гидравлического экскаватора колесного типа

Рисунок - ссылка

Приложение 11
Общий вид бульдозера

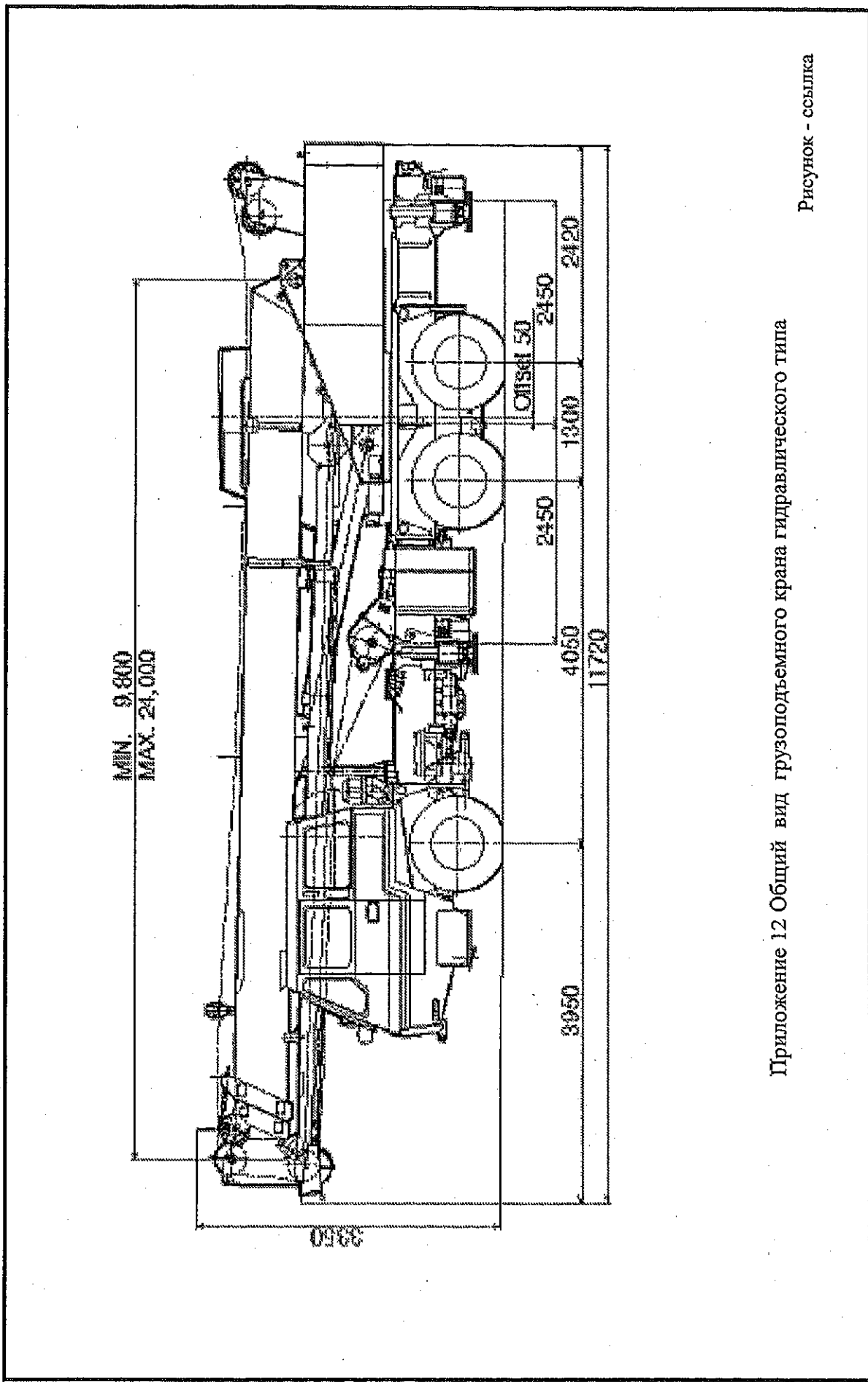


Приложение 11 Общий вид бульдозера

Рисунок - ссылка

Приложение 12

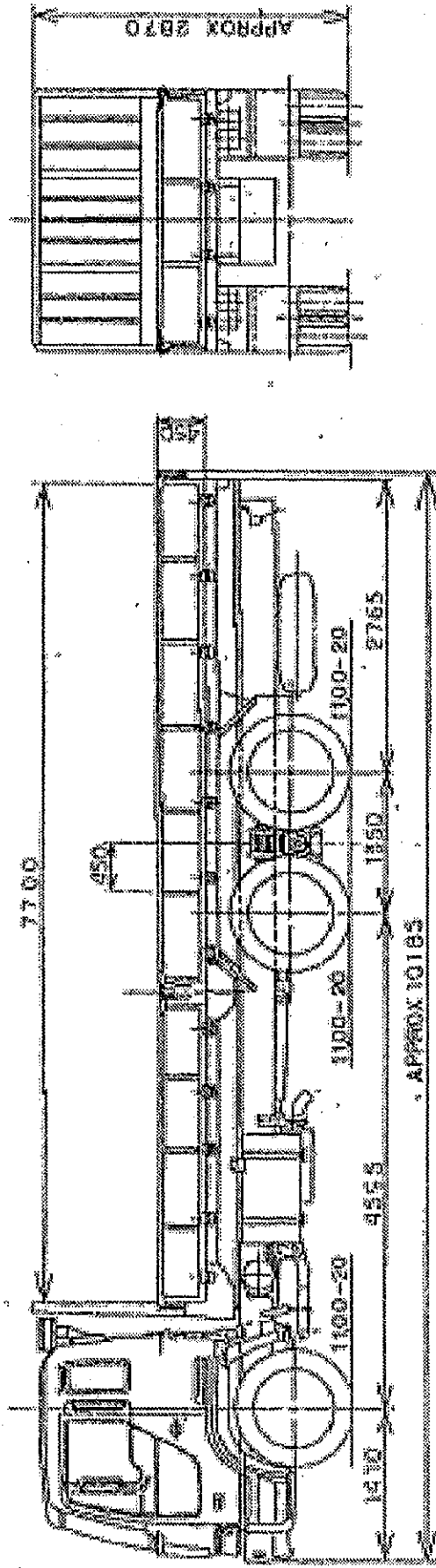
Общий вид грузоподъемного крана гидравлического типа



Приложение 12 Общий вид грузоподъемного крана гидравлического типа

Рисунок - ссылка

Приложение 13
Общий вид грузового самосвала

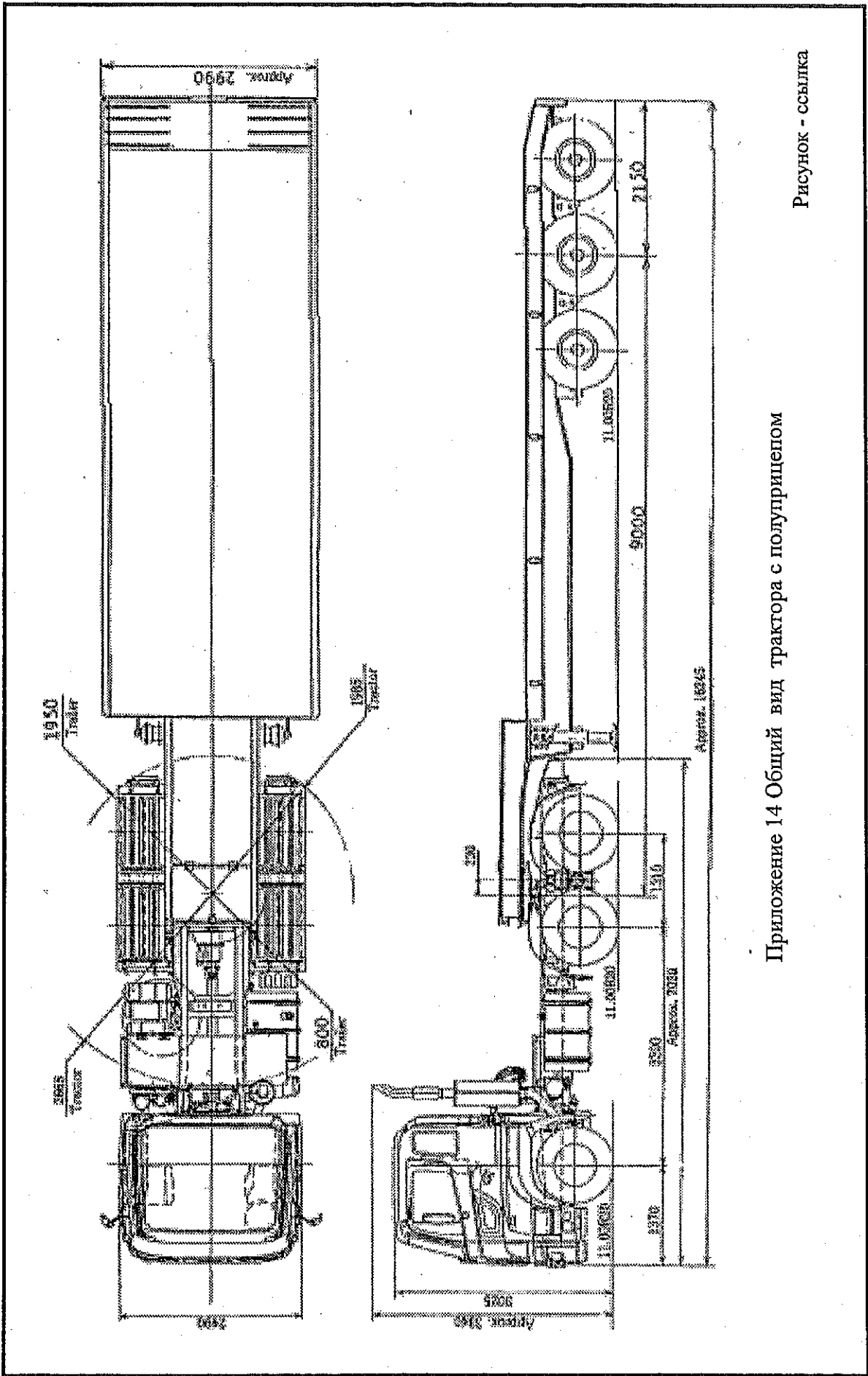


Приложение 13 Общий вид грузового автомобиля

Рисунок - ссылка

Приложение 14

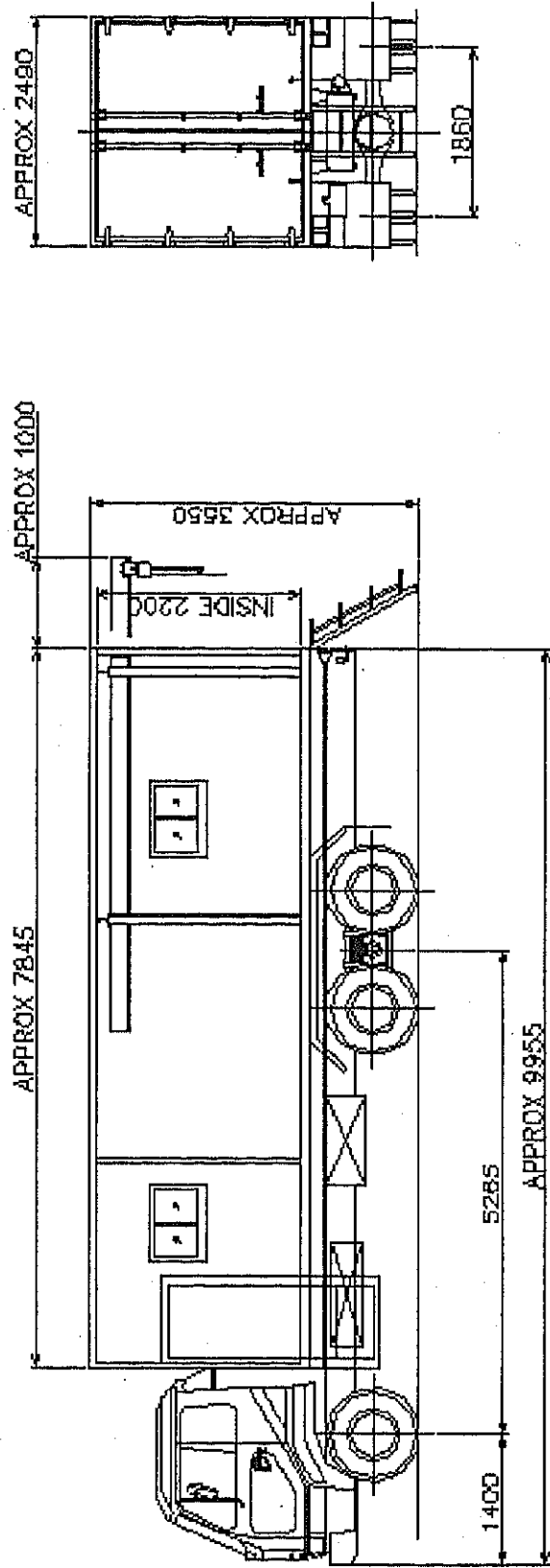
Общий вид трактора с полуприцепом



Приложение 14 Общий вид трактора с полуприцепом

Рисунок - ссылка

Приложение 15
Общий вид мобильной мастерской



Приложение 15 Общий вид мобильной мастерской

Рисунок - ссылка

