Приложение 8.

Исходные данные, предоставленные Заказчиком

Жоспар шегіндегі бөтен жер пайдаланушылар (меншік иелері)
Посторонние землепользователи (собственники) в границах плана

Жоспар бөлігінің № на плане	Жоспар шегіндегі жер пайдаланушылардың (меншік иелерінің) атауы Наименование землепользователей (собственников) в границах плана	Алаңы, га Площадь, га
	жоқ нет	

Ұйымдастыру "Алматы жерқатынасорталығы" МЕК жасалды
Настоящий акт изготовлен АДГП "АлматыНПЦзем"
М.О. (қолы, подпись) Б.Т.Ахшанов (аты-жөні, Ф.И.О.)
М.П.
"15" 05 2009 ж.

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 1682 болып жазылды
Қосымша: жоқ
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования
№ 1682
Приложения: нет

М.О.
Жер қатынастары бөлімінің бастығы
Начальник отдела земельных отношений
А.Аханов 2009 ж. "20" 05

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын даймындаған сәтте күшінде
Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

№ 1036922

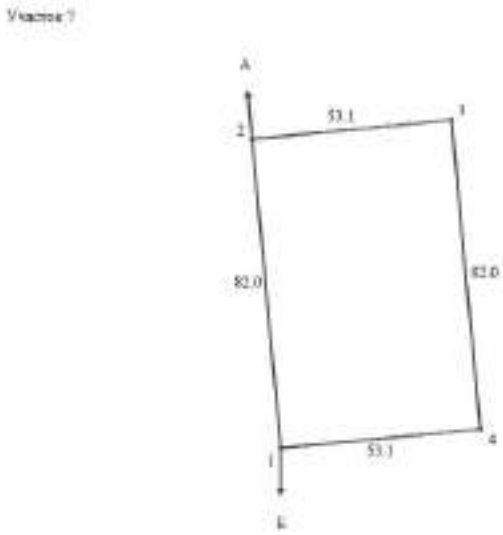
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-255-164-192**
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің аланы: **0.4356 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, қорғаныс және басқа ауыл шаруашылық емес мақсаттағы жерлер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау: **тұрғын кентіне қызмет көрсету**
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**
Мемлекетпен оның негізінде жер учаскесіне құқық берілген құжат: **Алакөл аудандық әкімінің 1998 жылғы 24 тамыздағы № 1-216 шешімі, 2001 жылғы 31 желтоқсандағы сату, сатып алу шарты, 2003 жылғы 31 шілдедегі № 340-РОР-П бұйрық, 2004 жылғы 17 мамырдағы өткеріп беру актісі, 2009 жылғы 20 қаңтардағы № DR 0901-3 сату, сатып алу шарты**

Кадастровый номер земельного участка: **03-255-164-192**
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: **0.4356 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, обороны и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка: **для обслуживания жилого поселка**
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **делимый**
Документ на основании которого предоставлено право на земельный участок государством: **Решение акима Алакольского района от 24 августа 1998 года № 1-216, Договор купли-продажи от 31 декабря 2001 года , Приказ от 31 июля 2003 года № 340-РОР-П, Передаточный акт от 17 мая 2004 года, Договор купли-продажи земельного участка от 20 января 2009 года № DR 0901-3**

№ 103692..

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің орналасқан жері: **Алакөл ауданы, Достық бекеті**
Местоположение участка: **Алакольский район, ст. Достык**



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А-дан Б-ге дейін - 03255164191
Б-дан А-ге дейін - босалқы жері

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков
От А до Б - 03255164191
От Б до А - земли запаса

МАСШТАБ 1 : 2000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар бойынша №	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалы - тіркеу және жер кадастры бойынша Алакөл аудандық бөлімшесінде жасалды
Настоящий акт изготовлен Отделом Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Алматинской области

Мемлекеттік тіркеуші Толегенов К.М.

Актіні берген күні 20 20 ж/г 15 05

Аталған берілген актіні жалға жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын растайтын актілер жазылатын Кітапта № 184 болып жазылды

Қосалқы шаруашылықтың шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің (сервитуттар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 184

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

№ 1047778

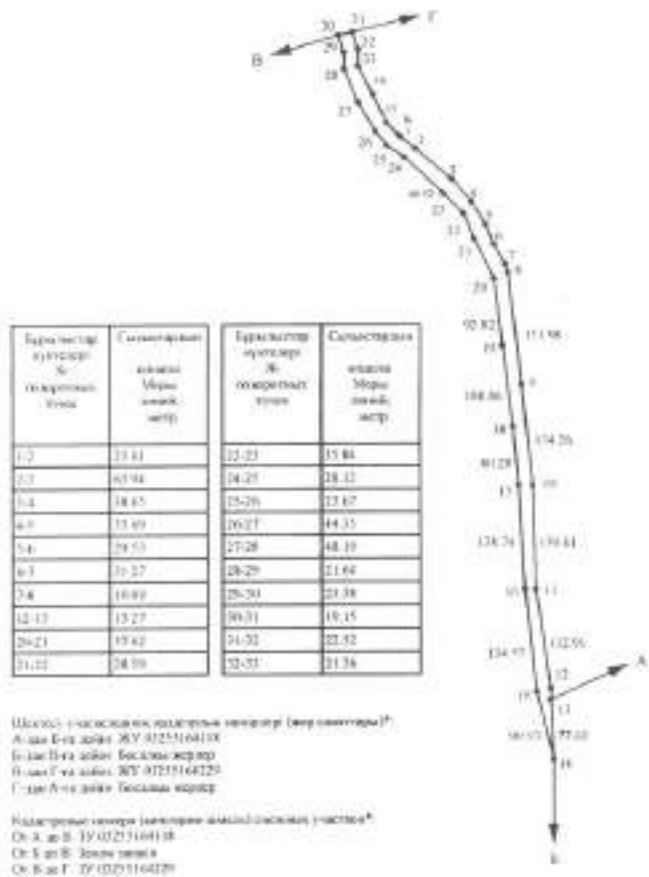
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-255-164-214**
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің алаңы: **1.8500 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
темір жол тұйығының құрлысын салу және оған қызмет көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-255-164-214**
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: **1.8500 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
для строительства и обслуживания железнодорожного тупика
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 1047778

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Алакөл ауданы, Достық ауылдық округі**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Алакольский район, Достыкский сельский округ**



Бұрыштар нүктелері №	Сызықтардың ұзындығы, метр	Бұрыштар нүктелері №	Сызықтардың ұзындығы, метр
1-2	23.61	22-23	35.86
2-3	63.94	24-25	28.12
3-4	38.65	25-26	23.67
4-5	35.69	26-27	44.35
5-6	29.53	27-28	48.10
6-7	31.27	28-29	21.64
7-8	10.69	29-30	21.38
12-13	13.27	30-31	19.15
20-21	35.62	31-32	22.52
21-22	28.59	32-33	21.36

Шектес сызықтарының координаттық нүктелері (жер сипаттары)*:
А-дан Б-ға дейін: ЖҰ 0225164118
Б-дан В-ға дейін: Бөлінбеген жер учаскесі
В-дан Г-ға дейін: ЖҰ 0225164225
Г-дан А-ға дейін: Бөлінбеген жер учаскесі

Кадастровые номера (некоторых земельных) смежных участков*:
От А до Б: ЗУ 0225164118
От Б до В: Земли запаса
От В до Г: ЗУ 0225164225
От Г до А: Земли запаса

МАСШТАБ 1: 10000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
	ЖОҚ нет	

Осы акт "Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық бөлімшесі - "Жер кадастры ғылыми өндірістік орталығы" департаментімен жасалды
Настоящий акт изготовлен Департаментом "Научно-производственный центр земельного кадастра" - Алакольским районным отделением филиала некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Алматинской области

Мөр орны Начальник К.М. Толегенов

Место печати 2016 жыл "08" 06

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 101 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ
Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 101
Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет
Ескерту:
*Шектесуперді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде
Примечание:
*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

№ 1043874

Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-255-164-247**
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің алаңы: **0.0460 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
жоғарғы вольты электр желісінің құрылысын салу және оған қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-255-164-247**
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: **0.0460 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
строительство и обслуживание высоковольтной линии электропередачи
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 1043874

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде):
Алакөл ауданы, Достық ауылдық округі
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Алакольский район, Достыкский поселковый округ



Шектесу учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан А-ға дейін: Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до А: Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения

Бұрылыстар нүктелерінің №	Сызықтардың ұзындығы. Метр
1 - 2	2.00
3 - 4	2.00

МАСШТАБ 1: 5000

№ 1046154

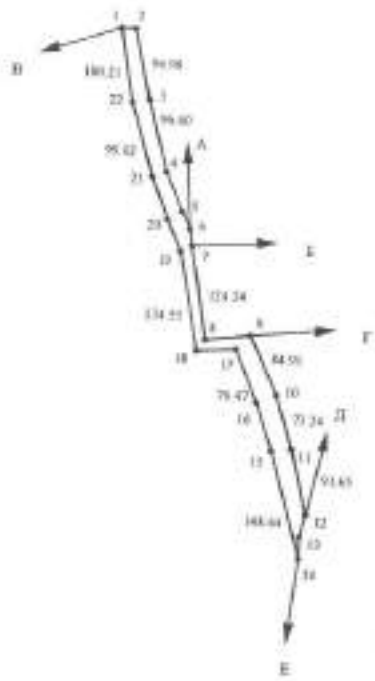
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-255-164-257**
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің ауданы: **1.5375 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
темір жол құрылысын салу және оған қызмет көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-255-164-257**
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: **1.5375 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
для строительства и обслуживания железной дороги
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 1046154

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Алакөл ауданы, Достық кенті, 72 А жер телімі**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Алакольский район, п. Достык, участок 72 А**



Шектес учаскелерінің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*:
А-дан Б-ға дейін: ЖЎ 03255164182
Б-дан В-ға дейін: Өнеркәсіп жерлері
В-дан Г-ға дейін: ЖЎ 03255164223
Г-дан Д-ға дейін: Өнеркәсіп жерлері
Д-дан Е-ға дейін: ЖЎ 03255164118
Е-дан А-ға дейін: Өнеркәсіп жерлері

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков*:
От А до Б: ЗУ 03255164182
От Б до В: Земли промышленности
От В до Г: ЗУ 03255164223
От Г до Д: Земли промышленности
От Д до Е: ЗУ 03255164118
От Е до А: Земли промышленности

Бұрылыс нүктелер № нөмірлері	Сызықтардың ұзындығы Метрмен, метр
1-2	18.18
4-5	56.33
5-6	28.39
6-7	22.14
8-9	62.68
12-13	29.42
13-14	31.23
15-16	68.21
17-18	53.65
19-20	40.56

Бұрылыс нүктелер № нөмірлері	Сызықтардың ұзындығы Метрмен, метр
20-21	39.67

МАСШТАБ 1: 10000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар шегіндегі № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, гектар Площадь, гектар
	жоқ нет	

Осы акт **"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментінің Алакөл аудандық бөлімшесінде** жасалды

Настоящий акт изготовлен **Алакольским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Алматинской области**

Мөр орны

Ялиев М.Р.

Место печати

20 17 ж/г "16" 11

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 911 болып жазылды
Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 911

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескерту:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

№ 1046153

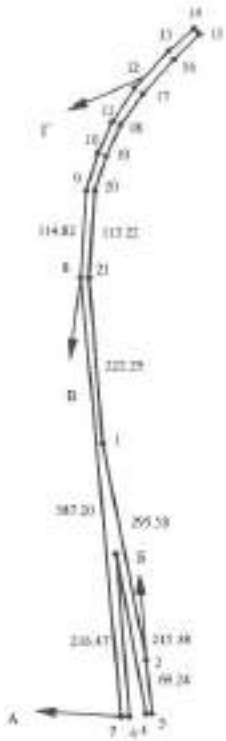
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-255-164-256**
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің ауданы: **1.4492 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
темір жол құрылысын салу және оған қызмет көрсету үшін
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар: **жоқ**
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка: **03-255-164-256**
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: **1.4492 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
для строительства и обслуживания железной дороги
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 1046153

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Алакөл ауданы, Достық кенті, 72 жер телімі**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка: **Алакольский район, п. Достык, участок 72**



Шектес учаскелерінің жер телімдерінің (жер пайдаланушылардың) мекенжайлары:
А-дан Б-ға дейін: ЖҚ 03255164225
Б-дан В-ға дейін: Өнеркәсіп жерлері
В-дан Г-ға дейін: ЖҚ 03255164228
Г-дан А-ға дейін: Өнеркәсіп жерлері

Кадастрлық нөмірлер (санаттың жерлер) смежных участков:
От А до Б: ЗУ 03255164225
От Б до В: Земли промышленности
От В до Г: ЗУ 03255164228
От Г до А: Земли промышленности

Бұрылыс нүктелерінің №	Сызықтардың ұзындығы Метрлер, метр
1-2	3.29
2-3	11.14
3-10	48.85
10-11	48.69
11-12	52.22
12-13	68.05
13-14	47.65
14-15	11.18
15-16	60.90
16-17	62.14

Бұрылыс нүктелерінің №	Сызықтардың ұзындығы Метрлер, метр
17-18	50.60
18-19	47.07
19-20	46.93

МАСШТАБ 1: 10000

Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспар шегіндегі № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
	ЖОҚ НЕТ	

Осы акт **"Азаматтарға арналған үкімет" мемлекеттік корпорациясы" коммерциялық емес акционерлік қоғамының Алматы облысы бойынша филиалы - Жер кадастры және жылжымайтын мүлікті техникалық тексеру департаментінің Алакол аудандық бөлімшесінде** жасалды

Настоящий акт изготовлен **Алакольским районным отделением департамента земельного кадастра и технического обследования недвижимости - филиал некоммерческого акционерного общества "Государственная корпорация "Правительство для граждан" по Алматинской области**

Мөр орны: **Ваниев М.Р.**

Место печати

20 17 ж/г " 16 " 11

Осы актінің (жер) туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта № 910 болып жазылды

Қосымша: жер учаскесінің шекарасындағы ерекше режиммен пайдаланылатын жер учаскелерінің тізбесі (олар болған жағдайда) жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за № 910

Приложение: перечень земельных участков с особым режимом использования в границах земельного участка (в случае их наличия) нет

Ескертпе:

*Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Примечание:

*Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

«Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі

Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Жер учаскесіне арналған акт № 2024-1432309

Акт на земельный участок № 2024-1432309

1.	Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі/ Кадастровый номер земельного участка	24:255:164:594
2.	Жер учаскесінің мекенжайы, мекенжайлық тіркеу коды*	Жетісу обл., Алакөл ауд., Достық а.о.
	Адрес земельного участка, регистрационный код адреса *	обл. Жетісу, р-н Алакольский, с.о. Достыкский
3.	Жер учаскесіне құқық түрі	жеке меншік
	Вид право на земельный участок	частная собственность
4.	Жалға алудың аяқталу мерзімі мен күні **	-
	Срок и дата окончания аренды **	-
5.	Жер учаскесінің алаңы, гектар***	0.0110
	Площадь земельного участка, гектар***	0.0110
6.	Жердің санаты	Өнеркәсіп, көлік, байланыс жері, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік, ядролық қауіпсіздік аймағы мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер
	Категория земель	Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности, зоны ядерной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения
7.	Жер учаскесінің нысаналы мақсаты****	электр жежелісін құрылысын салу ,
	Елді мекендегі функционалдық аймақ (бар болса)*****	Басқа
	Целевое назначение земельного участка****	строительство линий электропередач,
	Функциональная зона в населенном пункте (при наличии)*****	Иная
8.	Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар	жоқ
	Ограничения в использовании и обременения земельного участка	нет
9.	Бөлінуі (бөлінеді/бөлінбейді)	Бөлінетін
	Делимость (делимый/неделимый)	Делимый

Ескертпе / Примечание:

* Мекенжайдың тіркеу коды болған жағдайда көрсетіледі/Регистрационный код адреса указывается при наличии

** Аяқталу мерзімі мен күні уақытша жер пайдалану кезінде көрсетіледі/Срок и дата окончания указывается при временном землепользовании.

*** Қосымша жер учаскесінің үлесі бар болған жағдайда көрсетіледі/Дополнительно указывается доля площади земельного участка при наличии.

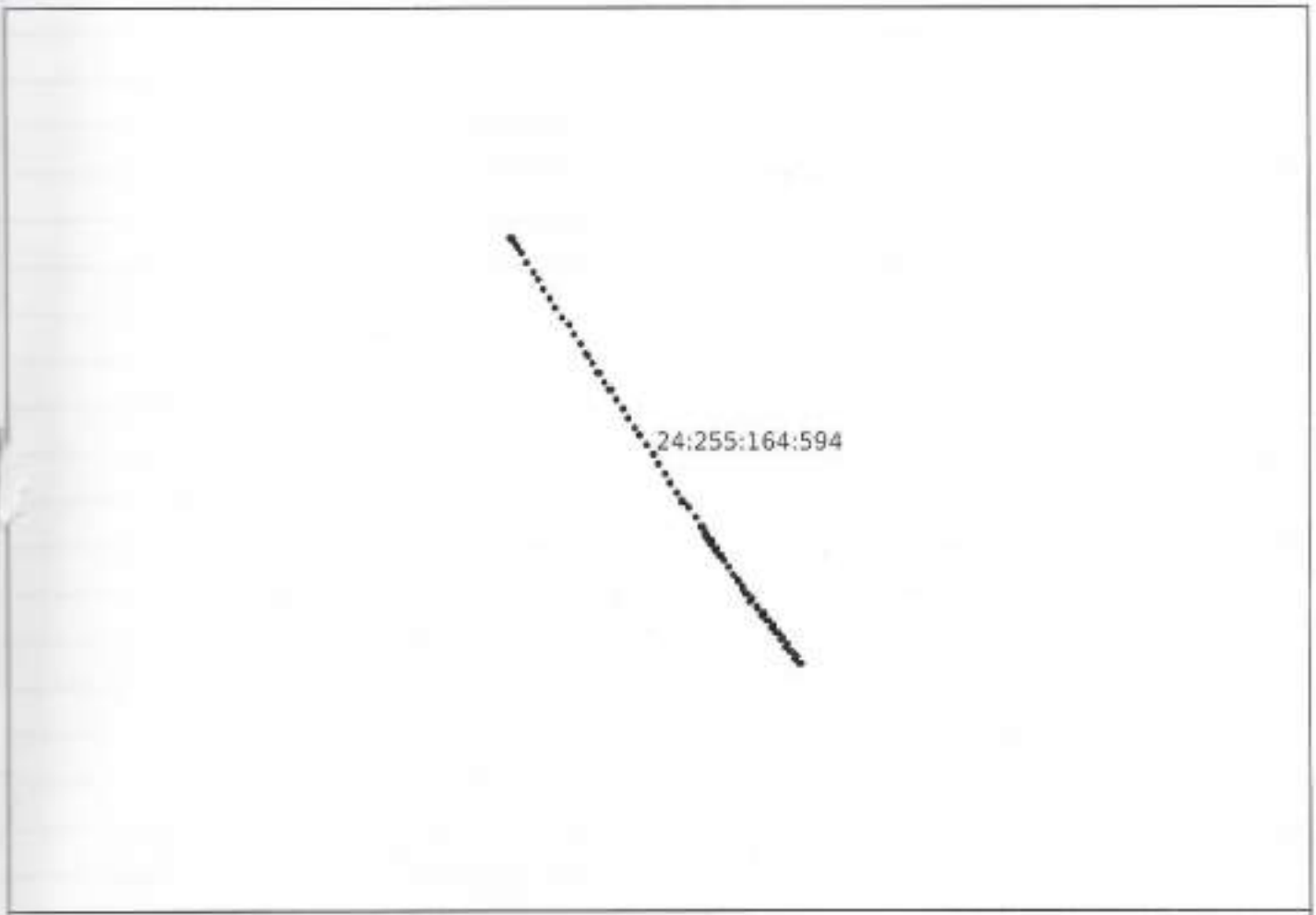
**** Қосымша жеке қосалқы шаруашылық жүргізу үшін берілетін жер учаскесінің жағдайда түрі көрсетіледі/В случае предоставления для ведения личного подсобного хозяйства, указывается вид надела земельного участка.

***** Жергілікті атқарушы органдар шешімінде сәйкес елді мекендер жерлеріндегі функционалдық аймақ/Функциональная зона на землях населенных пунктов согласно решения местного исполнительного органа.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа тең болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЕ-нан алынған және қағаз беруінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерін қамтиды «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью сотрудником Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Жер учаскесінің жоспары*
План земельного участка*



Масштаб: 1:50000

Сызықтардың өлшемін шығару
Выноска мер линий

Бұрылысты нүктелердің № № поворотных точек	Сызықтардың өлшемі Меры линий
Жылжымайтын мүлікті бірыңғай мемлекеттік кадастры ақпараттық жүйесінің жария кадастрлық картасында көрсетілген координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері Меры линий в системе координат, указанной в публичной кадастровой карте информационной системы единого государственного кадастра недвижимости	
1-2	1.0
2-3	1.0
3-4	1.0
4-1	1.0
1-2	5.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа тең болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЕ-дан алынған және пәтмет берудің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен куәландырылған мәліметтерді қамтиды. «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық тіркеу және кер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномоченных. Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

2-3	5.0
3-4	1.0
4-5	6.0
5-6	6.0
6-1	1.0
7-8	1.0
8-9	2.0
9-10	4.46
10-11	1.0
11-12	5.0
12-7	3.0
13-14	1.0
14-15	5.0
15-16	1.0
16-13	5.0
17-18	1.0
18-19	5.0
19-20	1.0
20-17	5.0
21-22	3.0
22-23	1.0
23-24	3.0
24-21	1.0
25-26	3.0
26-27	1.0
27-28	3.0
28-25	1.0
29-30	1.0
30-31	3.0
31-32	1.0
32-29	3.0
33-34	1.0
34-35	1.0
35-36	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы № 370-II ҚРЗ 7 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМЕМК АЖ-тан алынған және қолжет берудегін электрондық-цифрлық қолтаңбамен қол қойылған деректері қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномоченного: Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

36-33	1.0
37-38	1.0
38-39	1.0
39-40	1.0
40-37	1.0
41-42	1.0
42-43	1.0
43-44	1.0
44-41	1.0
45-46	1.0
46-47	1.0
47-48	1.0
48-45	1.0
49-50	1.0
50-51	1.0
51-52	1.0
52-49	1.0
53-54	1.0
54-55	1.0
55-56	1.0
56-53	1.0
57-58	1.0
58-59	1.0
59-60	1.0
60-57	1.0
61-62	1.0
62-63	1.0
63-64	1.0
64-61	1.0
65-66	1.0
66-67	1.0
67-68	1.0
68-65	1.0
69-70	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статья 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМДМК АЖ-дан алынған және қағазет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасының қол қойылған деректері қамтады: «Алматыдағы арнайы экономикалық аймақтық» экономикалық корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

70-71	1.0
71-72	1.0
72-69	1.0
73-74	1.0
74-75	1.0
75-76	1.0
76-73	1.0
77-78	1.0
78-79	1.0
79-80	1.0
80-77	1.0
81-82	1.0
82-83	1.0
83-84	1.0
84-81	1.0
85-86	1.0
86-87	1.0
87-88	1.0
88-85	1.0
89-90	1.0
90-91	1.0
91-92	1.0
92-89	1.0
93-94	1.0
94-95	1.0
95-96	1.0
96-93	1.0
97-98	1.0
98-99	1.0
99-100	1.0
100-97	1.0
101-102	1.0
102-103	1.0
103-104	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 7 бабының сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 379-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*ақпарат «ЖМЕМК АЭК-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері негізінде: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*информация получена данные, полученные из ИС ЕГЕН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномочен: Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

104-101	1.0
105-106	1.0
106-107	1.0
107-108	1.0
108-105	1.0
109-110	1.0
110-111	1.0
111-112	1.0
112-109	1.0
113-114	1.0
114-115	1.0
115-116	1.0
116-113	1.0
117-118	1.0
118-119	1.0
119-120	1.0
120-117	1.0
121-122	1.0
122-123	1.0
123-124	1.0
124-121	1.0
125-126	1.0
126-127	1.0
127-128	1.0
128-125	1.0
129-130	1.0
130-131	1.0
131-132	1.0
132-129	1.0
133-134	1.0
134-135	1.0
135-136	1.0
136-133	1.0
137-138	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 7 бабының сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа баламалы болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қазмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтады. «Әділет» ақпараттық жүйесі» мемлекеттік корпорациясы» коммуналдық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл ауданы прод және кар кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и записанные электронно-цифровой подписью услугополучателя: Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

138-139	1.0
139-140	1.0
140-137	1.0
141-142	1.0
142-143	1.0
143-144	1.0
144-141	1.0
145-146	1.0
146-147	1.0
147-148	1.0
148-145	1.0
149-150	1.0
150-151	1.0
151-152	1.0
152-149	1.0
153-154	1.0
154-155	1.0
155-156	1.0
156-153	1.0
157-158	1.0
158-159	1.0
159-160	1.0
160-157	1.0
161-162	1.0
162-163	1.0
163-164	1.0
164-161	1.0
165-166	1.0
166-167	1.0
167-168	1.0
168-165	1.0
169-170	1.0
170-171	1.0
171-172	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМЕМК АЕ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алаколь аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномочен. Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

172-169	1.0
173-174	1.0
174-175	1.0
175-176	1.0
176-173	1.0
177-178	1.0
178-179	1.0
179-180	1.0
180-177	1.0
181-182	1.0
182-183	1.0
183-184	1.0
184-181	1.0
185-186	1.0
186-187	1.0
187-188	1.0
188-185	1.0
189-190	1.0
190-191	1.0
191-192	1.0
192-189	1.0
193-194	1.0
194-195	1.0
195-196	1.0
196-193	1.0
197-198	1.0
198-199	1.0
199-200	1.0
200-197	1.0
201-202	1.0
202-203	1.0
203-204	1.0
204-201	1.0
205-206	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМЕМК АБ-дан алынған және қағазға берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды. «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық әділет және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКП и подписанные электронно-цифровой подписью уполномоченного Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

206-207	1.0
207-208	1.0
208-205	1.0
209-210	1.0
210-211	1.0
211-212	1.0
212-209	1.0
213-214	1.0
214-215	1.0
215-216	1.0
216-213	1.0
217-218	1.0
218-219	1.0
219-220	1.0
220-217	1.0
221-222	1.0
222-223	1.0
223-224	1.0
224-221	1.0
225-226	1.0
226-227	1.0
227-228	1.0
228-225	1.0
229-230	1.0
230-231	1.0
231-232	1.0
232-229	1.0
233-234	1.0
234-235	1.0
235-236	1.0
236-233	1.0
237-238	1.0
238-239	1.0
239-240	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМДМК АЖ-ның атынан және қолхат берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтады: «Алматыдағы аралдағы үйлестіруші корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық пресу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномоченного: Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

240-237	1.0
241-242	1.0
242-243	1.0
243-244	1.0
244-241	1.0
245-246	1.0
246-247	1.0
247-248	1.0
248-245	1.0
249-250	1.0
250-251	1.0
251-252	1.0
252-249	1.0
253-254	1.0
254-255	1.0
255-256	1.0
256-253	1.0
257-258	1.0
258-259	1.0
259-260	1.0
260-257	1.0
261-262	1.0
262-263	1.0
263-264	1.0
264-261	1.0
265-266	1.0
266-267	1.0
267-268	1.0
268-265	1.0
269-270	1.0
270-271	1.0
271-272	1.0
272-269	1.0
273-274	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 7 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа тең.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және құжат берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды. «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық әділет басқармасы болып
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя. Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

274-275	1.0
275-276	1.0
276-273	1.0
277-278	1.0
278-279	1.0
279-280	1.0
280-277	1.0
281-282	1.0
282-283	1.0
283-284	1.0
284-281	1.0
285-286	1.0
286-287	1.0
287-288	1.0
288-285	1.0
289-290	1.0
290-291	1.0
291-292	1.0
292-289	1.0
293-294	1.0
294-295	1.0
295-296	1.0
296-293	1.0
297-298	1.0
298-299	1.0
299-300	1.0
300-297	1.0
301-302	1.0
302-303	1.0
303-304	1.0
304-301	1.0
305-306	1.0
306-307	1.0
307-308	1.0

Осы қужат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЕ-дің алынған және келесі берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтады: «Алматтарға арналған үлгісі» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық орлеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномоченного: Отдел Алакольского района по регистрации и земельного кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

308-305	1.0
309-310	1.0
310-311	1.0
311-312	1.0
312-309	1.0
313-314	1.0
314-315	1.0
315-316	1.0
316-313	1.0
317-318	1.0
318-319	1.0
319-320	1.0
320-317	1.0
Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
1-2	1.0
2-3	1.0
3-4	1.0
4-1	1.0
1-2	5.0
2-3	5.0
3-4	1.0
4-5	6.0
5-6	6.0
6-1	1.0
7-8	1.0
8-9	2.0
9-10	4.46
10-11	1.0
11-12	5.0
12-7	3.0
13-14	1.0
14-15	5.0
15-16	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 7 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтиды: «Алматтарға арналған ұлттық» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл ауданын тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномоченного: Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
16-13	5.0
17-18	1.0
18-19	5.0
19-20	1.0
20-17	5.0
21-22	3.0
22-23	1.0
23-24	3.0
24-21	1.0
25-26	3.0
26-27	1.0
27-28	3.0
28-25	1.0
29-30	1.0
30-31	3.0
31-32	1.0
32-29	3.0
33-34	1.0
34-35	1.0
35-36	1.0
36-33	1.0
37-38	1.0
38-39	1.0
39-40	1.0
40-37	1.0
41-42	1.0
42-43	1.0
43-44	1.0
44-41	1.0
45-46	1.0
46-47	1.0
47-48	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 7 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*Штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен куәландырылған «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл ауданық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*Штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетсу

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
48-45	1.0
49-50	1.0
50-51	1.0
51-52	1.0
52-49	1.0
53-54	1.0
54-55	1.0
55-56	1.0
56-53	1.0
57-58	1.0
58-59	1.0
59-60	1.0
60-57	1.0
61-62	1.0
62-63	1.0
63-64	1.0
64-61	1.0
65-66	1.0
66-67	1.0
67-68	1.0
68-65	1.0
69-70	1.0
70-71	1.0
71-72	1.0
72-69	1.0
73-74	1.0
74-75	1.0
75-76	1.0
76-73	1.0
77-78	1.0
78-79	1.0
79-80	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа тең болып табылады
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7-1 ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қағаз беруші электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл ауданық орысу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномоченного Отдел Алакольского района по регистрации и кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
80-77	1.0
81-82	1.0
82-83	1.0
83-84	1.0
84-81	1.0
85-86	1.0
86-87	1.0
87-88	1.0
88-85	1.0
89-90	1.0
90-91	1.0
91-92	1.0
92-89	1.0
93-94	1.0
94-95	1.0
95-96	1.0
96-93	1.0
97-98	1.0
98-99	1.0
99-100	1.0
100-97	1.0
101-102	1.0
102-103	1.0
103-104	1.0
104-101	1.0
105-106	1.0
106-107	1.0
107-108	1.0
108-105	1.0
109-110	1.0
110-111	1.0
111-112	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 7 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-ның алынған және қолдау берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері келесідей: «Алматыдағы арнайы үлгідегі мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл ауданында өкілдік және жер кадастры бөлімі.
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью оператора: Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу.

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
112-109	1.0
113-114	1.0
114-115	1.0
115-116	1.0
116-113	1.0
117-118	1.0
118-119	1.0
119-120	1.0
120-117	1.0
121-122	1.0
122-123	1.0
123-124	1.0
124-121	1.0
125-126	1.0
126-127	1.0
127-128	1.0
128-125	1.0
129-130	1.0
130-131	1.0
131-132	1.0
132-129	1.0
133-134	1.0
134-135	1.0
135-136	1.0
136-133	1.0
137-138	1.0
138-139	1.0
139-140	1.0
140-137	1.0
141-142	1.0
142-143	1.0
143-144	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

*Ақпарат ЖМЭРМК АЖ-дан алынған және қызмет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтады. «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*Сведения содержат данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномоченного. Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
144-141	1.0
145-146	1.0
146-147	1.0
147-148	1.0
148-145	1.0
149-150	1.0
150-151	1.0
151-152	1.0
152-149	1.0
153-154	1.0
154-155	1.0
155-156	1.0
156-153	1.0
157-158	1.0
158-159	1.0
159-160	1.0
160-157	1.0
161-162	1.0
162-163	1.0
163-164	1.0
164-161	1.0
165-166	1.0
166-167	1.0
167-168	1.0
168-165	1.0
169-170	1.0
170-171	1.0
171-172	1.0
172-169	1.0
173-174	1.0
174-175	1.0
175-176	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 7 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа теңестіріледі.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*Электрондық ЖЦҒМК АЖ-дан алынған және қағазға берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен куәландырылған деректері қамтиды: «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық сәулет және жер кадастры бөлімі
*Электронный сканированный документ, полученный из ИС ЕГКП и подписанный электронно-цифровой подписью уполномоченного. Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
176-173	1.0
177-178	1.0
178-179	1.0
179-180	1.0
180-177	1.0
181-182	1.0
182-183	1.0
183-184	1.0
184-181	1.0
185-186	1.0
186-187	1.0
187-188	1.0
188-185	1.0
189-190	1.0
190-191	1.0
191-192	1.0
192-189	1.0
193-194	1.0
194-195	1.0
195-196	1.0
196-193	1.0
197-198	1.0
198-199	1.0
199-200	1.0
200-197	1.0
201-202	1.0
202-203	1.0
203-204	1.0
204-201	1.0
205-206	1.0
206-207	1.0
207-208	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 7 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*Құжаттың ЖЭДМК АЖ-дан алынған және құжат берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасының кері қайтып келуі мүмкіндігі «Алматыдағы арнайы үлгідегі мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық әділет және жер кадастры бөлімі.
*Документ был получен из ИС ЕГКН и подписанное электронно-цифровой подписью услугодателя: Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетысу

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
208-205	1.0
209-210	1.0
210-211	1.0
211-212	1.0
212-209	1.0
213-214	1.0
214-215	1.0
215-216	1.0
216-213	1.0
217-218	1.0
218-219	1.0
219-220	1.0
220-217	1.0
221-222	1.0
222-223	1.0
223-224	1.0
224-221	1.0
225-226	1.0
226-227	1.0
227-228	1.0
228-225	1.0
229-230	1.0
230-231	1.0
231-232	1.0
232-229	1.0
233-234	1.0
234-235	1.0
235-236	1.0
236-233	1.0
237-238	1.0
238-239	1.0
239-240	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа балама болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*Қағаз-нұсқа ЖМБМК АЖ-дан алынған және ықтимал барушының электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректері қамтады: «Алматтарға арналған үлкен» мемлекеттік корреспонденция» коммерциялық емес акционерлік қоғамның Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл ауданы бойынша тіркеу және жер кадастры бөлімі
*Бумажная копия содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномочен: Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
240-237	1.0
241-242	1.0
242-243	1.0
243-244	1.0
244-241	1.0
245-246	1.0
246-247	1.0
247-248	1.0
248-245	1.0
249-250	1.0
250-251	1.0
251-252	1.0
252-249	1.0
253-254	1.0
254-255	1.0
255-256	1.0
256-253	1.0
257-258	1.0
258-259	1.0
259-260	1.0
260-257	1.0
261-262	1.0
262-263	1.0
263-264	1.0
264-261	1.0
265-266	1.0
266-267	1.0
267-268	1.0
268-265	1.0
269-270	1.0
270-271	1.0
271-272	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа балама. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*Электрондық ЖЭЦҚМК АЕ-дан алынған және оның берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды. «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық прогу және кор кадастры бөлімі

*Содержит данные, полученные из ИС ЭГКН и подписанные электронно-цифровой подписью удостоверяющего Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
272-269	1.0
273-274	1.0
274-275	1.0
275-276	1.0
276-273	1.0
277-278	1.0
278-279	1.0
279-280	1.0
280-277	1.0
281-282	1.0
282-283	1.0
283-284	1.0
284-281	1.0
285-286	1.0
286-287	1.0
287-288	1.0
288-285	1.0
289-290	1.0
290-291	1.0
291-292	1.0
292-289	1.0
293-294	1.0
294-295	1.0
295-296	1.0
296-293	1.0
297-298	1.0
298-299	1.0
299-300	1.0
300-297	1.0
301-302	1.0
302-303	1.0
303-304	1.0

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа бірдей. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*Штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және пәсімет берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен куәландырылған деректерді қамтиды. «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жезқазған облысы бойынша филиалының Алқалы ауданның орналастыру және жер кадастры бөлімі.
*Штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью уполномоченного. Отдел Алкалинского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жезказган

Бірыңғай мемлекеттік координаттар жүйесіндегі сызықтардың өлшемдері / Меры линий в единой государственной системе координат	
304-301	1.0
305-306	1.0
306-307	1.0
307-308	1.0
308-305	1.0
309-310	1.0
310-311	1.0
311-312	1.0
312-309	1.0
313-314	1.0
314-315	1.0
315-316	1.0
316-313	1.0
317-318	1.0
318-319	1.0
319-320	1.0
320-317	1.0

Аралас учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)*
Кадастровые номера (категории земель) смежных земельных участков*

Нүктесінен От точки	Нүктесіне дейін До точки	Сипаттамасы Описание
А	А	Земли с.о. Достыкский

Ескертпе/Примечание:
*Шектесулердің сипаттамасы жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындау сәтіне жарамды/Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

Жоспар шекарасындағы бөгде жер учаскелері
Посторонние земельные участки в границах плана

Жоспардағы № № на плане	Жоспар шегіндегі бөтен жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Алаңы, гектар Площадь, гектар
-----	-----	-----

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 7 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа тең болып табылады.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7-6-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖМБМК АЖ-дан алынған және қолтаңба берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық сұрау және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС ЕГКН и подписанные электронно-цифровой подписью удостоверяющим Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

Осы актіні «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі жасады.

(жер кадастрын жүргізетін ұйымның атауы)

Настоящий акт изготовлен Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

(наименование организации, ведущей земельный кадастр)

Актінің дайындалған күні: 2024 жылғы «23» наурыз

Дата изготовления акта: «23» марта 2024 года

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II ҚРЗ 1 бабына сәйкес қағаз жеткізгіштегі құжатқа баламалы. Данный документ согласно пункту 1 статьи 370-II ЗРК от 7 января 2003 года «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.



*штрих-код ЖЫБМК АЖ-нің алынған және қағазға берушінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қол қойылған деректерді қамтиды. «Азаматтарға арналған үкімет» мемлекеттік корпорациясы» коммерциялық емес акционерлік қоғамының Жетісу облысы бойынша филиалының Алакөл аудандық тіркеу және жер кадастры бөлімі
*штрих-код содержит данные, полученные из ИС РГКН и подписанные электронно-цифровой подписью сотрудником Отдел Алакольского района по регистрации и земельному кадастру филиала некоммерческого акционерного общества «Государственная корпорация «Правительство для граждан» по области Жетісу

"Алакөл ауданының құрылыс, сәулет және қала құрылысы бөлімі" ММ
(Республика маңызы бар қаланың/облыс маңызы бар қаланың/ауданның сәулет және қала құрылысы басқармасы/бөлімі)
ГУ "Отдел строительства, архитектуры и градостроительства Алакольского района"
(Управление/отдел архитектуры и градостроительства города республиканского значения/города областного значения/района)

Жылжымайтын мүлік объектісінің мекенжайын нақтылау туралы анықтама
Справка об уточнении адреса объекта недвижимости

«Мекенжай тіркелімі» АЖ / ИС «Адресный регистр»

жер телімі / земельный участок
(жылжымайтын мүлік нысаны / объект недвижимости)

Алдын ала тіркеу адресі: Предварительный адрес регистрации:	**Қазақстан Республикасы, Жетісу облысы, Алакөл ауданы, Достық ауылдық округі, Достық кенті, 164 есептік квартал Жер телімі №76В**	**Республика Казахстан, область Жетісу, район Алакольский, сельский округ Достыкский, поселок Достык, учетный квартал 164 Земельный участок №76В**
Мекенжайдың тіркеу коды: Регистрационный код адреса:	**2202400012862684**	
Объектінің сипаттамасы: Описание объекта:		
Объектінің санаты: Категория объекта:	**Жер телімі**	**Земельный участок**
Кадастрлық нөмірі: Кадастровый номер:	**24-255-164-594**	
Тіркеу күні: Дата регистрации:	**28.03.2024**	
Негіздеме құжат: Документ основание:	**Құрылыс, сәулет және қала құрылыс бөлімінің бұйрығы № 47 от 28.03.2024**	**Приказ отдела строительства, архитектуры и градостроительства № 47 от 28.03.2024**
Берілген күні: Дата выдачи:	**28.03.2024**	

ТОО «ЖЕР СУ» «ТАЛДЫКОРГАНГИДРОГЕОЛОГИЯ»

ПАСПОРТ

Разведочно-эксплуатационной скважины №2240

Объект участок ст.Достык

Участок Алакольского района Алматинской области

Генеральный директор
ТОО «ЖЕР СУ» _____ **Бупебаев Т.К.**

Главный гидрогеолог _____ **Сейсембаев А.Г.**

Скважину принял _____

Дата « » апреля 2011 год.

1. Адрес **Алматинская область Алакольский район ст.Достык**

2.Местоположение в рельефе: **межгорная впадина Джунгарские ворота**

3. Расстояние до ближайшего водотока (водоема) **- км.**

4. Кем и когда пробурена **ТОО "ЖЕР СУ» 15. 03.11 – 06. 04. 11 год**

глубина при проходки **199,60м ;** глубина после оборудования **199,60 м .**

дата оборудования **28.03. 2011г. ;** дата начала эксплуатации **2011 г.**

5. Наименование владельца скважины **ТОО «Каспий газ терминал»**

6. Сведения об эксплуатационном водоносном горизонте:

а)напорные, без напорные, (нужное подчеркнуть)

б) номер водоносного горизонта **1** ;

в) литология и возраст: **Гравийно-щебнистые и валунно-галечниковые отложения с песчаным заполнителем**

г) вскрытая мощность напорного пласта **м** ;

д) глубина открытия уровня **29,5** м; установления **29,2** м ;

7. Сведения о технической конструкции скважины при бурении:

а) начальный диаметр **295 мм от 0,0 до 199,6 м;**

б) сведения о трубах, оставленных в скважине:

в интервале от **+ 0,2 до 199,6 м.** диаметром **219** мм;

в) сведения о фильтре:

система фильтра **дырчатый, шелевой**

способ крепления **на колонне труб**

диаметр крепления, наружный **219 мм,** внутренний **201 мм;**

длина общая **199,8** м, перфорированной части **28,46 м.**

отстойника **11,25** м.

Глубина установки перфорированной части фильтра **от 86,83-98,04 м. шелевой**
от 136,58 до 146,83м. перфорированная труба
от 181,35 до 188,35м. перфорированная труба

Тип пробки **заваренная (металлическая)**

Геолого-технический разрез эксплуатационной скважины №2240

Геологический возраст, полл.	Масштаб	Литологический разрез скважины	Описание пород	Мощность слои от	Мощность слои до	Крепление скважины
						+0,2
apQ_{III}	0		Щебень мелкий	0	10	295
	10		Суглинок плотный	10	16	
	20		Валунно-галечник с примесью щебня с песчаным заполнителем	16	74	219 мм
	30					
	40					
	50					
	60		Щебень мелкий без валунов	74	83	
	70		Валунно-галечник с примесью щебня с песчаным заполнителем	83	104	86,83
	80					
	90					
	100		Галечник с песчаным заполнителем	104	118	98,04
	110					
	120		Суглинок плотный	118	130	
	130		Щебень мелкий без валунов	130	143	
	140		Галечник с песч.запол	143	151	
	150		Щебень мелкий	151	159	136,58
	160					146,63
N_2	170		Песок с переслаиванием глины	159	169	
	180		Галечник с песчаным заполнителем	169	193	181,35
	190		Песок плотный	193	199,6	188,35
	199,6					

8. Сведения об опробовании водоносного горизонта перед сдачей скважины в эксплуатацию:

ОПРОБОВАНИЕ КОМПРЕССОРОМ ПРОИЗВЕДЕНО **с 31.03.11г. по 06.04. 11г.**

Способ опробования (самоизлив, **откачка**, тип насоса и глубина установки при понижении)
Откачка эрлифтом от компрессора , дебит скважины при откачке – 10,0 дм^3/сут при понижении - 17,2 м, статический уровень скважины – 29,2 м.

9.Сведения об оборудовании скважины **Скважина оборудована насосом ЭЦВ8-25-100 станцией управления и защиты СУЗ-40. Насос опущен на трубах фланцевого соединения диаметром 89 мм на глубину – 80,0 м, откачка насосом на сброс**

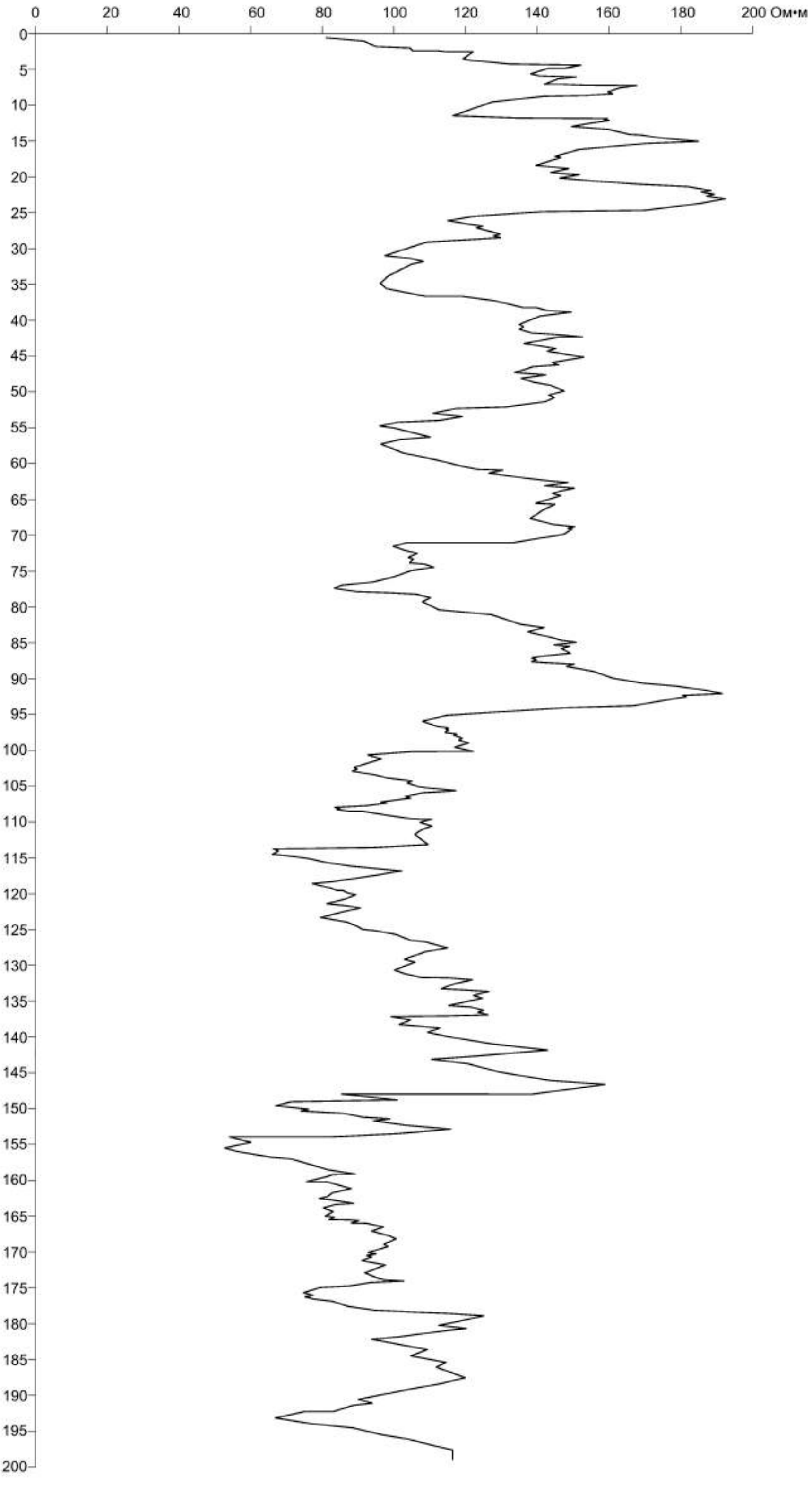
10.Техническое состояние эксплуатационной скважины **хорошее**

11. Сведения о наличии зоны санитарной охраны -

12. Сведения о химическом составе подземных вод -

Гидрогеолог Н.И. Дмитриева
(должность, Ф.И.О., роспись)

Проверил: Главный гидрогеолог А.Г. Сейсембаев
(должность, Ф.И.О., роспись)


0
20
40
60
80
100
120
140
160
180
200 Ом•м
0
5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55
60
65
70
75
80
85
90
95
100
105
110
115
120
125
130
135
140
145
150
155
160
165
170
175
180
185
190
195
200

ТОО «ЖЕР СУ» «ТАЛДЫКОРГАНГИДРОГЕОЛОГИЯ»

ПАСПОРТ

Разведочно-эксплуатационной скважины №2241

Объект участок ст.Достык

Участок Алакольского района Алматинской области

Генеральный директор
ТОО «ЖЕР СУ» _____ Бупебаев Т.К.

Главный гидрогеолог _____ Сейсембаев А.Г.

Скважину принял _____

Дата «__» апреля 2011 год.

1. Адрес **Алматинская область Алакольский район ст.Достык**

2.Местоположение в рельефе: **межгорная впадина Джунгарские ворота**

3. Расстояние до ближайшего водотока (водоема) **- км.**

4. Кем и когда пробурена **ТОО "ЖЕР СУ» 07. 04.11 – 20. 04. 11 год**

глубина при проходки **200 м ;** глубина после оборудования **200 м ,**

дата оборудования **13. 04. 2011г. ;** дата начала эксплуатации **2011 г.**

5. Наименование владельца скважины **ТОО «Каспий газ термина.л»**

6. Сведения об эксплуатационном водоносном горизонте:

а)**напорные,** без напорные, (нужное подчеркнуть)

б) номер водоносного горизонта 1 ;

в) литология и возраст: **Гравийно-щебнистые и валунно-галечниковые отложения с песчаным заполнителем**

г) вскрытая мощность напорного пласта **м** ;

д) глубина открытия уровня **29,0** м; установления **29,0** м ;

7. Сведения о технической конструкции скважины при бурении:

а) начальный диаметр **295 мм от 0,0 до 200 м;**

б) сведения о трубах, оставленных в скважине:

в интервале от **+ 0,4 до 200 м.** диаметром **219** мм;

в) сведения о фильтре:

система фильтра **дырчатый, щелевой**

способ крепления **на колонне труб**

диаметр крепления, наружный **219 мм,** внутренний **201 мм;**

длина общая **200,4** м, перфорированной части **27,51 м,**

отстойника **11,95** м.

Глубина установки перфорированной части фильтра **от 85,02-95,99 м. щелевой**
от 137,37 до 147,39м. перфорированная труба
от 180,73 до 188,05м. перфорированная труба

Тип пробки **заваренная (металлическая)**

Геолого-технический разрез эксплуатационной скважины №2241

Геологический возраст пород	Масштаб	Литологический разрез скважины	Описание пород	Мощность слоя от	Мощность слоя до	Крепление скважины
						+0,4
apQ_{II}	0		Щебень мелкий	0	10	295
	10		Суглинок плотный	10	16	
	20		Валунно-галечник с примесью щебня с песчаным заполнителем	16	74	219 мм
	30					
	40					
	50					
	60		Щебень мелкий без валунов	74	83	
	70		Валунно-галечник с примесью щебня с песчаным заполнителем	83	104	85,02 цр. вой
	80					
	90					
	100		Галечник с песчаным заполнителем	104	118	95,99
	110					
	120		Суглинок плотный	118	130	
	130		Щебень мелкий без валунов	130	143	
	140		Галечник с песч.запол	143	151	137,37
	150		Щебень мелкий	151	159	147,39
	160					
	170		Песок с переслаиванием глины	159	169	
N_2	180		Галечник с песчаным заполнителем	169	193	180,73
	190		Песок плотный	193	200	189,05
	200					

8. Сведения об опробовании водоносного горизонта перед сдачей скважины в эксплуатацию:

ОПРОБОВАНИЕ КОМПРЕССОРОМ ПРОИЗВЕДЕНО **с 14.04.11г. по 16 . 04. 11г.**

Способ опробования (самоизлив, **откачка**, тип насоса и глубина установки при понижении)
Откачка эрлифтом от компрессора , дебит скважины при откачке – 10,5 дм^3/сут при понижении - 16,9 м, статический уровень скважины – 29,0 м.

9.Сведения об оборудовании скважины **Скважина оборудована насосом ЭЦВ8-25-100 станцией управления и защиты СУЗ-40. Насос опущен на трубах фланцевого соединения диаметром 89 мм на глубину – 73,0 м, откачка насосом на сброс**

10.Техническое состояние эксплуатационной скважины **хорошее**

11. Сведения о наличии зоны санитарной охраны -

12. Сведения о химическом составе подземных вод -

Гидрогеолог Н.И. Дмитриева
(должность, Ф.И.О., роспись)

Проверил: Главный гидрогеолог А.Г. Сейсембаев
(должность, Ф.И.О., роспись)

АЛМАТЫ ҚАЛАСЫНДАҒЫ
ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ИНВЕСТИЦИЯЛАР ЖӘНЕ ДАМУ
МИНИСТРЛІГІ
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЖЕР
ҚОЙНАУЫН ПАЙДАЛАНУ КОМИТЕТІНІҢ
«ОҢТҮСТІККАЗЖЕРҚОЙНАУЫ»
ОҢТҮСТІК ҚАЗАҚСТАН ӨҢІРАЛЫҚ
ГЕОЛОГИЯ ЖӘНЕ ЖЕР ҚОЙНАУЫН
ПАЙДАЛАНУ ДЕПАРТАМЕНТІ
РЕСПУБЛИКАЛЫҚ
МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕ

РЕСПУБЛИКАНСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЮЖНО-КАЗАХСТАНСКИЙ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНЫЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ГЕОЛОГИИ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ
КОМИТЕТА ГЕОЛОГИИ И
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЯ
МИНИСТЕРСТВА ПО ИНВЕСТИЦИЯМ И
РАЗВИТИЮ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
«ЮЖКАЗНЕДРА»
В ГОРОДЕ АЛМАТЫ

ПРОТОКОЛ №2473

заседания Южно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых (ЮК МКЗ)

«05» мая 2017 г. г. Алматы

Присутствовали:

Председатель комиссии - Кыдырманов С.З.

Члены ЮК МКЗ - Алдабеков Т.К.
- Интыкбаев Д.Е.
- Ракишев А.М.
- Абилхаиров Д.Т.
- Бектибаев У.А.

Секретарь ЮК МКЗ - Джумадилова Ж.А.

Приглашенные: от ТОО "DOSTYK GAS TERMINAL" Капесов Даурен Аканович, от ОАО «Шымкентгидрогеология» главный гидрогеолог Сермагулов Асхат Аскарович, Эксперт ГКЗ РК Арыстанбаев Я.

Повестка дня: Рассмотрение материалов «Отчета о разведке и оценке эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 в Балхаш-Алакольском артезианском бассейне на ж/д ст. Достык Алакольского района Алматинской области для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (по состоянию на 01.01.2017 г.).

1. ЮК МКЗ рассмотрело:

1.1. Материалы отчета: «Отчета о разведке и оценке эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 в Балхаш-Алакольском артезианском бассейне на ж/д ст. Достык Алакольского района Алматинской области для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

1.2. Краткую справку об особенностях геологического строения и гидрогеологической условии участка проведения разведочных работ по объекту «Отчета о разведке и оценке эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 в Балхаш-Алакольском артезианском бассейне на ж/д ст. Достык Алакольского района Алматинской области для хозяйственно-

питьевого и производственно-технического водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

1.3. Экспертное заключение – Арыстанбаев Я.

2. ЮК МКЗ отмечает:

2.1. Отчетные материалы по составу, полноте и качеству оформления соответствуют правилам представления недропользователями отчетов о проведении операций по недропользованию утвержденного приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года №396.

2.2. Основанием для проведения работ послужили Разрешение на специальное водопользование №19-08-02-83/580 от 02.06.2014 г. серия 0001111 и проект эксплуатации скважины №2240, которые предусматривали разведку запасов подземных вод с амортизационным сроком эксплуатации на 27 лет (10 000 сут) для хозпитьевого и производственно-технического водоснабжения. Разведочные работы проведены ОАО «Шымкентгидро- геология» в 2016 году по договору с ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» с заявленной потребностью **101,5 м^3/сут.**

2.3. Настоящий отчет по разведке запасов составлен по результатам разведочных работ для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения объектов ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», на ж/д ст.Достык Алакольского района Алматинской области, согласно Технического задания, утвержденного руководителем ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

2.4. Ранее на участке расположения скважины №2240 запасы подземных вод не разведывались, в связи с чем для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения объектов ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», на ж/д ст.Достык Алакольского района Алматинской области в 2011-2016 г.г. были проведены разведочные работы, включающие бурение скважин для добычи и разведки запасов подземных вод на этом участке в количестве 101,5 м^3/сут.

2.5. На рассмотрение ЮК МКЗ представлены эксплуатационные запасы подземных вод подсчитанные по состоянию на 1 января 2017 года на срок 10000 суток в количестве 101,5 м^3/сут (1,17 дм^3/с), по категории C_1 по участку скважин №№2240, 2241 (резервная) водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» в Алакольском районе Алматинской области.

Каталог координат. Географические координаты и высотные отметки 2-х скважин (эксплуатационная и резервная) одиночного водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»:

№№ п/п	Наименование участка работ	№№ скважин	Координаты		Абсолютная отметка устья скважины (м)	Тип скважины
			С.Ш.	В.Д.		
1	2	3	4	5	6	7
1	ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»	2240	45°18'04,7"	82°26'41,6"	443	Эксплуа-тационная
2		2241	45°18'04,7"	82° 26'43,0"	443	Резервная

2.6. В геолого-структурном отношении рассматриваемая территория расположена в крайней юго-восточной части Балхаш-Алакольской впадины – «Джунгарских воротах», расположенной между двумя дугообразно изогнутыми горными цепями Джунгарского Алатау. «Джунгарские ворота» представляют собой узкий грабен длиной порядка 50 км, вытянутый в северо-западном направлении, в центральной части которого и расположен участок скважин №№2240, 2241. Фундамент грабена представлен протерозойскими породами (на участке работ скважинами не вскрыт). Палеозойские отложения выходят на дневную поверхность в цепях хр.Джунгарский Алатау. В геологическом строении участка скважин принимают участие отложения мезо-кайнозойского и палеозойского возрастов.

Практическое значение для участка водозабора имеет водоносный комплекс аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, развитый в пределах «Джунгарских ворот» практически повсеместно.

Аллювиально-пролювиальные нижне-среднечетвертичные отложения на описываемой территории представлены щебнем, галечниками и валунно-галечниками с песчаным заполнителем с прослоями суглинков мощностью 5÷12 м. В нижней части их разреза залегают пески мощностью до 40 и более метров. Общая мощность отложений на участке расположения скважин №№2240, 2241 до 200 м, а вскрытая – 190 м.

Залегают они на размытой поверхности глин павлодарской свиты мощностью до 100 м.

Во всех направлениях от участка расположения скважин №№2240, 2241 мощность аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений уменьшается – до 125 и менее метров. На территории акваторий озер Жалан-ашколь и Эби-Нур, расположенных в 32 и 25 км от участка скважин №№2240, 2241 эти отложения выклиниваются – вследствие поднятия палеозойского фундамента.

Водоносный пласт аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений в долине Джунгарские ворота залегает первым от поверхности земли и содержит грунтовые воды. Уровень грунтовых вод на участке скважин №№2240, 2241 залегает на глубине 29,0-29,2 м от поверхности земли.

Формирование ресурсов и, соответственно, эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №№2240, 2241 обеспечивается естественным потоком подземных вод, проходящим по поперечному сечению долины Джунгарские ворота, который формируется путём притока во впадину подземных вод со стороны окружающих неё горных цепей хр. Джунгарский Алатау.

Водообильность аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений высокая. Дебиты скважин №2240 и №2241 при их опробовании составили 10,0 и 10,5 $дм^3/с$ при понижении уровня подземных вод на 17,0 и 16,9 м. Удельные дебиты скважин около 0,6 $дм^3/с$.

Воды пресные, с величиной общей минерализации 0,4 $г/дм^3$. По химическому составу гидрокарбонатные.

2.7. Оценка эксплуатационных запасов выполнена по опыту ведения добычи воды из скважины №2240 с анализом глубины залегания статического

уровня подземных вод, подтверждающим полную обеспеченность запасов подземных вод скважины №2240 естественными ресурсами водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений.

Принятые гидрогеологические параметры: коэффициент водопроводимости 294 $м^2$/сут, пьезопроводности $4,3*10^4$ $м^2$/сут. Допустимое понижение 129.8 м.

Выполнены аналитические расчёты понижения уровня в скважине №2240 на конечный срок её эксплуатации – 25 лет или 9125 сут. Понижение уровня подземных вод в скважине №2240 с учетом влияния соседних водозаборов составит 3,0 м, что в десятки раз превышает допустимое понижение уровня - 130 м.

2.8. С выводами авторов об отсутствии экологических последствий от работы водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» следует согласиться.

2.9. Рекомендации авторов по эксплуатации подземных вод на участке скважин №№2240, 2241 сводятся к определению методики ведения мониторинга подземных вод.

3. ЮК МКЗ постановляет:

3.1. Утвердить по состоянию на 01.01.2017 г. на 25-летний срок эксплуатации эксплуатационные запасы подземных вод водоносного комплекса аллювиально-проловиальных нижне-среднечетвертичных отложений на участке скважин №№2240, 2241 (резервная) по категории C_1 в количестве **101,5 $м^3$/сут** (1,17 $дм^3$/с) для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения объектов ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» на ж/д ст.Достык Алакольского района Алматинской области.

3.2. Отнести участок скважин №№2240, 2241 водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» к I группе сложности гидрогеологических условий.

3.3. Считать участок скважин №№2240, 2241 подготовленным к промышленной эксплуатации.

3.4. Эксплуатирующей организации ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»:

3.4.1. Согласно правилам представления недропользователями отчетов о проведении операций по недропользованию утвержденного приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года №396 по одному экземпляру «Отчета о разведке и оценке эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 в Балхаш-Алакольском артезианском бассейне на ж/д ст. Достык Алакольского района Алматинской области для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (по состоянию на 01.01.2017 г.) (на бумажных и электронных носителях) сдать в установленном порядке в фонды РГУ МД «Южказнедра» и Республиканский геологический фонд РЦГИ «Казгеоинформ».

Председатель ЮК МКЗ **Кыдырманов С.З.**

Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі
Су ресурстары бойынша Комитеті

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
Комитет по водным ресурсам

. .

Номер: KZ55VUV00000589 **Дата выдачи:** 20.04.2017 г.

Согласование удельных норм водопотребления и водоотведения в отраслях экономики

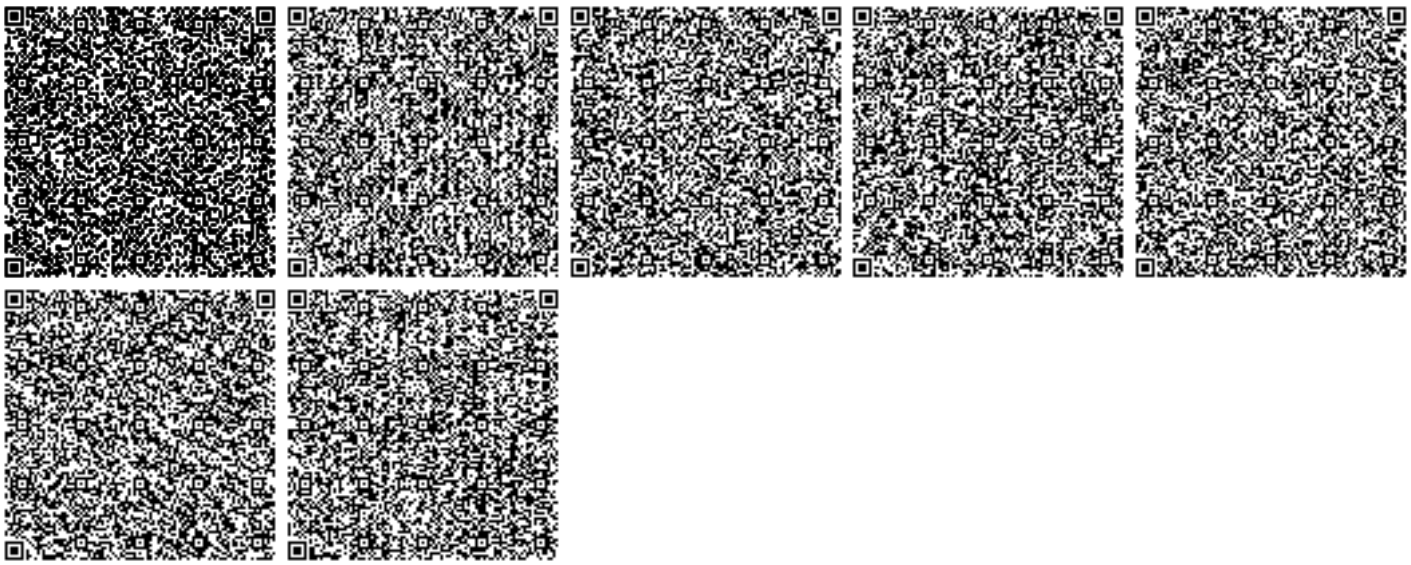
Товарищество с ограниченной ответственностью "DOSTYK GAS TERMINAL"(ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ)
051140005382
Республика Казахстан, Алматинская область, Алакольский район, Достыкский с.о., с.Достык, УЛИЦА БЕЗ УЛИЦЫ, дом № Б/Н.

Комитет по водным ресурсам, рассмотрев Ваше обращение № KZ83RUV00000770 от 24.03.2017 г., согласовывает его сроком до 24.04.2022 года со следующими показателями, согласно приложениям А, Б.

Дополнительно сообщает: Вид продукции (работ): прием, хранение, перевалка, продажа сжиженного углеводородного газа (СУГ); Водопотребление: На технологические нужды: техническая свежая –0; питьевая свежая – 0,0351 м3/тонна; повторная – 0; оборотная – 0; На вспомогательные нужды: техническая свежая – 0; питьевая свежая – 0, 0141 м3/тонна; повторная – 0,006 м3/тонна; оборотная – 0,0013 м3/тонна; На хозпитьевые нужды: техническая свежая – 0; питьевая свежая – 0,0728 м3/тонна; повторная – 0; оборотная – 0. Водоотведение: Индивидуальные нормативы потерь: на технологические нужды – 0,0147 м3/тонна; на нужды вспомогательного производства – 0,0128 м3/тонна; на хозяйственно-питьевые нужды – 0; Индивидуальные нормативы воды, переданной другим потребителям или нормативы безвозвратного водопотребления – 0,006 м3/тонна; Индивидуальная норма водоотведения по направлению использования воды: технологические нужды требующие очистки – 0,0144 м3/тонна; технологические нужды нормативно чистые – 0; нужды вспомогательного или подсобного производства требующие очистки – 0; нужды вспомогательного или подсобного производства нормативно чистые –0,0013 м3/тонна; хозяйственно-бытовые нужды – 0,0728 м3/тонна.

Заместитель председателя **Даулетияр Сейтимбетов Сахидуллаевич**

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.



Форма 5

Акт №45/1
установки (снятия) пломб на водомерные устройства

« ***29*** » ***Февраль 2016г.***

Составлен государственным инспектором Балхаш-Алакольской БВИ
главный спец. отдела КИР Етекпаев М. Ч.
должность, ФИО инспектора

в присутствии водопользователя ***главный энергетик ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»(Достык Газ Терминал) Кошкин В.И.***
наименования предприятия, должность, ФИО водопользователя

Водомер ***WOLTMAN №15001279*** установлен наводоводе скважина ***№2241 №2,***
Марка водомера № скважины, место положения
расположено по адресу: на территории водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»(Достык Газ Терминал) Алакольского района

Водомер WOLTMAN прошел поверку *фирма «ZENNER International Gmbh &* **Марка Co.KG» адрес: Talstrasse 2, Mulda, 09619, Germany (Германия)**

Дата поверки ***02.10.2015г.*** на срок ***02.10.2021г.*** № пломбы ***0141217***

Показания водомера **0000003**

В целях отрицательного влияния на состояние водных объектов согласно ст.88 Водного кодекса РК запрещается ввод в эксплуатацию водозаборных сооружений, связанных с использованием подземных вод, без оборудования их измерительными приборами.

Госинспектор БА БВИ ***Етекпаев М.Ч.***

М.П.

Ф.И.О. водопользователя ***Кошкин В.И.***

М.П.

12. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Счетчик -1 шт.
Паспорт -1 шт.

По дополнительному запросу:
Датчик импульсов -1 шт.

13. СВЕДЕНИЯ О ПОВЕРКЕ

13.1. Первичная поверка

Первичная поверка выполнена на заводе-изготовителе поверочной лабораторей фирмы Ценнер.
Ростехрегулированием РФ утверждена форма поверительного клейма - ZR (ЦР). Клеймо устанавливается на корпусе прибора. Результаты первичной поверки счётчиков **WPH** с оттиском поверительного клейма – ZR (ЦР) признаются на территории России в соответствии с решением НТК по метрологии и измерительной технике Ростехрегулирования РФ (протокол от 24.03.06)
Поверка счетчиков производится в соответствии с МИ 1592-99 «ГСИ. Счетчики воды. Методика поверки».

Межповерочный интервал счетчиков WPH-W - 4 года, счетчиков WPH - K - 6 лет.

Поверочная лаборатория фирмы «ZENNER International GmbH & Co.KG» м.п.

Zenner International GmbH & Co. KG Talstraße 2 09619 Mulda

13.2. Периодическая поверка

Поверка	Оттиск поверительного клейма	Дата	Подпись
1	ЦР 2015	02.10.2015	
2			
3			

Заводской номер счетчика: **15001279**

Тип счетчика: WPH-N-K Dn 80 Qn 40 м³/ч t_{max} 30°C

Передаточный коэффициент импульсного преобразователя _____ л / имп

Предприятие - изготовитель:
Фирма «ZENNER International GmbH & Co.KG»
Адрес: Talstrasse 2, Mulda, 09619, Germany (Германия)

Предприятие – продавец: ЭНВОЛЬТ м.п. Дата продажи: 23.02.2016

14. ОТМЕТКА О ВВОДЕ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Наименование организации: _____

Подпись _____ Дата _____
м.п.

ПАСПОРТ

ME6S

СЧЁТЧИКИ ХОЛОДНОЙ И ГОРЯЧЕЙ ВОДЫ ТУРБИННЫЕ WPH

Регистрационный номер **48422-11** в Государственном реестре средств измерений России

1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Счётчики холодной и горячей воды турбинные **WPH** (далее счетчики) предназначены для измерений объема холодной и горячей воды при технологических и учетно -расчетных операциях.
Счетчики модификации **WPH - K** предназначены для измерений объема холодной воды при температуре до 40°С и давлении не более 1,0 МПа или 1,6 МПа.
Счетчики модификации **WPH – W (H)** для измерений объема горячей воды при температуре до 90°С или до 150°С и давлении не более 1,0 МПа или 1,6 МПа.
Основная область применения - объекты коммунального хозяйства и предприятия различных отраслей промышленности.

2. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные параметры счётчиков соответствуют указанным в табл. 1.
Основные размеры счетчиков показаны на рисунке1.

Таблица 1

Метрологический класс по ГОСТ Р 50193.1-92		B									
Пределы допускаемых значений относительной погрешности измерений, в диапазонах : от Qmin до Qt (исключая)		±5%									
от Qt (включая) до Qmax		±2%									
Условный проход, Dy, мм		50	65	80	100	125	150	200	250	300	400
Номинальный расход , Qn, м³/ч		15	25	40	60	100	150	250	400	600	1000
Максимальный расход, Qmax, м³/ч ГОСТ / производитель		30 / **90**	50 / **120**	80 / **150**	120 / **250**	200 / **300**	300 / **350**	400 / **650**	800 / **1200**	1200 / **1500**	2000 / **2500**
Переходный расход, Qt, м³/ч,	ГОСТ	4,5	7,5	12	18	30	45	75	120	180	300
	производитель	**2,75**	**3,75**	**6**	**9**	**15**	**22,5**	**37,5**	**60**	**100**	**150**
Минимальный расход, Qmin, м³/ч,	ГОСТ	1,2	2,0	3,2	4,8	8,0	12	20	32	48	80
	производитель	**0,35**	**0,45**	**0,8**	**1,5**	**3**	**3,5**	**6,5**	**12**	**18**	**30**
Потеря давления при Qmax, атм		0,01		0,01	0,02			0,05			
Монтажная длина, L, мм		200		225	250		300	350	450	500	600
Высота, мм	H	215	220	280	290	305	330	370	470	485	635
Диаметр фланца	D	165	185	200	220	250	285	340	405	445	565
Масса, кг не более		12	13	16	19,5	22	38	49	90	136	220
Емкость счётного механизма / цена деления,л		9.999.999* / 2									

* При наличии на счётном механизме маркировки "x10", для перехода к действительному значению, выраженное в м³, следует показания счётчика увеличить на 10.

Счётчики соответствуют ГОСТ Р 50601-93, ГОСТ Р 50193.1-92 (ИСО 4064/1-77), МОЗМ МР 49-1 для холодной воды; МОЗМ МР 72 для горячей воды.

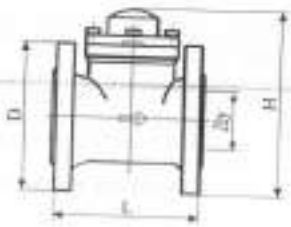


Рис.1

3. УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

3.1. Счётчики WPH состоят из корпуса, измерительного узла с турбинкой и счетного механизма. Принцип работы счетчика заключается в измерении числа оборотов турбинки, вращающейся под воздействием протекающей воды. Вращение турбинки через магнитную связь передается на счетный механизм, с масштабирующим редуктором. Количество оборотов турбинки пропорционально объему протекающей воды.

Счетный механизм имеет семь роликов с цифрами для указания измеренного количества воды в кубических метрах и три (или два) стрелочных указателя для определения долей кубических метров. На шкале счетного механизма имеется сигнальная звездочка, повышающая разрешающую способность счетчика.

3.2. Измерительный узел с турбинкой и счетный механизм образуют измерительную вставку счетчика. Конструкция счетчиков WPH позволяет производить замену измерительной вставки без замены корпуса счетчика . Измерительная вставка счетчиков WPH представляет собой самостоятельный сборный узел и может поставляться отдельно с собственным поверочным клеймом.

3.3. Счетчики WPH имеют несколько модификаций, в зависимости от области применения:

- Счетчики, подготовленные к оснащению Reed-контактным, или импульсным инфракрасным или Namur-датчиками, в своем обозначении имеют букву N;
- Счетчики оснащенные импульсным датчиком в своем обозначении имеют букву I. Передаточный коэффициент датчика оговаривается при заказе и составляет 100; 1000; 1000 л/имп;
- Счетчики, с защитой от ошибок снятия показаний в период эксплуатации за счет установки дополнительных роликов с буквами или цифрами, шифрующими показания, имеют дополнительное обозначение Chekker.
- Счетчики с электронным счетным модулем FLYPPER в обозначении имеют букву F.

4. ПОДГОТОВКА К МОНТАЖУ СЧЁТЧИКА

- Перед установкой счётчика необходимо проверить наличие пломбы с поверительным клеймом. В случае нарушения пломбы или поверительного клейма счетчик к эксплуатации не допускается.
- Счётчики допускается устанавливать на горизонтальных и вертикальных трубопроводах.
- Установка и эксплуатация счётчиков не допускается в местах, где он может оказаться погруженным в воду.
- На случай демонтажа для повторной поверки, ремонта или замены счётчика рекомендуется установка запорной арматуры до и после прибора.
- Для увеличения срока эксплуатации счетчика воды необходима установка фильтров очистки воды перед прибором вне зоны прямых участков.
- Присоединение к трубам с большим или меньшим диаметром входного патрубка осуществляется конусными промежуточными переходами.
- Трубопровод в месте монтажа счетчика должен иметь прямые участки: 5 Ду перед счётчиком и 1 Ду после него.

5. МОНТАЖ СЧЁТЧИКА

Монтаж и демонтаж прибора, как и устранение неисправностей следует производить только квалифицированному персоналу предприятий, имеющих лицензию на соответствующий вид деятельности.

Порядок монтажа:

- Отключить воду и слить воду из трубопровода;
- При первой установке счетчика тщательно промыть трубопровод от загрязнений и твердых частиц.
- Убрать с предусмотренного для установки прибора места монтажную вставку.
- Счетчик устанавить строго по направлению потока, указанного стрелкой на корпусе прибора, циферблатом вверх. Счётчик установить в трубопровод без натягов, сжатий и перекосов.
- Присоединение счётчика к трубопроводу должно быть герметичным и выдерживать давление 1,6 МПа.
- Медленно, во избежание гидроудара на ось турбинки, открыть запорный вентиль.
- Заполнить трубопровод водой. Счётчики дают правильные показания только при заполнении водой всего сечения прохода. Перед началом работы производят кратковременный пропуск воды через счётчик с целью удаления воздуха из системы.
- Проверить герметичность места установки счетчика и проверить его работу.
- Опломбировать установленный счетчик воды.
- Указать номер установленного счетчика, а так же их начальные показания расхода в соответствующей документации.

6. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Нормальная работа счётчика может быть обеспечена только при соблюдении следующих условий при эксплуатации :

- монтаж счётчика должен быть выполнен в соответствии с разделом 5;
- счётчик рекомендуется использовать для измерений количества воды на расходах, не превышающих значение номинального расхода Q_n, указанного на шкале, и на расходах не менее минимального расхода Q_{min};
- при максимальном расходе Q_{max} счетчик может работать не более 1 ч в сутки;
- в трубопроводе не должны иметь место гидравлические удары и вибрации, влияющие на работу счётчика;
- счётчик должен быть во время эксплуатации заполнен водой.

При заметном снижении расхода воды при постоянном напоре в сети необходимо прочистить фильтр от засорения.

7. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Наружные поверхности счётчика необходимо содержать в чистоте.

Не реже одного раза в неделю проводить осмотр счётчика, проверяя при этом герметичность в местах соединения штуцеров с корпусом и штуцеров с трубопроводом. При появлении течи, также как и при остановке счётчика, вызвать обслуживающую организацию.

8. ВОЗМОЖНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Наименование неисправности	Вероятная причина	Метод устранения	Примечания
Вода не проходит через счетчик	Засорилась входная сетка	Демонтировать счетчик, промыть, заменить сетку	Демонтаж счётчика проводится только организацией, заключившей договор на обслуживание.
Вода проходит через счетчик, а стрелки неподвижны (шум текущей воды прослушивается)		Демонтировать счетчик	Отправить счётчик в организацию, заключившую договор на обслуживание (предприятие-продавец)

9. УСЛОВИЯ УПАКОВКИ, ХРАНЕНИЯ И ТРАНСПОРТИРОВАНИЯ

Счётчики должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя по условиям хранения 3 по ГОСТ 15150. Воздух в месте хранения не должен содержать коррозионно-активных веществ.

Условия транспортирования счётчиков должны соответствовать условиям 5 по ГОСТ 15150.

10. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Гарантийный срок эксплуатации счётчиков 12 месяцев с момента продажи.

Изготовитель гарантирует соответствие счётчиков указанным требованиям при соблюдении потребителем условий хранения, транспортирования , монтажа и эксплуатации.

В случае обнаружения несоответствия прибора техническим условиям претензии принимаются при наличии целостности поверительного клейма, паспорта прибора и акта рекламации.

Условием предоставления гарантии производителя является :

- соблюдение указаний по эксплуатации, хранению и транспортировке, по подготовке счетчика к монтажу, монтаж счетчиков, а также соблюдении эксплуатационных параметров;
- наличие установленного перед прибором фильтра воды;
- качество питьевой воды, соответствующей ГОСТу 2874-82;
- заполненный технический паспорт.

В гарантии может быть отказано в случае:

- наличия механических повреждений, дефектов, вызванных несоблюдением правил эксплуатации, транспортировки и хранения;
- нарушения сохранности заводских пломб и поверительного клейма;
- самостоятельного ремонта или изменения внутреннего устройства водосчетчика;
- дефектов, вызванных стихийными бедствиями – наводнением, пожаром и т.п.;
- отсутствия подтверждающих приобретение документов (товарный чек или приходно-кассовый ордер)
- отсутствия отметки о вводе в эксплуатацию от предприятия, имеющего лицензию на производство таких работ;
- Производитель не несет ответственности за возможные расходы, связанные с монтажом / демонтажом гарантийного оборудования, а также за возможный ущерб в результате неисправностей или дефектов, возникших в течение гарантийного периода.

11. СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

Рекламации в период гарантийной эксплуатации счётчиков предъявляются предприятию, продавшему счётчик потребителю.

Дата	Описание

ООО «ТЕХНОМОСТ СЕРВИС»
109457, Москва, ул. Окская, д. 13
Тел.: (495) 787-07-76
факс: (495) 974-94-79



TECHNOBRIDGE-SERVICE Co.Ltd.
13 Okskaja str., Moscow, 109457, Russia,
Tel.:(495) 787-07-76
fax: (495) 974-94-79

Установка биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «БиОКС-50»-У06 с блоком обезвоживания осадка

ПАСПОРТ

Б50-00.000.000 ПС

МОСКВА

2012 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ 3

2 НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УСТАНОВКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД «БиОКС-50»-У06 С БЛОКОМ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА 4

2.1 Назначение 4

2.2 Технические характеристики 5

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ 7

4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТАНОВКИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ 8

4.1 Эксплуатационные ограничения 8

4.2 Монтаж Установки на строительной площадке 9

4.3 Эксплуатация и техническое обслуживание Установки 10

5 ТРАНСПОРТИРОВКА 10

6 ХРАНЕНИЕ 10

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ 11

8 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ 12

9 ОСОБЫЕ ОТМЕТКИ 13

10 ПРИЛОЖЕНИЕ 14

Рис. 1. Модуль биологической очистки. Вид общий 15

Рис. 2. Блок обезвоживания осадка. Вид общий 16

Рис. 3. Компоновка оборудования установки "БиОКС-50"-У06 с блоком обезвоживания осадка. План на отм.+0,105 17

Рис. 4. Компоновка оборудования установки "БиОКС-50"-У06 с блоком обезвоживания осадка. Разрез А-А. Разрез Б-Б 18

Спецификация оборудования. Лист 1 19

Спецификация оборудования. Лист 2 20

Лист регистрации изменений 21

СОГЛАСОВАНО

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата	БиОКС 50-00.000.000 ПС		
Разраб.		Баринова		09.12	Установка биологической очистки сточных вод «БиОКС-50»-У06 с блоком обезвоживания осадка. Паспорт.	Стадия	Лист 2	Листов 21
Пров.		Алексеенко		09.12				
Согл.						ТЕХНОМОСТ СЕРВИС г. Москва		
Н. Контр.								
Утв.		Фарсиянц		09.12				

Инв. №

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Наименование изделия: Установка биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «БиОКС-50»-У06 с блоком обезвоживания осадка.

Обозначение: Б50-00.000.000

Серия: Б50

Заводской номер: 001/2012

Обозначение установки согласно проектной документации: 12/03/17

Дата изготовления: 08.2012

(месяц, год)

Производитель: ООО «ТЕХНОМОСТСЕРВИС» 109457, гор. Москва, Ул. Окская, д.13

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Инв. №

2 НАЗНАЧЕНИЕ И ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ УСТАНОВКИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ХОЗЯЙСТВЕННО-БЫТОВЫХ СТОЧНЫХ ВОД «БИОКС-50»-У06 С БЛОКОМ ОБЕЗВОЖИВАНИЯ ОСАДКА

2.1 Назначение

2.1.1 Установка предназначена для биологической очистки и доочистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод до норм сброса в водоемы рыбохозяйственного назначения и обезвоживания избыточного ила.

2.1.2 Конструктивно Установка выполнена с учетом возможности эксплуатации при температуре окружающего наружного воздуха от -50 до +40^{0}С.

2.1.3 Сточная вода последовательно подвергается следующим этапам очистки:

- удаление грубодисперсных механических примесей;
- усреднение стоков по составу и расходу;
- биологическая очистка стоков (анаэробный, аноксидный и двухступенчатый аэробный процессы, включая илоотделение и удаление избыточного ила из системы);
- доочистка стоков до норм сброса в водоем рыбохозяйственного назначения;
- обеззараживание очищенной воды;
- обезвоживание избыточного ила.

2.1.4 Значения основных физико-химических показателей сточной воды до и после очистки приведены соответственно в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

Наименование показателей	На входе	
	не менее	не более
Температура сточной воды, ^{0}С	+13	+40
pH	6,5	8,5
Взвешенные вещества, мг/л	0	220
БПК$_п$, мг O_2/л	100	250
Азот аммонийный, мг/л	5,0	26
Фосфор фосфатов, мг/л	1,0	5,0

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Инв. №

Таблица 2

Наименование показателей	Значения показателей на выходе, не более
Взвешенные вещества, мг/л	+ 0,25 к фону
$БПК_{п}$, $мгO_2$/л	3,0
Азот аммонийный, мг/л	0,39
Азот нитратов, мг/л	9,1
Азот нитритов, мг/л	0,02
Фосфор фосфатов, мг/л	0,2

2.2 Технические характеристики

2.2.1 Основные технические характеристики Установки приведены в таблице 3.

Таблица 3

Наименование	Ед. изм.	Значение
Номинальная производительность установки	$м^3$/сут	50
Количество модулей	шт.	2
Габаритные размеры модуля биологической очистки (LxBxH)	мм	8900x2450x2900
Масса модуля биологической очистки: без воды, не более с заполненными емкостями, не более	т т	11,0 50,0
Габаритные размеры блока обезвоживания осадка (LxBxH)	мм	9000x2450x2700
Масса блока обезвоживания осадка: без воды, не более с заполненными емкостями, не более	т т	5,0 6,0
Напряжение питающей сети	В	380/220
Средняя потребляемая мощность технологического оборудования	кВт	6,4
Установленная мощность технологического оборудования	кВт	11,8
Объем избыточного ила: при влажности 99,4%, не более при влажности 80,0%, не более	$м^3$/сут	0,84 0,025

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Инв. №

2.2.2 Список основного энергопотребляющего технологического оборудования приведен в таблице 4.

Таблица 4

Наименование	Тип	Уст. мощн., кВт	Кол-во, шт.	Место расположения	Примечания
1	2	3	4	5	6
Погружной насос перемешивания	Pedrollo VXC 10/45	0,75 (380В)	2	Анаэробный реактор	В том числе 1 резервный, хранящийся на складе
Погружной насос перемешивания	Pedrollo VXC 10/45	0,75 (380В)	1	Денитрификатор	
Турбо-воздуходувка	FPZ SCL K05-TD	4,0 (380В)	2	Производственно-технологический отсек	В том числе 1 резервная
Насос промывки ФПЗ	Pedrollo HF 50 B	0,37 (380В)	2	Производственно-технологический отсек	В том числе 1 резервный, хранящийся на складе
Насос промывки адсорбера	Pedrollo HF 50 B	0,37 (380В)	1	Производственно-технологический отсек	
Насос откачки промывной воды из адсорбера	Pedrollo TOP-Vortex	0,37 (220В)	2	Резервуар промывной воды	В том числе 1 резервный, хранящийся на складе
Бактерицидная установка	«Лазурь М-3К»	0,18 (220В)	1	Производственно-технологический отсек	Установка оснащена ультразвуковым кавитатором
Счетчик-расходомер промывной воды	«Взлет Профи 312»	0,005 (24В)	2	Производственно-технологический отсек	Ду40
Счетчик-расходомер очищенной воды	«Взлет Профи 312»	0,005 (24В)	1	Производственно-технологический отсек	Ду32
Обезвоживатель избыточного ила	Amcon ES-051	0,1 (380В)	1	Блок обезвоживания осадка	Со щитом управления
Насос дозирования флокулянта для обезвоживателя	Seco	0,006 (220В)	1	Блок обезвоживания осадка	В составе установки дозирования флокулянта
Насос автоматической станции сбора и подачи ила	Calpeda GM10	0,3 (220В)	2	Блок обезвоживания осадка	В том числе 1 резервный, хранящийся на складе
Насос автоматической станции сбора и подачи фильтрата	Calpeda GM10	0,3 (220В)	1	Блок обезвоживания осадка	

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Инв. №

1	2	3	4	5	6
Дополнительное оборудование					
Погружной насос перемешивания	Pedrollo MC 30/50	2,2 (380В)	2	Усреднитель*	В том числе 1 резервный, хранящийся на складе
Погружной насос подачи	Pedrollo VXC 10/45	0,75 (380В)	2	Усреднитель*	В том числе 1 резервный

* - Усреднитель в комплект поставки не входит.

3. КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплект поставки приведен в таблице 5.

Таблица 5

№№	Наименование	Единица измерения	Количество
1	2	3	4
1	Установка биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «БиОКС-50»-У06 с блоком обезвоживания осадка, в составе (смонтированное и резервное оборудование):	шт.	1
1.1	Аэраторы «Калан»	шт.	2
1.2	Аэраторы «Полипор»	шт.	10
1.3	Объемная биозагрузка "КАРКАС" (блок)	шт.	8
1.4	Запорно-регулирующая арматура	комплект	1
1.5	Пенополистирол	$м^3$	0,2
1.6	Уголь активированный АГ-3	$м^3$	0,2
1.7	Насос Pedrollo MC 30/50	шт.	2
1.8	Насос Pedrollo VXC 10/45	шт.	5
1.9	Насос Pedrollo HF 50 B	шт.	3
1.10	Насос Pedrollo TOP-Vortex	шт.	2
1.11	Автоматическая станция Calpeda GEO-GM10	шт.	2
1.12	Насос Calpeda GM10	шт.	1
1.13	Турбовоздуходувка FPZ SCL K05-TD	шт.	2
1.14	Бактерицидная установка «Лазурь М-3К»	шт.	1
1.15	Установка дозирования флокулянта	шт.	1
1.16	Расходомер-счётчик «ВЗЛЕТ ЭРСВ ПРОФИ-312» Ду40мм	шт.	2
1.17	Расходомер-счётчик «ВЗЛЕТ ЭРСВ ПРОФИ-312» Ду32мм	шт.	1
1.18	Обезвоживатель осадка Amcon ES-051	шт.	1
1.19	Манометр ДМ02-100-G1/2"-0,6 $кгс/см^2$	шт.	2
1.20	Манометр ДМ93-100-G1/2"-2,5 $кгс/см^2$	шт.	2
1.21	Мановакуумметр ДМ02-100-1-G1/2" (-1,5…0) $кгс/см^2$	шт.	2

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Инв. №

1	2	3	4
1.22	Манометр ДМ2010-М20х1,5-Сг (0…1,0) кгс/см^2	шт.	1
1.23	Датчик уровня ДУ4	шт.	4
1.24	Клапан электромагнитный	шт.	1
1.25	Реле протока 1.1/4"	шт.	1
1.26	Вентиляционная система «Завод Лиссант»	шт.	1
1.27	Электрический щит, в том числе прилагаемое оборудование	шт.	1
2	Техническая документация, в составе:	комплект	1
2.1	Паспорт на Установку биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «БиОКС-50»-У06 с блоком обезвоживания осадка	шт.	1
2.2	Руководство по эксплуатации на Установку биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «БиОКС-50»-У06 с блоком обезвоживания осадка	шт.	1
2.3	Санитарно-эпидемиологическое заключение на оборудование Установки «БиОКС» (копия)	шт.	1
2.4	Сертификат соответствия на Установку «БиОКС»	шт.	1
2.5	Паспорта на покупные комплектующие изделия	комплект	1
2.6	Руководства по эксплуатации на покупные комплектующие изделия	комплект	1
2.7	Инструкция по монтажу	шт.	1

4 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ УСТАНОВКИ ПО НАЗНАЧЕНИЮ

4.1 Эксплуатационные ограничения

4.1.1 Сточные воды, поступающие на очистку должны удовлетворять следующим требованиям:

– режим поступления сточных вод – круглосуточный, круглогодичный;

– минимальный суточный расход сточных вод - не менее 40 % от номинальной производительности;

– максимальный суточный расход сточных вод - не более 110 % от номинальной производительности;

– температура поступающих сточных вод - не менее +13^{0}С и не более +40^{0}С;

– состав сточных вод, подаваемых на очистку, должен находиться в пределах, указанных в таблице 1 настоящего Паспорта.

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Инв. №

4.1.2 Не допускается подача на очистку поверхностных сточных вод дождевой канализации, условно чистых и сточных вод, содержащих вещества, запрещенные к сбросу в хозяйственно-бытовую канализацию согласно Методическим рекомендациям по расчету количества и качества принимаемых сточных вод и загрязняющих веществ в системы канализации населенных пунктов (Госстрой России, МДК 3-01.2001, Москва 2001г.).

4.1.3 Должна быть обеспечена бесперебойная подача электроэнергии на энергосиловое оборудование. Перерыв в электроснабжении не должен превышать одних суток.

4.1.4 Не допускается перефазировка питающей электрической сети (без соответствующих подготовительных переключений на электрооборудовании).

4.1.5 Схема электрическая принципиальная приведена в Руководстве по эксплуатации.

4.2 Монтаж Установки на строительной площадке

4.2.1 Монтаж Установки на строительной площадке и её привязка к коммуникациям выполняется в соответствии с проектом очистных сооружений.

4.2.2 Модули устанавливаются на бетонной плите. Плита должна быть строго горизонтальной, уклон не должен превышать 0,002.

4.2.3 Оборудование комплектуется лестницами и площадками обслуживания с ограждениями для свободного доступа обслуживающего персонала.

4.2.4 Электропитание оборудования осуществляется от местных сетей переменного тока напряжением 380/220 В по III категории надежности согласно ПУЭ.

4.2.5 Проект питающей сети выполняется исходя из расчетной мощности оборудования, указанной в таблице 3 настоящего Паспорта.

4.2.6 Необходимость искусственных заземлителей (повторного заземления) определяется исходя из местных условий или проектом.

4.2.7 Общий вид Модуля биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод и Блока обезвоживания осадка приведены на стр. 15 и 16 соответственно.

4.2.8 Компоновка оборудования Установки приведена на стр. 17, 18.

4.2.8 Спецификация оборудования Установки приведена на стр. 19, 20.

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Инв. №

4.3 Эксплуатация и техническое обслуживание Установки

4.3.1 Эксплуатация и техническое обслуживание Установки проводятся в соответствии с Руководством по эксплуатации.

5.ТРАНСПОРТИРОВКА

5.1.1 Транспортировка оборудования Установки на строительную площадку может осуществляться автомобильным, железнодорожным или водным транспортом.

5.1.2 Перевозка автомобильным транспортом производится в соответствии с Инструкцией по перевозке крупногабаритных грузов автомобильным транспортом.

5.1.3 При перевозке оборудования железнодорожным транспортом должны быть выполнены требования, изложенные в Технических условиях погрузки и крепления грузов МПС.

5.1.4 Оборудование перевозится в виде отдельных модулей и укрупнённых узлов.

5.1.5 Габаритные размеры и масса модулей указаны в таблице 3 настоящего Паспорта.

6. ХРАНЕНИЕ

6.1.1 Хранение оборудования и комплектующих Установки осуществляются по ГОСТ 15150 и соответствуют группам 1 и 5.

Оборудование поз.1.6 - 1.27, указанное в Таблице 5, подлежит хранению в отапливаемом вентилируемом складе, хранилище с кондиционированием воздуха, расположенных в любых макроклиматических районах.

Прочее оборудование, указанное в Таблице 5, подлежит хранению под навесом или в помещениях, где колебания температуры и влажности воздуха несущественно отличаются от колебаний на открытом воздухе (например, палатки, металлические хранилища без теплоизоляции, расположенные в макроклиматических районах с умеренным и холодным климатом).

6.1.2 Все задвижки и краны должны быть закрыты, кроме спускных отверстий емкостного оборудования.

6.1.3 В процессе хранения не допускать попадания дождевой воды в емкости и трубопроводы, во избежание их повреждения при замерзании воды в зимнее время.

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Инв. №

7 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

7.1.1 Исполнитель гарантирует:

– надежную и безаварийную работу оборудования при соблюдении правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, указанных в настоящем Паспорте и Руководстве по эксплуатации.

– качество очистки и соответствие техническим характеристикам при выполнении требований, изложенных в подразделе 3.1 настоящего Паспорта.

7.1.2 За поломки и повреждения, связанные с нарушением правил транспортировки, хранения, монтажа и эксплуатации, Изготовитель не несет ответственности.

7.1.3 Гарантийный срок эксплуатации устанавливается 12 месяцев с момента ввода Установки в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента поставки.

7.1.4 В случае возникновения неисправностей в пределах гарантийного срока претензии Заказчика оформляются актом, который должен быть подписан Заказчиком и Изготовителем.

7.1.5 Указанные гарантии не распространяются на покупное оборудование, имеющие гарантийные обязательства, выданные предприятиями-изготовителями.

7.1.6 В случае передачи Заказчиком права собственности на оборудование «БиОКС» третьим лицам, новый собственник обязан зарегистрироваться у Изготовителя. В противном случае новый собственник утрачивает право на гарантийное обслуживание.

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Инв. №

8. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Установка биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «БиОКС-50»-У06 с блоком обезвоживания осадка.

Обозначение: Б50-00.000.000

Серия: Б50

Заводской номер: 001/2012

Установка биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод «БиОКС-50»-У06 с блоком обезвоживания осадка изготовлена и принята в соответствии с требованиями государственных стандартов и комплектом документации 12/03/17

Дата изготовления: 08.2012

(месяц, год)

Начальник ОТК: Фарсиянц С.Ю.

Руководитель предприятия:

М.П. Некрасова Ж.А.

Год, месяц, число

Взамен инв.№

Подпись и дата

Инв.№ подл.

Инв. №

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

(обязательная сертификация)

№ C-RU.АИ30.В.00408 (номер сертификата соответствия) **ТР** 0556414 (учетный номер бланка)

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО "ТЕХНОМОСТ СЕРВИС".
(наименование и место нахождение заявителя)
Адрес: 109117, г. Москва, ул. Окская, д. 14, корп. 2.
ОГРН: 1027739561740.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО "ТЕХНОМОСТ СЕРВИС".
(наименование и место нахождение изготовителя продукции)
Адрес: 109117, г. Москва, ул. Окская, д. 14, корп. 2.
ОГРН: 1027739561740.

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ ПРОДУКЦИИ "ИВАНОВО-СЕРТИФИКАТ" ООО "ИВАНОВСКИЙ ФОНД СЕРТИФИКАЦИИ". 153032, г. Иваново, ул. Станкостроителей, дом 1, тел. (4932) 23-97-15, факс (4932) 23-97-48, e-mail: mail@ivfond.ru, ОГРН: 1043700088080. Аттестат рег. № РОСС RU.0001.11АИ30 выдан 07.05.2008г. Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии.
(наименование и местонахождение органа по сертификации, выдавшего сертификат соответствия)

ПОДТВЕРЖДАЕТ, ЧТО ПРОДУКЦИЯ Установки для очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод, тип "БиОКС".
(информация об объекте сертификации, позволяющая идентифицировать объект)
ТУ 4859-002-41103868-05.
Серийный выпуск.

код ОК 005 (ОКП) 48 5912

код ЕКПС

код ТН ВЭД России 8421 21 000 9

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ ТЕХНИЧЕСКОГО РЕГЛАМЕНТА (ТЕХНИЧЕСКИХ РЕГЛАМЕНТОВ) Технический регламент о безопасности машин и оборудования (Постановление Правительства РФ от 15.09.2009 г. N 753) см. приложение (бланк № 0166863).
(наименование технического регламента (технических регламентов), на соответствие требованиям которого (которых) проводилась сертификация)

ПРОВЕДЕННЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ) И ИЗМЕРЕНИЯ Протокол испытаний № 1004-261 от 15.02.2011 г. - НЦ продукции машиностроения "Ростест-Москва" (Атт. аккр. № РОСС RU.0001.21МИ09), 117418, г. Москва, Нахимовский просп., д. 31, Протокол испытаний № 8704 от 30.12.2010 г. – ФГУ МО РФ "842 Центр Госсанэпиднадзора ракетных войск стратегического назначения" (Атт. аккр. № РОСС RU.001.511850), 143010, г. Одинцово-10, Московской области.

ПРЕДСТАВЛЕННЫЕ ДОКУМЕНТЫ Санитарно-эпидемиологическое заключение № 77.99.15.485.Д.07798.07.08 от 23.07.2008 г., выданное Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 127994, г. Москва, Вадковский пер., д. 18/20.
(документы, представленные заявителем в орган по сертификации в качестве доказательств соответствия продукции требованиям технического регламента (технических регламентов))

СРОК ДЕЙСТВИЯ СЕРТИФИКАТА СООТВЕТСТВИЯ с 15.02.2011 по 14.02.2016

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации (подпись, инициалы, фамилия) А.П. Уткин

М.П.

Эксперт (эксперты) (подпись, инициалы, фамилия) А.П. Уткин

ТЕХНОМОСТ СЕРВИС "TECHNOBRIDGE SERVICE" МОСКВА

КОПИЯ ВЕРНА

РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ

ПРИЛОЖЕНИЕ
к СЕРТИФИКАТУ СООТВЕТСТВИЯ № C-RU.АИ30.В.00408

(обязательная сертификация)

ТР 0106863
(учетный номер бланка)

Сведения о национальных стандартах (сводах правил), применяемых на добровольной основе для соблюдения требований технического регламента

Обозначение национального стандарта или свода правил	Наименование национального стандарта или свода правил	Подтверждаемые требования национального стандарта или свода правил
ГОСТ 25298-82	Установки компактные для очистки бытовых сточных вод. Типы, основные параметры и размеры	П.п. 9, 10
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности	Стандарт в целом
ГОСТ 12.1.012-2004	Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования	Стандарт в целом
ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007	Безопасность машин. Электрооборудование машин и механизмов. Часть 1. Общие требования	Стандарт в целом
ГОСТ 23941-2002	Шум машин. Методы определения шумовых характеристик. Общие требования	Стандарт в целом

Руководитель (заместитель руководителя) органа по сертификации — А.П. Уткин
подпись, инициалы, фамилия

М.П. для сертификатов

Эксперт (эксперты) — С.Л. Уткин
подпись, инициалы, фамилия

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ 77.99.15.485.Д.007798.07.08 от 23.07.2008 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что продукция:
Установки "БиОКС" для очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод от 1 до 10000 м куб. в сутки

изготовленная в соответствии
с ТУ 4859-002-41103868-05 "Установки "БиОКС" для очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод"

СООТВЕТСТВУЕТ ([redacted]) санитарным правилам
(ненужное зачеркнуть, указать полное наименование государственных санитарно-эпидемиологических правил и нормативов):
СанПиН 2.1.5.980-00 "Гигиенические требования к охране поверхностных вод"

Организация-изготовитель
ООО "ТЕХНОМОСТ СЕРВИС", 109125, г. Москва, ул. Окская, д. 14, корп. 2, Российская Федерация

Получатель санитарно-эпидемиологического заключения
ООО "ТЕХНОМОСТ СЕРВИС", 109125, г. Москва, ул. Окская, д. 14, корп. 2, Российская Федерация

Основанием для признания продукции, соответствующей (не соответствующей) санитарным правилам, являются (перечислить рассмотренные протоколы исследований, наименование учреждения, проводившего исследования, другие рассмотренные документы):
экспертное заключение № ЭГ-551/05 от 26.05.2008 г. кафедры экологии человека и гигиены окружающей среды ММА им. И.М. Сеченова (ГСЭН № СА.13.95 от 03.03.04 г.); протокол испытаний № 756/08 от 24.04.08 г. Аккредитованного [redacted] контрольно-испытательного и научно-методического центра питьевой воды (ГИЦ ПВ) (№ РОСС RU.0001.21ПВ06)

ТЕХНОМОСТ СЕРВИС "TECHNOBRIDGE SERVICE" МОСКВА

КОПИЯ ВЕРНА

№ 0051

127994, Москва, Вадковский пер., 18/20

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

Вещества, показатели (факторы)	Гигиенический норматив (СанПиН, МДУ, ПДК и др.)
БПК5, мг/л	4,0
Аммонийный азот, мг/л	1,5
Нитраты, мг/л	45
Нитриты, мг/л	3,3
СПАВ., мг/л	0,5
Общие колиформные бактерии, КОЕ/100 мл	500
Термотолерантные колиформные бактерии, КОЕ/100 мл	100
Колифаги, БОЕ/100 мл	10

Область применения:
очистка хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод.

Необходимые условия использования, хранения, транспортировки и меры безопасности:
в соответствии с Паспортом и Руководством по эксплуатации.

Информация, наносимая на этикетку:
товарный знак предприятия-изготовителя, обозначение типа аппарата, номер изделия по нумерации предприятия-изготовителя

Заключение действительно до 23.07.2013 г.

Руководитель (заместитель руководителя) Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека

(ф. и. о., подпись) Н.В. Шестопалов

М. П.

Бланк N 0051521

А4 Пішін *Формат А4*		*Нысанның БҚСЖ бойынша коды* *Код формы по ОКУД* _____ *КҰЖЖ бойынша ұйым коды* *Код организации по ОКПО* _____
Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі *Министерство национальной экономики Республики Казахстан*		*Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрінің 2015 жылғы 30 мамырдағы № 415 бұйрығымен бекітілген № 017 /е нысанды медициналық құжаттама*
Санитариялық-эпидемиологиялық қызметтің мемлекеттік органының атауы *Наименование государственного органа санитарно-эпидемиологической службы* *Алакөл аудандық тұтынушылардың құқықтарын қорғау басқармасы* *Алакольское районное управление по защите прав потребителей*		*Медицинская документация Форма № 017/у Утверждена приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 30 мая 2015 года № 415*

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

№ B.02.X.KZ43VBS00069782

Дата: 22.05.2017 ж. (г.)

1.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау (Санитарно-эпидемиологическая экспертиза)

ТОО "DOSTYK GAS TERMINAL"

(пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, көліктердің және т.б. атауы) (полное наименование объекта, отвод земельного участка под строительство, проектной документации, реконструкции или вводимого в эксплуатацию, факторов среды обитания, хозяйственной и иной деятельности,работ, продукции, услуг, транспорт и т.д.)

Жүргізілді (Проведена) ***Заявление от 12.05.2017 12:20:50 № KZ85RBP00071409***

өтініш, ұйғарым, қаулы бойынша, жоспарлы және басқа да түрде (күні, нөмірі)
по обращению, предписанию, постановлению, плановая и другие (дата,номер)

2.Тапсырыс (өтініш) беруші (Заказчик)(заявитель) ***Товарищество с ограниченной ответственностью "DOSTYK GAS TERMINAL"(ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ), п.Достык***

Шаруашылық жүргізуші субъектінің толық атауы, мекен-жайы, телефоны, жетекшісінің тегі, аты, әкесінің аты, қолы.
(полное наименование хозяйствующего субъекта (принадлежность), адрес/месторасположение объекта, телефон, Фамилия, имя, отчество руководителя)

3.Санитариялық-эпидемиологиялық сараптау жүргізілетін нысанның қолданылу аумағы (Область применения объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы)

Артезианские скважины

сала, қайраткерлік ортасы, орналасқан орны, мекен-жайы (вид деятельность)

4.Жобалар, материалдар дайындалды (Проекты, материалы разработаны (подготовлены)

5.Ұсынылған құжаттар (Представленные документы) ***Заявление, протоколы лабораторных исследований***

6. Өнімнің үлгілері ұсынылды (Представлены образцы продукции)

7.Басқа ұйымдардың сараптау қорытындысы (егер болса) (Экспертноезаключение других организации если имеются)
Қорытынды берген ұйымның атауы (наименование организации выдавшей заключение)

8.Сараптама жүргізілетін нысанның толық санитариялық-гигиеналық сипаттамасы мен оған берілетін баға (қызметке, ү технологияға, өндіріске, өнімге) (Полная санитарно-гигиеническая характеристика и оценка объекта экспертизы (услуг условий, технологий, производств, продукции)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Скважины № 2240: 2241 находятся на территории ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», по адресу ст. Достык, Алакольского района , Алматинской области. Зона санитарной охраны первого и второго пояса включающего территорию расположения водозабора, водопроводных сооружений и служащего для защиты места водозабора и водозаборных сооружений от загрязнения и повреждения,включающих территорию, предназначенную для предупреждения микробиологического и химического загрязнения воды источников водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения оборудована, ограждения-металлическая сетка высотой 2 метра, территория благоустроена, на территории имеется контейнер ТБО на бетонированной площадке. Источник водоснабжения– артезианская скважина, подземная вода с глубины 80 метров, 1 и 2 подъема обеспечивается посредством глубинных насосов, «ЭЦВ 8-25-100». Производственные помещения на объектах водоснабжения обеспечены естественным и искусственным освещением. Перегоревшие лампы своевременно заменяются. Водопользователь обеспечивает систематический лабораторный контроль, заключен договор с лицензированной лабораторией на производственный контроль качества воды. Обслуживающий персонал обеспечены специальной одеждой и средствами индивидуальной защиты (халат, респиратор, очки, резиновые перчатки) , медосмотр ими пройден полностью, допуск к работе имеется.

9.Құрылыс салуға бөлінген жер учаскесінің, қайта жаңартылатын нысанның сипаттамасы (өлшемдері, ауданы, топырағының түрі, учаскенің бұрын пайдаланылуы, жерасты суларының тұру биіктігі, батпақтану, желдің басымды бағыттары, санитариялық-қорғау аумағының өлшемдері, сумен, канализациямен, жылумен қамтамасыз ету мүмкіндігі және қоршаған орта мен халық денсаулығына тигізер әсері, дүние тараптары бойынша бағыты)
(Характеристика земельного участка под строительство, объекта реконструкции; размеры, площади, вид грунта, использование участка в прошлом, высота стояния грунтовых вод, наличие заболоченности, господствующие направления ветров, размеры санитарно-защитной зоны, возможность водоснабжения, канализования, теплоснабжения и влияния на окружающую среду и здоровью населения, ориентация по сторонам света;)

10.Зертханалық және зертханалық-аспаптық зерттеулер мен сынақтардың хаттамалары, сонымен қатар бас жоспардың, сызбалардың, суреттердің көшірмелері
(Протоколы лабораторных и лабораторно-инструментальных исследований и испытаний, а также выкопировки из генеральных планов, чертежей, фото)
Протоколы лабораторных исследований № 13,14 от 22.02.2017г, № 29-30 от 24.02.2017г

Санитариялық-эпидемиологиялық қорытынды
Санитарно-эпидемиологическое заключение

ТОО DOSTYK GAS TERMINAL"
(нысанның, шаруашылық жүргізуші субъектінің (кәрек-жарақ) пайдалануға берілетін немесе қайта жаңартылған нысандардың, жобалық құжаттардың, тіршілік ортасы факторларының, шаруашылық және басқа жұмыстардың, өнімнің, қызметтердің, автокөліктердің және т.б. толық атауы)
(полное наименование объекта санитарно-эпидемиологической экспертизы, в соответствии с пунктом 8 статьи 62 Кодекса Республики Казахстан от 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения»).

(санитариялық-эпидемиологиялық сараптама негізінде) (на основании санитарно-эпидемиологической экспертизы)
Объект соответствует требованиям приказа МНЭ РК от 16.03.2015г, №209 «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»

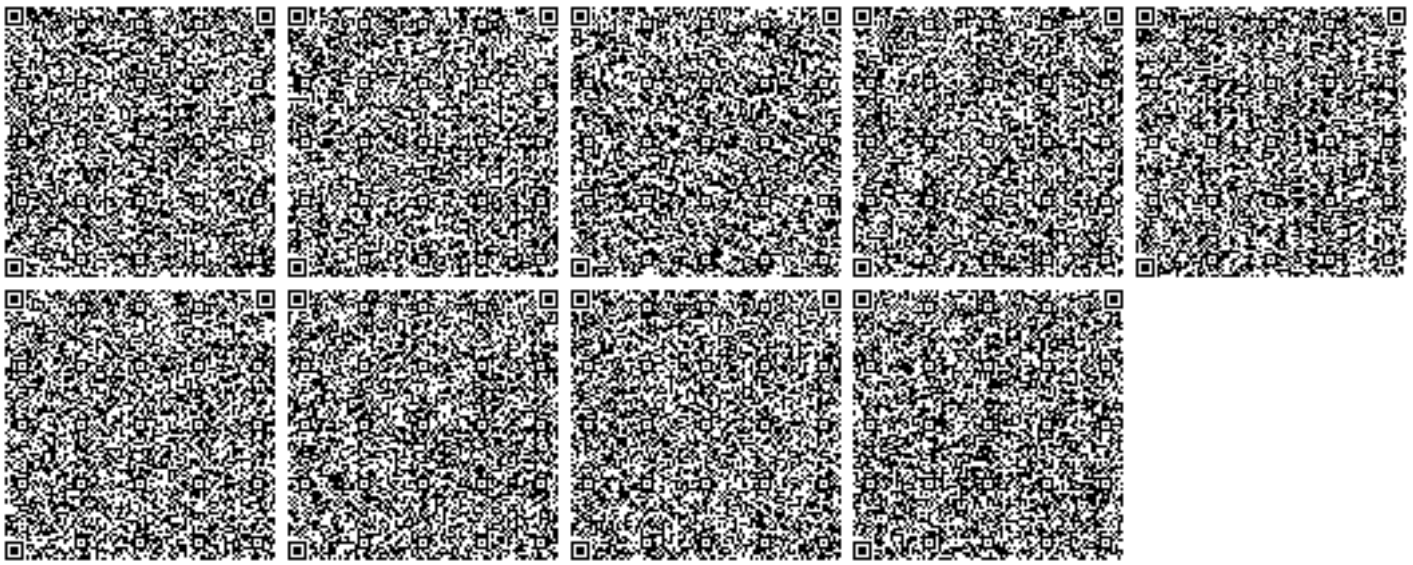
Санитариялық ережелер мен гигиеналық нормативтерге (санитарным правилам и гигиеническим нормативам) сай немесе сай еместігін көрсетіңіз (соответствует или не соответствует)
сай (соответствует)
(нужное подчеркнуть) (указать)

Ұсыныстар (Предложения):

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасы Кодекстың негізінде осы санитариялық-эпидемиологиялық ұйғарымның міндетті түрде күші бар На основании Кодекса Республики Казахстан 18 сентября 2009 года «О здоровье народа и системе здравоохранения» № 193-IV ЗРК настоящее санитарно-эпидемиологическое заключение имеет обязательную силу

Алакөл аудандық тұтынушылардың құқықтарын қорғау басқармасы
.
Мемлекеттік санитариялық Бас дәрігері, қолы (орынбасар)
Алакольское районное управление по защите прав потребителей
Толе би 183.
(Главный государственный санитарный врач (заместитель))
Ахметжанова Карлыгаш Ахметжановна
тегі, аты, әкесінің аты, қолы (фамилия, имя, отчество, подпись)

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Қазақстан Республикасының Ауыл шаруашылығы министрлігі
Су ресурстары бойынша Комитеті

Министерство сельского хозяйства Республики Казахстан
Комитет по водным ресурсам

. .

Номер: KZ55VUV00000589 **Дата выдачи:** 20.04.2017 г.

Согласование удельных норм водопотребления и водоотведения в отраслях экономики

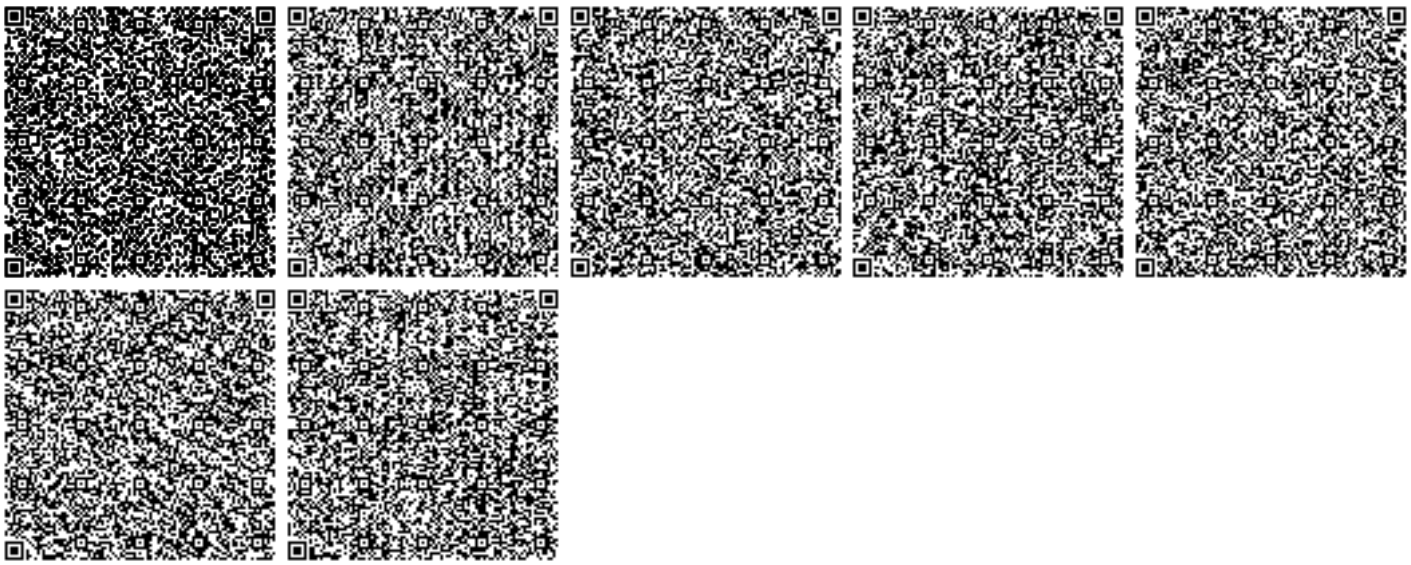
Товарищество с ограниченной ответственностью "DOSTYK GAS TERMINAL"(ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ)
051140005382
Республика Казахстан, Алматинская область, Алакольский район, Достыкский с.о., с.Достык, УЛИЦА БЕЗ УЛИЦЫ, дом № Б/Н.

Комитет по водным ресурсам, рассмотрев Ваше обращение № KZ83RUV00000770 от 24.03.2017 г., согласовывает его сроком до 24.04.2022 года со следующими показателями, согласно приложениям А, Б.

Дополнительно сообщает: Вид продукции (работ): прием, хранение, перевалка, продажа сжиженного углеводородного газа (СУГ); Водопотребление: На технологические нужды: техническая свежая –0; питьевая свежая – 0,0351 м3/тонна; повторная – 0; оборотная – 0; На вспомогательные нужды: техническая свежая – 0; питьевая свежая – 0, 0141 м3/тонна; повторная – 0,006 м3/тонна; оборотная – 0,0013 м3/тонна; На хозпитьевые нужды: техническая свежая – 0; питьевая свежая – 0,0728 м3/тонна; повторная – 0; оборотная – 0. Водоотведение: Индивидуальные нормативы потерь: на технологические нужды – 0,0147 м3/тонна; на нужды вспомогательного производства – 0,0128 м3/тонна; на хозяйственно-питьевые нужды – 0; Индивидуальные нормативы воды, переданной другим потребителям или нормативы безвозвратного водопотребления – 0,006 м3/тонна; Индивидуальная норма водоотведения по направлению использования воды: технологические нужды требующие очистки – 0,0144 м3/тонна; технологические нужды нормативно чистые – 0; нужды вспомогательного или подсобного производства требующие очистки – 0; нужды вспомогательного или подсобного производства нормативно чистые –0,0013 м3/тонна; хозяйственно-бытовые нужды – 0,0728 м3/тонна.

Заместитель председателя **Даулетияр Сейтимбетов Сахидуллаевич**

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе.



ДОГОВОР № ОБТ-АР-004

на откачку хозяйственно-сточных вод

г. Ушарал «05 » января 2017 года

ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (Достык Газ Терминал) именуемый в дальнейшем «Заказчик» в лице директора Цзинь Чэн действующего на основании Устава и « Исполнитель» ИП Сембаев Б.К. заключили настоящий договор о нижеследующем:

1.ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. «Заказчик» поручает, а « Исполнитель» принимает на себя обязательства по услугам откачки хозяйственно сточной воды по адресу: Алакольский район, ст. Достык

1.2. « Исполнитель» обязуется выполнить работы по п 1.1 до 31 декабря 2017 года.

2.УСЛОВИЯ ОПЛАТЫ

2.1. «Заказчик» производит оплату за оказанные услуги перечислением по договорной цене в сумме 22000,00 тенге за 100 (сто) кубов воды.

2.2. Оплата производятся в размере 100% согласно акта выполненных работ Ф-2 ежемесячно.

2.3. Окончательный расчет производится по факту завершения услуг « Исполнителем».

3. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

3.1. « Исполнитель» несет ответственность за качество услуги и своевременность их исполнение.

3.2. «Заказчик» несет ответственность за своевременную оплату выполненных работ.

3.3. Спорные вопросы, связанные с выполнением обязательств и ответственностью, возникающие в ходе исполнения настоящего Договора, решаются в установленном Законодательством порядке по согласию сторон, в случае несогласия сторон решаются в судебном порядке.

3.4. «Исполнитель» гарантирует «Заказчику», что услуги оказанные по Договору будут соответствовать стандарту.

3.5. . За несвоевременную исполнение услуг Заказчику, Исполнитель оплачивает пеню в размере 0,5% от стоимости не исполненных обязательств за каждый день просрочки, но не более 20% от суммы.

3.6. При экономической нецелесообразности сохранения силы договора по причине ненадлежащего поведения виновной стороны, заинтересованная сторона расторгает договор в одностороннем порядке, предварительно за 5 дней известив другую сторону о своем намерении.

4. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

4.1. Настоящий договор составлен в 2-х экземплярах, имеющих равную юридическую силу, для каждой из сторон и действует до полного исполнения взаимных обязательств.

5.ФОРС-МАЖОР

5.1. Ни одна из сторон не будет нести ответственность за полное или частичное неисполнение любой из своих обязанностей, если неисполнение будет являться следствием таких обязательств, как наводнение, пожар, землетрясение и других стихийных бедствий, забастовки, война или военные действия, возникшие после заключения Договора.

5.2. Если любое из перечисленных обязательств непосредственно повлияло на исполнение обязательств в срок, установленный настоящим Договором, то этот срок соразмерно отодвигается на время действия соответствующего обстоятельства.

5.3. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств, обязана немедленно, однако не позднее 10 дней с момента наступления форс-мажора, в письменной форме уведомить другую сторону о наступлении, предполагаемом сроке действия и прекращения вышеуказанных обстоятельств. Не уведомление или несвоевременное уведомление лишает стороны, прав ссылаться на любое вышеуказанное обстоятельство как на основание, освобождающее от ответственности за неисполнение обязательств.

6.ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

6.1. Настоящий договор вступает в силу после подписания его Заказчиком, что является акцептом указания последних.

6.2. Срок действия Договора до 31 декабря 2017 года

7. ЮРИДИЧЕСКИЕ АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

« ЗАКАЗЧИК »

ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL »
(Достык Газ Терминал)
БИК

/Цзин Чэн/

«ИСПОЛНИТЕЛЬ»

ИП Сембаев Б.К.
Алматинская обл.Енкельдинский р-н
ИИН 651004301621
ИИК KZ869260901 4N0853000
БИК KZKOKZKX
АО «Казкоммерцбанк»

Сембаев Б.К.

Отчет
о выполнении плана мероприятий
по охране окружающей среды
Отчетный период 2023 года

Индекс: отчет № 1ПМ

Периодичность: **ежегодная**

Круг лиц представляющих: физические и юридические лица, имеющие объекты I, II и III категорий: **Газонаполнительная станция «Достык» ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ) расположена в районе станции Достык в Алакольском районе области Жетысу - 2 категория**

Куда представляется: **Управление природных ресурсов и регулирования природопользования области Жетысу**

Срок представления: **до первого числа второго месяца, следующего за отчетным периодом**

Номер и дата выдачи разрешительного документа и период его действия: **№KZ86VDD00086130 от29.12.2017 г., срок действия – 01.01.2018 года по 31.12.2026 года**

№	Наименование мероприятия	Объем запланированных работ	Период выполнения мероприятия согласно утвержденному плану	Запланировано (тысяч тенге)	% освоенных средств**	% выполненных работ	Экологический эффект от мероприятия *	Примечание (причины невыполнения)
1. Охрана воздушного бассейна								
1.1	Производственноый экологическоий мониторинг эмиссий в атмосферу	На 7 организованных источниках согласно Программе производственного экологического контроля	1 раз в год	392,5	100	100	Соблюдение нормативов ПДВ	
1.2	Соблюдение технологического режима работы	Проверка исправности работы всех технологических участков с источниками выбросов	Постоянно	0	100	100	Соблюдение нормативов ПДВ	Без затрат
	Итого по разделу:			***392,5***	**100**	**100**		
2. Охрана и рациональное использование водных ресурсов								

2.1	Мониторинг состояния водных ресурсов	Контроль объема сброосов сточных вод в пруд испаритель – 23550 м3/год	Ежеквартально	240	100	100	Соблюдение нормативов ПДС	
	Итого по разделу:			***240***	**100**	**100**		
3. Охрана от воздействия на прибрежные и водные экосистемы								
3.1	Мероприятия не предусмотрены							
	Итого по разделу:							
4. Охрана земельных ресурсов								
4.1	Контроль за обеспечением организации специальных отведенных площадок с изолированным покрытием для временного хранения отходов производства и потребления	Потдержание в целостности площадок с изолированным покрытием для раздельного сбора отходов	Постоянно	0	100	100	Предотвращение загрязнения почвы	Без затрат
4.2	Проведения работ с ГСМ в специально отведенных местах на изолированных поверхностях	Потдержание в целостности площадок с изолированным поверхностью для работ с ГСМ	По мере необходимости	0	100	100	Предотвращение загрязнения почвы	Без затрат
	Итого по разделу:			***0***	**100**	**100**		
5. Охрана и рациональное использование недр								
5.1	Мероприятия не предусмотрены							
	Итого по разделу:							
6. Охрана флоры и фауны								
6.1	Уход за прилегающей территорией и зелеными насаждениями	Полив зеленых насаждений на 0,04 м2	В теплый период	78,3	100	100	Сохранение и поддержание растительного фонда	
	Итого по разделу:			***78,3***	**100**	**100**		
7. Обращение с отходами производства и потребления								
7.1	Организация сбора, хранения и вывоза отходов ТБО, регулярный вывоз и утилизация отходов	Заключение договоров со специализированными организациями	По мере накопления	185	100	100	Предотвращение загрязнения почвенных и водных ресурсов производственными отходами	
	Итого по разделу:			***185***	**100**	**100**		
8. Радиационная, биологическая и химическая безопасность								
8.1	Мероприятия не предусмотрены							
	Итого по разделу:							

9. Внедрение систем управления и наилучших безопасных технологий								
9.1	Мероприятия не предусмотрены							
	Итого по разделу:							
10. Научно-исследовательские, изыскательские и другие разработки								
10.1	Рассмотрение возможностей внедрения систем автоматического мониторинга за выбросами вредных веществ на источниках атмосферного воздуха на границе СЗЗ	3 автомат-источника	2023 г.	385	100	100	Онлайн контроль за выбросами вредных веществ	
10.2	Разработка проектов предельно-допустимых выбросов и сбросов	1 проект ПДВ; 1 проект ПДС	2030 г.	0	0	0	Нормирование источников загрязняющих веществ в атмосферу и сбросов	
	Итого по разделу:			***385***	**100**	**100**		
11. Экологическое просвещение и пропаганда								
11.1	Обучение, повышение квалификации специалистов по вопросам ООС	2 чел.	2023 г., 2027 г.	180	100	100	Обеспечение наличия квалификации	
	Итого по разделу:			***180***	**100**	**100**		
	ВСЕГО по предприятию:			***1460,8***	**100,0**	**100,0**		
				тыс.т	*1460,8*	*1460,8*		

Наименование: **Газонаполнительная станция «Достык» ТОО «ДостыкГазТерминал»**

Адрес: **область Жетiсу, Алакольский район, с. Достык**

Телефон:

Эл. адрес:

Фамилия исполнителя: Федоров Д.С.

Телефон: 273-16-91

Генеральный директор
ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
(ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ):

Цзинь Чэн

ФИО подпись

Первый заместитель
генерального директора
ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
(ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ):

Сартбаев С.С.

ФИО подпись

Главный бухгалтер:

ФИО подпись

Место печати.

Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан
Комитет геологии и недропользования
РГУ МД «Южказнедра»

ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
ОАО «Шымкентгидрогеология»

УДК _____
Государственный
регистрационный № _____

Инвентарный № _____

Гриф ограничения к документу не секретно

Экземпляр _____

«Утверждаю»
Генеральный директор
ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»

_____ Цзинь Чэн

«_____» _____ 2016 г.

ОТЧЕТ

о разведке и оценке эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 в Балхаш-Алакольском артезианском бассейне на ж/д ст. Достык Алакольского района Алматинской области для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (по состоянию на 01.01.2017 г.),

выполненный в соответствии с Разрешением на специальное водопользование
№19-08-02-83/580 от 02 июня 2014 г. Серия 0001111

Президент
ОАО «Шымкентгидрогеология» **А.С.Сермагулов**

пос.Достык
2016 г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ
ОАО «Шымкентгидрогеология»

Общее руководство работами
Президент
ОАО «Шымкентгидрогеология»

_____ А.С.Сермагулов Текст отчета

Ответственный исполнитель
Главный гидрогеолог
ОАО «Шымкентгидрогеология»

_____ А.А.Сермагулов Полевые работы, текст отчета, рисунки и таблицы в текст, текстовые приложения

Гидрогеолог

_____ Ж.А.Сермагулова Рисунки в текст, текстовые приложения

Техник-гидрогеолог

_____ В.В. Исачёв полевые работы, таблицы в текст, компьютерное обеспечение

Нормоконтролер _____ Ж.А.Сермагулова

ИНФОРМАЦИОННАЯ КАРТА

Сермагулов А.А. и др. Отчёт «**Отчёт о разведке и оценке эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 в Балхаш-Алакольском артезианском бассейне на ж/д ст. Достык Алакольского района Алматинской области для хозяйственно-питьевого и технологического водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (с подсчётом эксплуатационных запасов по состоянию на 01.06.2016 г.),** выполненных по Разрешению на специальное водопользование №19-08-02-83/580 от 02 июня 2014г. Серия 000411

Книга – Текст отсёта - ___ стр, рисунков ____, таблиц - ___, текстовых приложений - ___, литература - ___ист.

ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», ОАО «Шымкентгидрогеология», ж/д ст. Достык Алакольского района Алматинской области, 2016г., РЦГИ «Казгеоинформ» ТГФ РГУ МД «Южказнедра», Протокол ЮК МКЗ «___ от ____ 2016г.

Реферат. В отчёте изложены результаты разведки и оценки эксплуатационных запасов подземных вод на участке скважин №2240 и №2241, расположенных в пределах впадины Джунгарские ворота Балхаш-Алакольского артезианского бассейна, для хозяйственно-питьевого и технологического водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», по состоянию изученности на 01.06.2016г.

В основу оценки эксплуатационных запасов подземных вод положены результаты: бурения скважин №2240 и №2241, каптирующих пресные подземные воды водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, и проведения в этих скважинах опытных, режимных и лабораторных работ. Подсчёт эксплуатационных запасов выполнен гидродинамическим методом по аналитическим формулам.

По результатам разведки подземных вод на утверждение ГКЗ РК представляются эксплуатационные запасы подземных вод хозяйственно-питьевого и технологического назначения водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, подсчитанные на срок эксплуатации 27 лет (10 000 сут) в количестве 101,5 $м^3$/сут по категории $С_1$.

Ухудшение качества воды в процессе эксплуатации водозабора не ожидается. Даны рекомендации по эксплуатации водозабора, выполнена прогнозная оценка влияния эксплуатации водозабора на окружающую среду.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: водоносный комплекс аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, гидрогеологические параметры, эксплуатационные запасы подземных вод, водозабор ТОО «Теміржолсу-Алматы», ж/д ст.Достык, влияние водоотбора, мониторинг подземных вод.

Составитель реферата **А.А.Сермагулов**

Техническое задание
на составление «Отчёта о результатах гидрогеологических работ по оценке эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 в Балхаш-Алакольском артезианском бассейне на ж/д ст. Достык Алакольского района Алматинской области»,
выполненных ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» в 2014-2015 г.г.
по Разрешению на специальное водопользование
№19-08-02-83/580 от 02 июня 2014 г. Серия 0001111

г.Алматы 11 марта 2016 г.

1. Целевое назначение работ

Целью работ является составление «Отчета о результатах гидрогеологических работ по оценке эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 в Балхаш-Алакольском артезианском бассейне на территории Алакольского района Алматинской области» в количестве 27,8 тыс. $м^3$/год (101,5 $м^3$/сут) для водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», расположенном в 4,0 км северо-западнее ж/д ст.Достык Алматинской дороги и утверждение этих запасов в ГКЗ РК.

2. Технические условия добычи воды на проектируемом водозаборе

2.1. Режим добычи подземных вод на участке скважин №2240 и №2241 прерывистый – только для добычи воды в объёме 27,8 тыс. $м^3$/год или 101,5 $м^3$/сут.

2.2. Допустимое понижение уровня: сработка уровня подземных вод не ниже 70 м от поверхности земли.

2.3. Срок эксплуатации водозабора – до 2043 г.

2.4. Требование к качеству воды – должны соответствовать требованиям Санитарных правил для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения.

3. Ожидаемые результаты

Составление «Отчёта о результатах гидрогеологических работ по оценке эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 в Балхаш-Алакольском артезианском бассейне на ст. Достык Алакольского района Алматинской области», выполненных ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» в 2014-2015 г.г. по Разрешению на специальное водопользование №19-08-02-83/580 от 02 июня 2014г. Серия 0001111 и утверждение этих запасов в ГКЗ РК.

Генеральный директор
ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» Цзынь Чэн

ОГЛАВЛЕНИЕ

		стр.
	Введение ……..	10
1.	Общие сведения о районе работ ……	13
1.1.	Экономика, административное и географическое положение …	13
1.2.	Гидрография …….	19
1.3.	Климат ……..	20
2.	Геологическое строение, геоморфологические и гидрогеологические условия района и участка работ, обоснование принятого направления разведочных работ ……..	24
2.1.	Геологическое строение района работ ……..	24
2.2.	Тектоника и история геологического развития района работ ….	29
2.3.	Геоморфологические условия участка работ ……	34
2.4.	Гидрогеологические условия района и участка работ, обоснование принятого направления разведочных работ ……..	36
3.	Степень изученности района работ, анализ и обобщение результатов предшествующих работ …….	49
4.	Задачи, методика и основные результаты разведочных гидрогеологических работ ……..	61
4.1.	Задачи и методика проведения разведочных работ …….	61
4.2.	Результаты проведения разведочных работ ……..	63
4.2.1.	Сбор, систематизация, анализ и обобщение ранее выполненных гидрогеологических и геологических исследований по району расположения водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» ……...	63
4.2.2.	Результаты буровых работ, геофизических исследований и опытно-фильтрационных работ в скважинах №2240 и №2241 ..	67
4.2.3.	Определение граничных условий продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений ……	71
4.2.4.	Маршрутное гидрогеологическое обследование с целью уточнения гидрогеологических особенностей участка водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и его экологических условий, определение современного состояния окружающей среды, оценка антропогенной нагрузки на геологическую среду, обследование близлежащих водозаборов	76
4.2.5.	Мониторинговые исследования на водозаборе ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» …….....	79
4.2.6.	Камеральные работы ……	81
5.	Анализ опыта эксплуатации и характеристика действующих водозаборов …….	82
5.1.	Водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» ……	82
5.2.	Водозабор ТОО «Теміржолсу-Алматы» ……	90
5.3.	Водозабор ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» ……..	92

5.4. Водозабор ТОО «Пункт по перестановке вагонов» ……. 92
6. Характеристика качества подземных вод …… 93
7. Оценка степени сложности гидрогеологических условий участка водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» ……. 96
8. Оценка эксплуатационных запасов подземных вод ……. 98
8.1. Анализ добычи подземных вод из скважины №2240 …….. 98
8.2. Обоснование расчётных гидрогеологических параметров ……. 101
8.2.1. Коэффициенты фильтрации и водопроводимости …….. 101
8.2.2. Полная и эффективная мощность водоносного горизонта ……. 103
8.2.3. Глубина залегания уровня подземных вод ……... 103
8.2.4. Величина допустимого понижения уровня воды ……. 104
8.3. Подсчёт эксплуатационных запасов подземных вод …….. 104
8.3.1. Схематизация граничных условий ……. 104
8.3.2. Условия эксплуатации водозабора …… 106
8.3.3. Подсчёт эксплуатационных запасов подземных вод ……... 106
8.3.4. Условия эксплуатации водозабора …… 110
8.3.5. Категоризация эксплуатационных запасов подземных вод …… 111
8.3.6. Обоснование зон санитарной охраны …… 112
8.4. Оценка обеспеченности эксплуатационных запасов подземных вод ……. 113
9. Оценка влияния добычи подземных вод на окружающую среду .. 115
9.1. Оценка влияния водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» на существующие водозаборы …… 115
9.2. Прогноз изменения уровня подземных вод в водоносном комплексе аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений …… 116
9.3. Прогноз возможных оседаний земной поверхности …… 116
9.4. Мероприятия по охране окружающей среды ……... 116
10. Рекомендации по реконструкции и эксплуатации водозабора ... 119
Заключение ……... 120
Список использованной литературы …… 121

Список таблиц

Табл. 1.1. Сведения о месячных и среднемноголетних количествах атмосферных осадков (мм) за 2005-2016 года по метеостанции Урджар …….. 21
Табл. 1.2. Сведения о среднемесячных и среднемноголетних значениях температуры воздуха (°С) за 2005-2016 года по метеостанции Урджар …….. 22
Табл. 5.1. Сведения о среднемесячных и суммарных месячных значениях водоотбора из скважин №№2240, 2241 водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» за 2014-2016 года …… 88
Табл. 6.1. Сведения о результатах определения показателей химического состава подземных вод, отобранных из скважин №2240 и №2241 ……... 94

Список иллюстраций

Рис. 1.1. Обзорная карта района работ. Масштаб 1 : 4 000 000 …… 14
Рис. 1.2. Фотография нефтепровода Атасу (Казахстан) – Алашанькоу (КНР) …… 15
Рис. 1.3. Фотография ж/д станции Достык ……... 15
Рис. 1.4. Физико-географическая карта Алматинской области. Масштаб 1 : 4 000 000 …….. 17
Рис. 1.5. Панорама склонов впадины в Джунгарских воротах на участке скважин №2240 и №2241 …… 18
Рис. 2.1. Геологическая карта района робот. Масштаб 1 : 200 000 ……... 25
Рис. 2.2. Условные обозначения к рисунку 2.1. …….. 26
Рис. 2.3. Стратиграфическая колонка ……... 27
Рис. 2.4. Тектоническая схема Алматинской области. Масштаб 1 : 4 000 000 ……. 31
Рис. 2.5. Выходы палеозойских пород на острове Кишкене Аралтобе оз.Алаколь …… 32
Рис. 2.6. Схематическая гидрогеологическая карта участка работ. Масштаб 1 : 50 000 …….. 37
Рис. 2.7. Гидрогеологический разрез по линии I-I …….. 38
Рис. 2.8. Гидрогеологический разрез по линии II-II …… 39
Рис. 2.9. Условные обозначения к рисункам 2.6.-2.8. ……. 40
Рис. 3.1. Графики изменения уровня подземных вод в скважинах №4, №2 и №336а, совмещённые с объёмами добытой воды на водозаборе ТОО «Теміржолсу-Алматы» за 2009-2010 г.г. ……. 54
Рис. 4.1. Схема расположения водопользователей в районе расположения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» ……. 66
Рис. 4.2. Геолого-технический разрез разведочно-эксплуатационной скважины №2240 ……. 69
Рис. 4.3. Геолого-технический разрез резервной скважины №2241 …….. 70
Рис. 4.4. Результаты геофизических исследований, выполненных в скважине №2240 …….. 72
Рис. 4.5. График одиночной опытной откачки воды из скважины №2240 73
Рис. 4.6. График одиночной опытной откачки воды из скважины №2241 74
Рис. 4.7. Панорама территории ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» …… 78
Рис. 4.8. График изменения статического уровня подземных вод в скважине №2240 …….. 80
Рис. 5.1. Схема расположения скважин №2240 и №2241. Масштаб 1 : 5 000 …… 83
Рис. 5.2. Схема горно-геологической привязки участка расположения скважин №№2240, 2241. Масштаб 1 : 25 000 …….. 84
Рис. 5.3. Панорама территории 1 пояса ЗСО водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» …….. 85
Рис. 5.4. Фотография надкаптажного сооружения скважины №2240 ….. 86
Рис. 5.5. Фотография надкаптажного сооружения скважины №2241 ….. 86
Рис. 5.6. Фотография устья скважины №2240 ……. 87

Рис. 5.7. Фотография устья скважины №2241 ……. 87
Рис. 5.8. График изменения среденемесячного водоотбора из скважин №№2240, 2241 за 2014-2016 года …….. 89
Рис. 5.9. Фотография прудов-испарителей …….. 91
Рис. 5.10. Фотография пожарных резервуаров …….. 91
Рис. 8.1. План подсчета эксплуатационных запасов подземных вод участка скважины №2240. Масштаб 1 : 50 000 …… 107

Список текстовых приложений

Прил. 1. Копия справки о государственной перерегистрации юридического лица ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» ……. 124
Прил. 2. Копия Разрешения на специальное водопользование №19-08-02-83/580 от 02.06.2014 г. серия 0001111 ……... 126
Прил. 3. Копия акта на право частной собственности на земельный участок ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» ……. 130
Прил. 4. Копия письма ГУ «Управление юстиции Алакольского района Департамента юстиции Алматинской области Министерства юстиции РК» исх. №35-28/3Т-23-14 от 06.04.2016 г. ……. 132
Прил. 5. Копия справки о том, что скважины №2240 и №2241 находятся на балансе ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» …… 134
Прил. 6. Договор №0006 от 11.03.2016 г. между ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и ОАО «Шымкентгидрогеология» ……. 135
Прил. 7. Сведения о месторождениях и участках с утверждёнными запасами подземных вод, а также участках, на которых выполняются разведочные работы ……..…….. 139
Прил. 8. Каталог скважин ……. 141
Прил. 9. Сведения о ходе одиночной опытной откачки воды и восстановления уровня в скважине №2240 в 2011 г. ……... 152
Прил. 10. Сведения о ходе одиночной опытной откачки воды и восстановления уровня в скважине №2241 в 2011 г. ……... 155
Прил. 11. Акт санитарно-гидрогеологического обследования водозабора 157
Прил. 12. Акт технического обследования водозабора …… 158
Прил. 13. Акт экологического обследования водозабора ……. 159
Прил. 14. Сведения о изменениях глубины залегания статического уровня и температуры подземных вод в скважинах №№2240, 2241 в 2014-2016 годах ……... 160
Прил. 15. Сведения о результатах определения показателей химического состава подземных вод, отобранных из скважины №2240 ……. 163
Прил. 16. Сведения о результатах определения показателей химического состава подземных вод, отобранных из скважины №2241 ……. 165
Прил. 17. Каталог координат …….. 167
Прил. 18. Акт установки пломбы на водомерное устройство скважины №2240 …….. 168
Прил. 19. Акт установки пломбы на водомерное устройство скважины №2241 …….. 169

Прил. 20. Заключение метрологической экспертизы …… 170
Прил. 21. Формуляр …….. 171
Прил. 22. Протокол заседания НТС ОАО «Шымкентгидрогеология» ….. 172
Прил. 23. Протокол заседания НТС ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» ... 173
Прил. 24. Акт сдачи первичных геологических материалов …… 174
Прил. 25. Справка о выполненных видах и объемах геологоразведочных работ и затратах, подлежащих списанию …… 175
Прил. 26. Перечень организаций, которым рассылаются на хранение отчеты ……... 176

ВВЕДЕНИЕ

Настоящий «Отчет о разведке и оценке эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 в Балхаш-Алакольском артезианском бассейне на ж/д ст. Достык Алакольского района Алматинской области для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (далее по тексту «Отчет …») составлен ОАО «Шымкентгидрогеология» по техническому заданию ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», в соответствии с положениями Правил представления недропользователями отчетов о проведении операций по недропользованию (Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 31 марта 2015 года №396) и условиями Разрешения на специальное водопользование №19-08-02-83/580 от 2 июня 2014 г. Серия 0001111 (*Приложения 1*, *2*).

В административном отношении водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» расположен в 4,0 км к северо-западу от ж/д станции Достык Алакольского района Алматинской области (*Приложение 3*).

В географическом отношении водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» расположен в «Джунгарских воротах», расположенных между двумя дугообразно изогнутыми горными цепями Джунгарского Алатау. Согласно системы разграфки и номенклатуры топографических карт, принятой в Республике Казахстан, участок работ расположен на территории листа L-44-XXIX масштаба 1 : 200 000. Географические координаты участка работ: 45º 18’ северной широты, 82º 27’ восточной долготы.

ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» зарегистрировано в Управлении юстиции Алакольского района Департамента юстиции Алматинской области (*Приложение 1*). Местонахождение юридического лица: Республика Казахстан, Алматинская область 040212, Алакольский район пос.Достык.

Основной вид хозяйственной деятельности ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» - покупка и продажа, экспорт и импорт сжиженного газа, транспортные и экспедиторские услуги.

Потребность в воде на хозяйственно-питьевое и производственно-техническое водоснабжение составляет 101,5 $м^3$/сут (27,8 тыс.$м^3$/год; 1,17 $дм^3$/с) и определена техническим заданием ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и Разрешением на специальное водопользование №19-08-02-83/580 от 2 июня 2014 г. Серия 0001111 (*Приложение 2*).

Для решения вопроса водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» в 2011 г. пробурено две скважины: №2240 – эксплуатационная, и №2241 – резервная, на расстоянии 30,0 м друг от друга, глубиной 199,6 и 200,0 м, из которых и осуществляется добыча подземных вод для покрытия потребности в воде этого предприятия.

Водоснабжение объекта осуществляется самим предприятием ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL». Ответственным за водоснабжение является главный энергетик Тугушев Фарит Талгатович.

Разведочные работы на участке скважин №2240 и №2241 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» ранее не выполнялись.

В соответствии с Законом Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», положениями Разрешения на специальное водопользование №19-08-02-83/580 от 02 июня 2014 г. Серия 0001111 и техническим заданием ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» необходимо проведение разведки подземных вод участка скважин №2240 и №2241 с утверждением эксплуатационных запасов.

В соответствии с техническими заданиями ТОО «Каспий газ терминал» и генпроектировщика ГНС «Дружба» – ТОО «Казниихимпроект», специализированным гидрогеологическим предприятием ТОО «ЖЕР СУ» в 2009 г. был составлен проект на бурение двух проектных скважин №2240 – эксплуатационная, и №2241 – резервная, который был рассмотрен и согласован НТС МД «Южказнедра».

В 2011 г. по техническому заданию ТОО «Каспий газ терминал» ТОО «ЖЕР СУ» был составлен «Проект эксплуатации скважин №№2240, 2241 для водоснабжения газонакопительной станции «Дружба» ТОО «Каспий Газ Терминал» Алакольского района Алматинской области, который также был рассмотрен и согласован НТС МД «Южказнедра».

По этому проекту и были оборудованы соответствующим образом оголовки скважин №2240 и №2241 для ведения в них мониторинговых исследований, по результатам которых и предполагалось выполнить в дальнейшем оценку запасов подземных вод на участке этих скважин.

Буровые работы и геофизические исследования при строительстве скважин №2240 и №2241, а также оборудование их оголовками, были выполнены специализированной организацией ТОО «ЖЕР СУ».

В 2013 г. ТОО «Каспий Газ Терминал» переименовано в ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и все объекты водоснабжения перешли в право собственности этого предприятия, в том числе и скважины №2240 и №2241 (*Приложения 4*, *5*).

Фактический среднегодовой объём добытой воды из эксплуатационной скважины №2240 в 2014 г.составил 47,2 м^3/сут, в 2015 г. – 61,1 м^3/сут, а в 2016 г. – 54,7 м^3/сут. Минимальный среднемесячный водоотбор за этот период составил 29,3 м^3/сут (май 2014 г.), а максимальный – 91,0 м^3/сут (июль 2015 г.).

Согласно техническому заданию перспективное водопотребление составит 101,5 м^3/сут на требуемый расчётный срок эксплуатации 27 лет (10000 суток). Величина допустимого понижения уровня подземных вод – не более 70,0 м от поверхности земли. Качество подземных вод должно соответствовать требованиям, предъявляемым к питьевым водам в Республике Казахстан.

В 2016 г. ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» был заключен договор с ОАО «Шымкентгидрогеология» на выполнение гидрогеологических работ по разведке и оценке запасов участка скважин №№2240, 2241 (*Приложение 6*).

В целях выполнения условий Разрешения на специальное водопользование №19-08-02-83/580 от 02 июня 2014 г. Серия 0001111 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» в 2014-2016 г.г. были проведены мониторинговые исследования в скважинах №№2240, 2241. Химические анализы подземных вод для определения их соответствия требованиям Санитарных правил были выполнены лабораторией Отделения по Алакольскому району филиала РГП «Национальный центр экспертизы» Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан по Алматинской области по договору.

Данные мониторинговых исследований, вместе с гидрогеологическими исследованиями, выполненными ТОО «ЖЕР СУ», были переданы ОАО «Шымкентгидрогеология» для составления отчета о разведке и оценке эксплуатационных запасов подземных вод на участке этих скважин в количестве 101,5 $м^3$/сут (27,8 тыс.$м^3$/год; 1,17 $дм^3$/с) на 27-летний срок эксплуатации для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

В полевых и камеральных работах принимали участие гидрогеологи ОАО «Шымкентгидрогеология» А.А.Сермагулов – ответственный исполнитель, А.С.Сермагулов, В.В.Исачёв, Ж.А.Сермагулова, степень участия перечисленных специалистов в работе отражена в приложенном списке исполнителей.

При написании отчета проведен анализ гидрогеологических, гидрологических и климатических условий района расположения скважин №№2240, 2241, а также результатов ранее выполненных на описываемой территории работ.

Все полевые и камеральные работы выполнены в 2014-2016 г.г.

Северо-западнее 70 и более километров участка скважин №№2240, 2241 – на территории Балхаш-Алакольского артезианского бассейна между озерами Сасыкколь и Жаланашколь разведаны запасы подземных вод трёх месторождений подземных вод. В четырёх километрах юго-восточнее участка скважин №№2240, 2241 в 2011 г. разведаны и утверждены ЮК МКЗ запасы подземных вод участка расположения пяти скважин для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ж/д ст.Достык (Протокол ЮК МКЗ №1605 от 16.06.2011 г.).

Кроме того имеется ещё два водопотребителя, которыми запасы подземных вод не утверждены, но находятся в стадии разведки: участок ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» – потребность в воде 57,27 $м^3$/сут и участок «Пункта перестановки вагонов» – потребность в воде 20,4 $м^3$/сут.

Сведения по вышеперечисленным месторождениям и участкам разведки подземных вод приведены в *Приложении 7*, каталог вышеперечисленных скважин приведен в *Приложении 8*.

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О РАЙОНЕ РАБОТ

1.1. Экономика, административное и географическое положение

Участок работ и, соответственно, скважины №2240 и №2241 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» расположены на территории листа L-44-XXIX в 4,0 км к северо-западу от ближайшего к этому участку населённого пункта – ж/д станции Достык Алакольского района Алматинской области с численностью населения около 5 тыс.человек.

Областной центр Алматинской области – г.Талдыкорган, находится в 321 км западнее участка скважин №2240 и №2241 (*Рис. 1.1.*). В связи со значительной удалённостью участка разведи от г.Талдыкорган экономическая характеристика этого города не приводится.

Основная железнодорожная магистраль, связывающая г.Алматы со ст. Достык и далее с г.Урумчи Китайской народной республики (КНР), проходит в восточнее участка скважин №2240 и №2241.

Через этот населённый пункт проходит ветка международного нефтепровода Атасу (Казахстан) – Алашанькоу (КНР) с проектной мощностью 20 млн.тонн в год (*Рис. 1.2.*).

Станция Достык является экономически значимым объектом в транзитно-транспортном потенциале Казахстана и играет важную роль для его экономики, обладая огромным потенциалом в обеспечении интеграционных процессов в развитии экономических связей между странами Европы и Азии (*Рис. 1.3.*).

Через таможню «Достык» железной дорогой проходят грузы различной категории из Западного и Центрального Китая, Юго-Восточной Азии в Европу, Россию, Центральную Азию, Казахстан, Ближний Восток и обратно. Основные виды грузов – черные и цветные металлы, окатыши, химикаты, кокс, нефтепродукты, продовольственные грузы и товары народного потребления.

На ст.Достык функционирует сортировочная горка для расформирования, формирования поездов и сортировочной работы, производится перегруз различных видов грузов (от сыпучих грузов до контейнеров) на специально оборудованных перегрузочных местах, а также расположено множество различных складских предприятий.

Основным занятием населения является обслуживание ж/д станции и нефтепровода, а также складских предприятий.

В 300 м от участка расположения скважин №№2240, 2241 расположена территория нефтебазы «DOSTYK REFINERY», подразделения ТОО «Петро Казахстан Ойл Продактс».

Остальная территория вблизи участка расположения скважин №№2240, 2241 свободна от застройки и в её пределах отсутствуют какие-либо сельскохозяйственные земли.


ОБЗОРНАЯ КАРТА
РАЙОНА РАБОТ
Масштаб 1 : 4 000 000
Условные обозначения
Государственная граница Республики Казахстан
Границы административных областей
Населенные пункты
города
села
Железная дорога
Автодорога
Район работ
Карагандинская область
Восточно-Казахстанская область
АЛМАТИНСКАЯ
ОБЛАСТЬ
ТАЛДЫКОРГАН
Сарыозек
Текели
Сарканд
Жаркент
Жамбылская область
КЫРГЫЗСТАН
КИТАЙСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
Талгар
АЛМАТЫ

Рисунок 1.1.



Рисунок 1.2. **Нефтепровод Атасу (Казахстан) – Алашанькоу (КНР)**



Рисунок 1.3. **Железнодорожная станция "Достык"**

Перечисленные обстоятельства указывают на отсутствие вокруг участка скважин №2240 и №2241 – в радиусе не менее 4 км, каких-либо потенциальных источников загрязнения подземных вод, за исключением нефтебазы «DOSTYK REFINERY».

В географическом и геоструктурном отношениях участок скважин №2240 и №2241 расположен в крайней юго-восточной части Балхаш-Алакольской впадины – «Джунгарских воротах», расположенной между двумя дугообразно изогнутыми горными цепями Джунгарского Алатау, из которых северная обращена выпуклостью к югу, а южная – к северу (*Рис. 1.4., 1.5.*). Общая длина впадины 800 км, ширина – до 100÷300 км. Большую часть впадины занимает оз.Балхаш. Впадина вытянута в юго-восточном направлении.

Хребет Джунгарский Алатау расположен между котловиной оз.Алаколь, восточной частью оз.Балхаш и долиной р.Или. Входит в пределы Республики Казахстан только своими северной и северо-западной частями и отходящими от них многочисленными отрогами разной длины и высоты. Протяженность хребта почти 450 км, при максимальной ширине с юга на север - более 120 км. Вытянут он в широтном направлении с запада - юго-запада на восток - северо-восток вдоль государственной границы Республики Казахстан. Джунгарский Алатау, представляет собой не один хребет, а целую горную систему, которая состоит из нескольких, но в основном из двух параллельных, высоких горных цепей: северной и южной. Это две основные складки синклинального прогиба данного хребта, причем каждая из них в свою очередь состоит из несколько параллельных горных хребтов разной длины и высоты.

Наиболее высокие точки расположены в северной части и достигают +4464 м над уровнем моря (горы Бесбаскан). Южные гряды хребтов несколько ниже - не более +4187-+4359 м над уровнем моря (горы Тышкантау). Поэтому на отдельных высоких вершинах главного массива хребта лежат вечные снега и ледники. Число ледников превышает 1000. Длина многих из них достигает 8 км, а их суммарная площадь 1100 км^2.

Вблизи участка скважин №№2240, 2241 между меридианами 82°÷83° описанные выше горные цепи сближены и имеют абсолютные отметки +2000 и более метров.

В районе оз.Жаланашколь – в 32 км к северо-западу от участка скважин №2240 и №2241, ширина впадины составляет всего 11 км. К западу от этого озера горные цепи расходятся и снижаются до +550 - +600 м, на востоке – уходят, также расширяясь, в пределы Китайской народной республики. На участке же скважин №2240 и №2241 длиной более 20 км ширина впадины также составляет 10÷12 км.

С геологической точки зрения район расположения скважин №2240 и №2241 представляет собой узкий грабен длиной порядка 50 км, вытянутый в северо-западном направлении, который и называется «Джунгарские ворота».

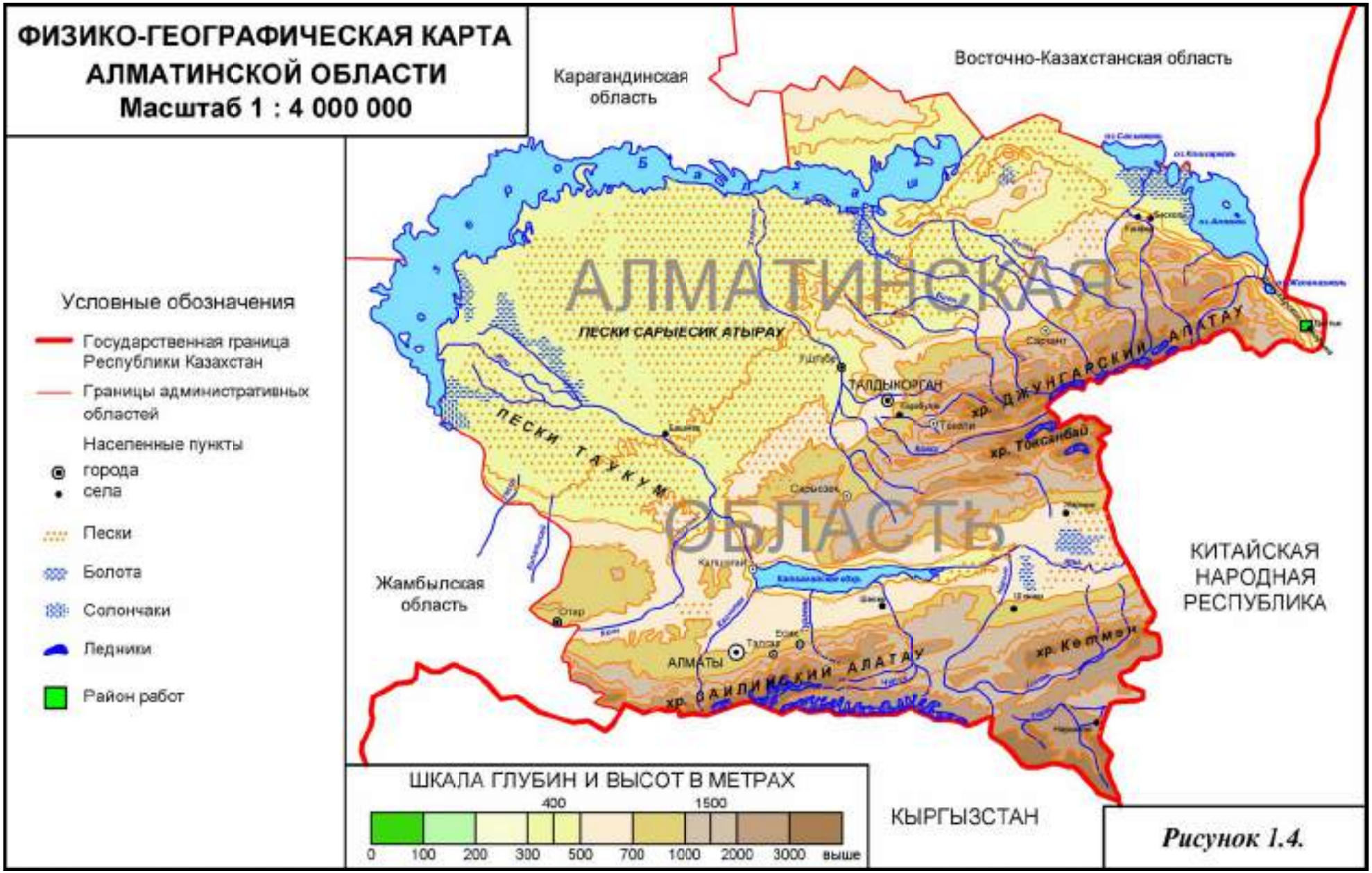

ФИЗИКО-ГЕОГРАФИЧЕСКАЯ КАРТА
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ
Масштаб 1 : 4 000 000
Условные обозначения
Государственная граница Республики Казахстан
Границы административных областей
Населенные пункты
города
села
Пески
Болота
Солончаки
Ледники
Район работ
Карагандинская область
Восточно-Казахстанская область
Жамбылская область
КИТАЙСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
КЫРГЫЗСТАН
АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ
ПЕСКИ САРЫЕСИК АТЫРАУ
ПЕСКИ ТАУКУМ
ТАЛДЫКОРГАН
АЛМАТЫ
хр. ДЖУНГАРСКИЙ АЛАТАУ
хр. ТЕРСКЕЙ АЛАТАУ
ШКАЛА ГЛУБИН И ВЫСОТ В МЕТРАХ
400
1500
0
100
200
300
500
700
1000
2000
3000
выше

Рисунок 1.4.



Рисунок 1.5. **Панорама склонов впадины в Джунгарских воротах на участке скважин №2240 и №2241**

Эти «ворота» соединяют Бороталинскую впадину - с озером Эби-Нур (+189 м), расположенную за пределами Республики Казахстан – в КНР, с Алакольской впадиной, вмещающей группу озёр: Жаланашколь (+372 м), Алаколь (+340 м), Кошкарколь (+346 м), Сасыкколь (+372 м). Все они, как и озеро Эбинур, закономерно вытянуты в северо-западном направлении. Днище Алакольской впадины (+350 ÷ +400 м) на западе подходит к Балхашской, а на юго-западе отделено от неё невысокими платообразными горами Аркалы, Арганаты (+600 ÷ +700 м). Балхашская впадина (+350 ÷ +450 м) ограничена с севера и запада котловиной озера Балхаш (+342 м), а с востока – Джунгарским Алатау. В обеих впадинах – далеко за пределами описываемого участка скважин №2240 и №2241, широко развиты пески в различных формах накопления.

Как уже отмечалось, участок скважин №2240 и №2241 расположен во впадине Джунгарские ворота, являющейся крайней восточной частью обширной Балхаш-Алакольской впадины и расположен между озёрами Жаланашколь и Эби-Нур.

«Водораздел» - по поверхности впадины, шириной до 8,0 км, расположен посредине между озёрами Жаланашколь (Республика Казахстан) и Эби-Нур (Китайская народная республика) и имеет абсолютные отметки +440 м.

На крайней юго-восточной части этого «водораздела» и расположен участок скважин №2240 и №2241.

Именно расположение описываемого участка скважин №2240 и №2241 на водоразделе и предопределило отсутствие в его пределах гидрографической сети.

Уклоны поверхности от этого возвышенного над остальной территорией впадины участка – имеющего по центральной части впадины ширину до 2,0÷4,0 км, направлены, соответственно, в северо-западном направлении - в сторону оз.Жаланашколь (абс отм. +385 м), а в юго-восточном – от участка скважин №2240 и №2241, в сторону оз.Эби-Нур (абс. отм. +195 м).

Уклоны пологонаклонной поверхности впадины от подножий вышеописанных горных цепей Джунгарского Алатау направлены к центральной её части. Значения уклонов поверхности составляют 0,027÷0,032, т.е. они значительные.

1.2. Гидрография

Наиболее крупными реками Балхаш-Алакольской впадины являются реки, несущие свои воды в оз. Балхаш: Или, Каратал, Аксу, Лепсы, Тентек, а также в оз.Алаколь: Текты, Ыргайты. Питание они получают за счет ледников, снежников, атмосферных осадков и подземных вод северного склона хр.Джунгарский Алатау.

Все эти реки протекают на значительном расстоянии от участка скважин №2240 и №2241 и по этой причине их описание в настоящем «Отчёте …» не приводится.

В районе расположения участка скважин №2240 и №2241 гидрографическая сеть отсутствует.

Ближайшими к ней относительно крупными реками являются реки: Кендырсакал, Чиндалы, Берсайсу, ближайшая из которых Кендырсакал протекает в 8,0 км северо-западнее участка скважин №2240 и №2241.

Остальные безымянные мелкие реки и ручьи, стекающие с горных сооружений, обрамляющих участок расположения скважин №2240 и №2241, берут своё начало в высокогорье – на высоте свыше 2000÷3000 м, и имеют смешанное питание: ледниковое, грунтовое и атмосферное.

Эти реки и ручьи на расстоянии от 1,0 до 4,0 км – после их выхода в долину из узких горных ущелий, полностью теряются в рыхлообломочных четвертичных отложениях шлейфа, обрамляющего горные сооружения, и не доходят до участка расположения скважин №2240 и №2241 6,0 и более километров. Максимальный расход этих мелких рек и ручьёв наблюдается в июне, минимальный в феврале. Средняя величина сухого остатка воды в водотоках изменяется от 0,082 г/дм^3 в горах до 0,25 г/дм^3 на территории впадины. Воды по химическому составу гидрокарбонатные кальциевые.

Озеро Жаланашколь расположено в 32,0 км к северо-западу от участка скважин №2240 и №2241, а оз.Эби-Нур – в 25,0 км к юго-востоку от него.

Оба озера являются бессточными.

Общая площадь оз.Жаланашколь – немногим больше 40 км^2. Глубина – до 3,5 м. Минерализация воды озера – до 3 г/дм^3.

Общая площадь оз.Эби-Нур – меняется в пределах 1000÷1400 км^2 в зависимости от водности года. Глубина – от 2 до 15 м. Вода в озере горько-соленая.

Приведенные сведения указывают на отсутствие какого-либо питания подземных вод продуктивного водоносного пласта четвертичных отложений участка скважин №2240 и №2241 из описанных озёр, содержащих солёные воды.

В соответствии с общими условиями описываемой территории эти озёра являются областями разгрузки подземных вод всех водоносных горизонтов и комплексов описываемого района, в том числе и четвертичных отложений.

В региональном плане озёра – являются дренами всех водоносных горизонтов и комплексов, развитых на описываемой территории.

1.3. Климат

Алакольская впадина, как и участок расположения скважин №№2240, 2241 относится к полуаридной зоне.

Климат района характеризуется резкой континентальностью с большими суточными и годовыми колебаниями температуры воздуха, и интенсивной ветровой деятельностью. Зимой бывают холода до -40˚С, но нередки и оттепели до +10 - +12˚С, характерны также поздние весенние и ранние осенние заморозки.

Среднегодовое количество атмосферных осадков по метеостанции Урджар (северная широта – 47°05', восточная долгота – 81°38', абс. отм. +491,0 м) за многолетие (2005-2015 г.г.) составило 945,4 мм в год.

Среднегодовая температура воздуха за тот же период +5,6°С. Абсолютная максимальная температура воздуха летом доходила до +41,2°С, а минимальная снижалась зимой до -42,5°С.

Сведения об осадках и температуре воздуха по метеостанции Урджар за 2005-2015 г.г. приведены в *таблицах 1.1. и 1.2.*

Средняя продолжительность теплого периода (апрель-октябрь) составляет 230 дней. Устойчивые морозы наступают в среднем в первой декаде декабря. Средняя продолжительность периода устойчивых морозов составляет 90 дней (декабрь-февраль).

В Джунгарских воротах находится один из «полюсов ветра» Республики Казахстан, известный частыми ветрами ураганной силы. 28 января 1958 г. зафиксирована скорость ветра 70,5 м/с. Здесь наблюдаются ураганные местные ветры: юго-восточные – евгей (эби) и северо-западные – сайкан. Сильные ветра здесь обусловлены сжатием (резким уменьшением сечения) воздушного потока в межгорном проходе Джунгарских ворот, которые образуют природную аэродинамическую трубу.

Ураганные ветра евгей и сайкан наблюдаются в осенне-зимний периоды. Среднегодовая скорость ветра составляет около 7 м/с. Среднемесячные скорости ветра в отдельные годы достигают 15-17 м/с, а максимальные до 60 м/с с порывами до 70 м/с (ветры евгей).

Таблица 1.1

Сведения
о месячных и среднемноголетних количествах атмосферных осадков (мм) за 2005-2016 года
по метеостанции Урджар

Год (период) наблюдений	Месяцы												Сумма	Макси-мальное месячное	Мини-мальное месячное
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII			
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**	**15**	**16**
2005	13,5	15.0	82.0	97,1	91 8	103,0	56,8	34,2	2,0	9,4	108,0	88,2	701.0	108,0	2,0
2006	145,2	135.8	35,1	154.5	18.6	49,0	24,6	0.0	32.6	139.7	45.0	106,6	886.1	154.5	0.0
2007	49,6	141.2	65,8	34,8	106.6	43,8	59,4	10.4	0,6	24.8	119,2	111,8	767.4	141.2	0.0
2008	46,6	77.6	72,6	40,2	3.0	50,4	34.6	41.0	32.6	73.4	109,2	31,0	611.6	109.2	3.0
2009	94,6	102.0	54,4	72,6	106.4	56,8	52.6	95.8	149,2	62.0	104,8	164,0	1115.2	164.0	52.6
2010	263,6	124,3	211,4	64,6	135,0	28,0	32,0	114.0	22.0	29.6	96,9	176,0	1297.4	263.6	22.0
2011	14,6	62.7	24,8	27,6	98.6	64,0	46,4	56,2	6,8	81.6	193,4	89,3	766.0	193.4	6.8
2012	34.7	8,0	77,8	43,6	30.6	174,0	91,6	60,4	7,6	165 8	204,6	174,4	1072.3	204.6	7.6
2013	167,0	37,0	53,2	50,0	100,6	99,3	84,1	191 8	19,8	23,4	60,6	41,4	928.2	191.8	19,8
2014	147,4	58.7	74,5	26,8	50,6	28,0	44,0	0,6	25,4	216,8	97,4	71,6	841.8	216,8	0,6
2015	170,8	118,4	87,1	77,4	126.0	45,7	15.1	60,6	142,8	132.2	175,8	259,6	1411,8	259.6	15.1
2016	34.0	30.0	47,0	38.0	63.0	54,0	88.0	11,0	9,0	93.0	95,0	97.0	659.0	97.0	9.0
2005-2016	***98.5***	***75,9***	***73,8***	***60.6***	***77,6***	***66,3***	***52,3***	***56,3***	***37.5***	***87,6***	***117,5***	***117.6***	***921,5***	***263.6***	***0.0***

Таблица 1.2

Сведения

о среднемесячных и среднемноголетних значениях температуры воздуха (°С) за 2005-2016 года по метеостанции Урджар

Год (период наблюдений	Месяцы												Среднегодовая
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2005	-12,80	-16,47	1,76	10.10	15,86	20,19	22,98	19,97	15,91	7,35	-0,41	-10,77	6,1
2006	-20,45	-8,70	-0,38	10,20	15,32	20,98	21,77	21,10	15,57	8,61	0,54	-10,16	6,2
2007	-13,70	-9,02	-5,40	12,21	15,56	20,43	23,09	21,77	16,05	5,21	-0,77	-9,25	6,3
2008	-20,92	-13,60	1,28	9,91	19,49	22,57	24,77	22,23	15,11	8,36	-1,60	-10,53	6,4
2009	-12,79	-13,23	-2,04	10,27	14,10	18,28	21,34	19,86	14,10	7,48	-3,56	-14,03	5,0
2010	-12,21	-17,76	-6,54	5,22	14,09	20,82	22,19	20,39	14,45	7,74	0,25	-13,27	4,6
2011	-23,03	-10,73	-7,09	11,61	15,20	21,21	22,89	21,57	15,95	7,60	-2,53	-15,69	4,9
2012	-20,19	-16,31	-3,12	12,68	15,87	20,50	22,60	20,89	14,86	6,84	-5,72	-19,57	4,1
2013	-12,52	-15,78	1,72	11,34	13,72	18,94	20,95	19,95	14,72	7,91	-0,45	-7,65	6,1
2014	-14,92	-18,42	-4,03	8,75	16,00	21,04	22,32	22,31	14,21	6,18	-3,90	-12,99	4,7
2015	-13,06	-10,63	-4,70	9,10	16,42	20,43	24,06	21,01	11,83	7,07	-0,84	-6,16	6,2
2016	-11,90	-12,20	0,90	11,40	14,40	20,90	21,80	20,40	17,00	3,20	-8,20	-7,10	5,9
2005-2016	***-15,7***	***-13,6***	***-2,3***	***10,2***	***15,5***	***20,5***	***22,6***	***21,0***	***15,0***	***7,0***	***-2,3***	***-11,3***	***5,6***

В весенне-летний период (апрель-сентябрь) доминируют ветры северного, северо-восточного, южного и юго-восточного направлений, а среднемесячные скорости ветра не превышают 5-7 м/с. В осенне-зимний период наблюдается резкое усиление ветра (до 9-17 м/с) с явным преобладанием южного и юго-восточного направлений.

Среднегодовое число дней со штормом достигает 110-140 дней с максимумом в декабре-январе. Средняя повторяемость штилей изменяется от 5-7 в январе-феврале до 20-22 в июне-сентябре.

2. ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ, ГЕОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РАЙОНА И УЧАСТКА РАБОТ, ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОГО НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВЕДОЧНЫХ РАБОТ

2.1. Геологическое строение района работ

Стратиграфия

Палеозой PZ

Палеозойские отложения в педелах района расположения скважин №2240 и №2241 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» слагают хребет Джунгарсукий Алатау (*Рис. 2.1.-2.3.*).

Представлены они отложениями девонской, каменноугольной и пермской систем, выходящими на дневную поверхность в цепях хребта Джунгарский Алатау, обрамляющих Джунгарские ворота.

Фундамент же самих Джунгарских ворот представлен протерозойскими породами, которые в пределах описываемой территории залегают на глубине до 1000 и более метров.

В пределах Джунгарских ворот протерозойские отложения скважинами не вскрыты.

Девонские отложения представлены алевролитами, глинисто-кремнистыми сланцами, песчаниками, конгломератами, известняками. Мощность девонских отложений 1700 метров.

Каменноугольные отложения представлены алевролитами, глинисто-кремнистыми сланцами, песчаниками, конгломератами, известняками. Мощность каменноугольных отложений 1150 и более метров.

Пермские отложения представлены конгломератами, порфирами, песчаниками, алевролитами, углистыми сланцами, туфами, порфиритами. Мощность пермских отложений 1000 метров.

Мезозой MZ

Из мезозойских отложений на описываемой территории развиты только юрские отложения, тогда как триасовые и меловые осадки, в силу особенностей истории геологического развития этой территории не накапливались.

Юрская система J

Юрские отложения в пределах Джунгарских ворот не вскрыты.

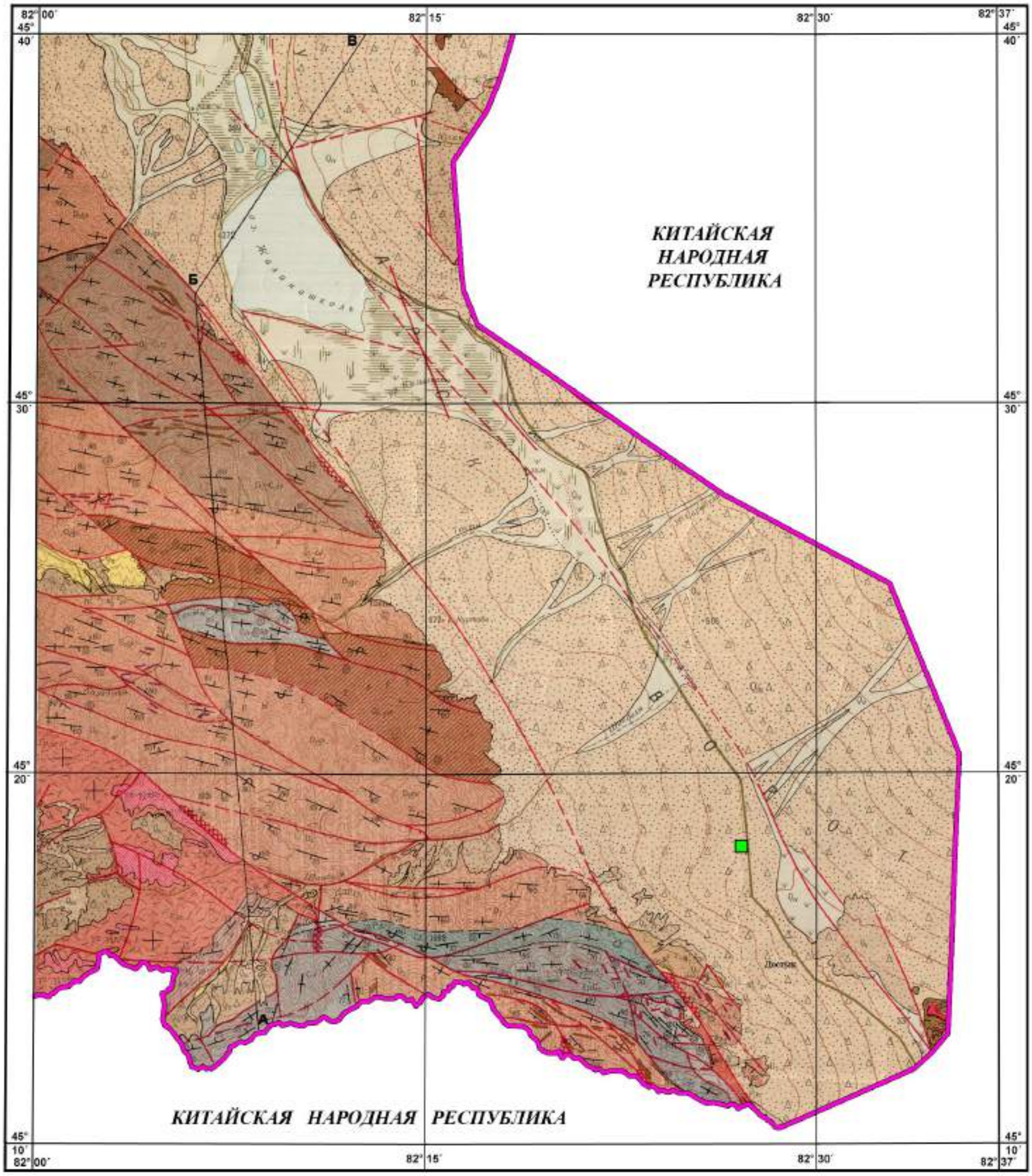
Глубина их залегания значительная – до 300 и более метров от поверхности земли.

Представлены они аргиллитами, алевролитами, конгломератами, песчаниками и углями. Общая мощность отложений 700 метров.

Кайнозой KZ

Из кайнозойских отложений на описываемой территории развиты только неогеновые и четвертичные отложения, тогда как палеогеновые осадки, в силу особенностей её истории геологического развития не накапливались.

ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТА РАЙОНА РАБОТ
Масштаб 1 : 200 000



РАЗРЕЗ ПО ЛИНИИ А–Б–В

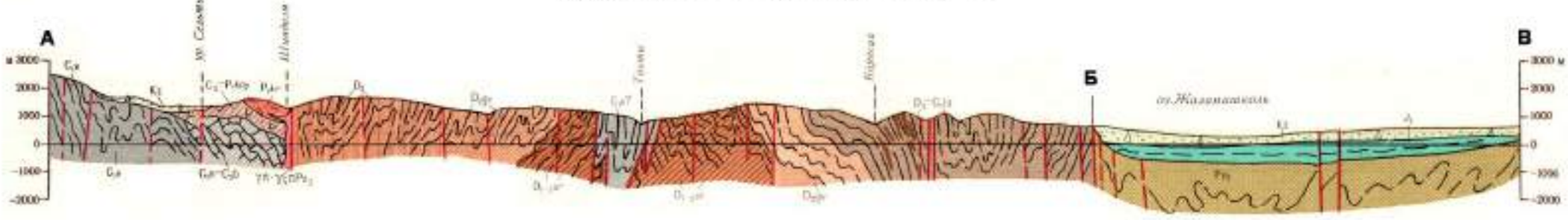


Рисунок 2.1.

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ
к рисунку 2.1.

ЧЕТВЕРТИЧНАЯ СИСТЕМА

- K_z — Кайнозойские отложения нерасчлененные (на разрезах)
- Q_{IV} — Современные аллювиальные и озерно-болотные отложения. Валунники, галечники, пески, супеси, суглинки
- Q_{III} — Верхнечетвертичные пролювиальные и озерно-аллювиальные отложения. Валунники, галечники, пески, супеси, суглинки
- Q_{II-III} — Средне-верхнечетвертичные эоловые отложения. Лёссовидные супеси
- Q_{II} — Среднечетвертичные отложения. Валунники, галечники, пески, супеси
- Q_I — Нижнечетвертичные аллювиально-пролювиальные отложения. Конгломерато-брекчии, конгломераты, валунники и галечники

НЕОГЕНОВАЯ СИСТЕМА

- $N_2^{2-3}iz$ — Средний–верхний плиоцен. Иликская свита. Желто-бурые песчаники и гравелиты
- $N_1^{2-1}–N_2^{1-2}pv$ — Средний–верхний миоцен – нижний–средний плиоцен. Павлодарская свита. Красно-бурые глины, песчаники, мергели

ЮРСКАЯ СИСТЕМА

- J_1 — Нижний отдел. Аргиллиты, алевролиты, песчаники, конгломераты, угли

ПЕРМСКАЯ СИСТЕМА

- P_1kr — Нижний отдел. Красногорская свита. Трахиандезитовые порфиры и их туфы, туфоконгломераты и туфы смешанного состава, конгломераты, песчаники, алевролиты, известняки, порфириты, углистые сланцы
- $C_3–P_1kn_2$ — Каменноугольная система, верхний отдел – пермская система, нижний отдел. Конуроленская свита, верхняя подсвита. Андезитовые порфириты и их туфы, туфобрекчии, трахиандезитовые порфиры, туфопесчаники

КАМЕННОУГОЛЬНАЯ СИСТЕМА

- $C_1n–C_2b$ — Нижний отдел, намюрский ярус – средний отдел, башкирский ярус. Известняки, песчаники, алевролиты, конгломераты
- C_1v — Нижний отдел, визейский ярус. Песчаники, алевролиты, известняки, кремнистые сланцы, конгломераты, редко андезитовые афириты и туфы
- C_1t — Нижний отдел, турнейский ярус. Алевролиты, кремнисто-глинистые сланцы, известняки кремнистые сланцы, песчаники, конгломераты, известняки
- $D_3–C_1ts$ — Девонская система, верхний отдел – каменноугольная система, нижний отдел, турнейский ярус. Тастауская свита. Глинисто-кремнистые сланцы, алевролиты, красные яшмы и туффиты, редко порфириты, известняки, песчаники

ДЕВОНСКАЯ СИСТЕМА

- D_3 — Верхний отдел. Алевролиты, глинисто-кремнистые сланцы, песчаники, красные глинисто-кремнистые сланцы и туффиты, редко порфириты, известняки
- D_2 — Средний отдел. Алевролиты, песчаники, кремнисто-глинистые сланцы и туффиты, туфогенные песчаники и конгломераты, туфы, спилиты
- D_2gv — Средний отдел, живетский ярус. Алевролиты, кремнисто-глинистые сланцы, песчаники, конгломераты, вишнево-красные глинисто-кремнистые сланцы, реже известняки, порфириты, туфы

НИЖНИЙ – СРЕДНИЙ ОТДЕЛЫ

Сокпакская свита

- $D_{1-2}sr$ — Нерасчлененные отложения. Глинисто-кремнистые сланцы, алевролиты, песчаники, кремнистые сланцы, известняки
- $D_{1-2}sr_3$ — Верхняя подсвита. Песчаники полимиктовые и туфогенные, алевролиты, конгломераты, туфы, альбитофиры
- $D_{1-2}sr_2$ — Средняя подсвита. Известковистые алевролиты и песчаники, известняки
- $D_{1-2}sr_1$ — Нижняя подсвита. Песчаники туфогенные и полимиктовые, алевролиты, конгломераты

- Pz_2 — Среднепалеозойские отложения нерасчлененные (на разрезах)
- Pz_1 — Нижнепалеозойские отложения нерасчлененные. Кристаллические сланцы

ПОЗДНЕПАЛЕОЗОЙСКИЕ ИНТРУЗИИ

- $\alpha\mu pJ_1$ — Пострланнюрские малоглубинные интрузии андезитовых порфиритов
- $\gamma\pi–\gamma\xi\pi Pz_3$ — Субвулканические пластовые тела гранит-порфиров и граносиенит-порфиров
- ΣPz_3 — Лиственитизированные и апальпонизированные серпентиниты

ПОЗДНЕПЕРМСКИЕ ИНТРУЗИИ

- $\gamma\pi–\gamma\xi P_2$ — Дополнительные интрузии гранит-порфиров, аплитовидных гранитов
- γP_2 — Биотитовые и биотит-роговообманковые граниты
- γC_2 — Среднекаменноугольные интрузии. Биотитовые граниты (γ). Дайки: 1 – диорит-порфиритов (δμ), 2 – гранодиорит-порфиров (γδπ), плагиопорфиров и гранит-порфиров (γπ), аплитов (ι), пегматитов (ρ)

- Малиново-красные и кремнисто-глинистые сланцы и туффиты среди отложений верхнего девона
- Лилово-красные глинисто-кремнистые сланцы среди отложений живетского яруса
- Контактовые роговики
- Зоны гидротермально-измененных пород (окварцевание, ожелезнение, пиритизация, серицитизация), возможно перспективные на полиметаллы
- Кора выветривания
- Кристаллические сланцы
- Аплитовидные граниты и гранит-порфиры
- Крупнозернистые порфировидные биотитовые граниты

ВУЛКАНОГЕННЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ

- Кислого состава, преимущественно лавы
- Среднего состава, преимущественно лавы
- Разного состава, преимущественно туфы

ЧЕТВЕРТИЧНЫЕ ОТЛОЖЕНИЯ

- Аллювиальные, аллювиально-пролювиальные отложения
- Делювиально-пролювиальные отложения
- Озерно- аллювиальные отложения
- Эоловые отложения
- Болотные отложения

- Граница фациальных подразделений одного и того же возраста
- Граница несогласного залегания отложений
- Граница нормального стратиграфического и интрузивного контакта достоверная и предполагаемая
- Линия тектонического контакта достоверная и предполагаемая
- Линия тектонического контакта с указанием направления падения поверхности смесителя
- Места сборов остатков ископаемой фауны
- Места сборов остатков ископаемой флоры
- Горизонтальное залегание
- Наклонное залегание
- Преобладающее наклонное залегание
- Вертикальное залегание
- Опрокинутое залегание
- Государственная граница Республики Казахстан
- Участок расположения скважин №№2240, 2241

Рисунок 2.2.

СТРАТИГРАФИЧЕСКАЯ КОЛОНКА

Система	Отдел	Ярус	Индекс	Литологический состав	Мощность в м	Характеристика пород
НЕОГЕНОВАЯ	плиоцен		$N_2^{2-3}il$		25	Илийская свита. Желто-розовые гипсоносные песчаники, гравелиты, суглеи
	миоцен		N_1^{2-3}		50	Павлодарская свита. Красно-бурые глины и суглинки, линзы песчаников, мергелей
ЮРСКАЯ	НИЖНИЙ		J_1		700	Аргиллиты, алевролиты, конгломераты, песчаники, угли. Флора: *Czekanowskia rigida* Heer, *Neocalamites carrerei* (Zeill) Hall и др.
ПЕРМСКАЯ	НИЖНИЙ		P_1kr		1000	Красногорская свита. На западе: трахилипаритовые порфиры, их туфы, туфолавы. На юго-западе: туфоконгломераты и туфы смешанного состава, трахилипаритовые порфиры, андезитовые порфириты, туфопесчаники. На востоке: конгломераты, трахилипаритовые порфиры, песчаники, алевролиты, углистые сланцы, туфы, андезитовые порфириты. Флора: *Neuropteris dichotoma* Neub., *Neoggerathiopsis* sp.
КАМЕННОУГОЛЬНАЯ	ВЕРХНИЙ		C_3-P_1ky		700	Конуроленская свита, верхняя подсвита. Андезитовые порфириты, их туфы, туфобрекчии, трахилипаритовые порфиры, туфопесчаники. Флора: *Equisetina* sp.
	СРЕДНИЙ	БАШКИРСКИЙ	C_2-C_3b		1000	Известняки, песчаники, алевролиты, конгломераты. Фауна: *Chonetes carboniferus* Keys, *Martinia glabra* Mart. и др.
	НИЖНИЙ	БАШКИРСКИЙ				
		ВИЗЕЙСКИЙ	C_1v		1100	Песчаники, алевролиты, известняки, кремнистые сланцы, конгломераты, очень редко андезитовые афириты и туфы. Фауна: *Fenestella fabigiana* Trisna, *Gigantoproductus* cf. *edelburgensis* Phill и др.
		ТУРНЕЙСКИЙ	C_1t		1150	Алевролиты, кремнисто-глинистые сланцы, реже кремнистые сланцы, песчаники, конгломераты, известняки. Фауна: *Lamellispirifer* aff. *roemerianus* Kon., *Chonetes* cf. *annulata* Plot. et Janish.
ДЕВОНСКАЯ	ВЕРХНИЙ		D_3-C_1ts		более 2 000	Тастауская свита. Выделяются три части разреза: нижняя – глинисто-кремнистые сланцы, алевролиты, местами песчаники и известняки с *Atrypa* aff. *desquamata* Sow., *Atrypa waterlooensis* var. *lebedjanica* Rzon., *Ptenophyllum* sp.; средняя – глинисто-кремнистые сланцы, красноцветные яшмы, туффиты, порфириты, местами в верхах песчаники с *Helenia conciliata* Zal., *Helenia* cf. *volnovakhia* Zal., *Knorria microcostata* Zal.; верхняя – алевролиты и глинисто-кремнистые сланцы
			D_3		1800	Алевролиты и глинисто-кремнистые сланцы, малиново-красные глинисто-кремнистые сланцы и туффиты, гораздо реже песчаники, порфириты, известняки. Фауна: *Tabulophyllum* sp., *Thamnopora* cf. *strelinaensis* Dub.
	СРЕДНИЙ	ЖИВЕТСКИЙ	D_2		1700	В Майли-Джаирской подзоне: алевролиты, песчаники, кремнисто-глинистые сланцы и туффиты, туфогенные песчаники, конгломераты, конгломерато-брекчии, туфы спилиты. Фауна: *Stropheodonta* sp., *Delthyris* sp., *Tyrganolites* sp. nov.
			D_2gl^{2}			В Тастауской подзоне: алевролиты и глинисто-кремнистые сланцы, песчаники, конгломераты, известняки; к югу от р. Токты – песчаники, яшмово-красные кремнисто-глинистые сланцы, реже известняки, порфириты, туфы. Фауна: *Thamnopora* aff. *beliakovi* Dub., *Thamnopora cervicornis* Blainv., *Thamnopora tumefacta* Lec., *Alveolites* ex gr. *crassus* Lec., *Cladopora elegans* Dub, *C. vermicularis M'Coy* var. *clara* Janet., *Coenites* sp., *Tyrganolites* sp. nov., *Delthyris* sp., *Stropheodonta* sp.
	НИЖНИЙ		$D_1-D_2^{1}$		550	Саркандская свита. В Джунгарском Алатау – кремнисто-глинистые сланцы, алевролиты, песчаники, кремнистые сланцы, известняки. В горах Кату – выделяются три подсвиты: нижняя – туфогенные и полимиктовые песчаники, алевролиты, кремнистые сланцы, конгломераты; средняя – известняки, известковистые алевролиты и песчаники; верхняя – полимиктовые и туфогенные песчаники, конгломераты, туфы, альбитофиры. Фауна: *Leptocoelia* cf. *flabellites* Conrad, *Acrospirifer paradoxus* Schloth., *Pleurodyctyum* sp. *Euryspirifer* ex gr. *hercyniae* Gieb., *Acrospirifer* aff. *roüsseau* M. Rouault, *Schizospirifer* cf. *praedivaricatus* Bubl., *Leptostrophia beckii* Hall, *Chonetes plebeja* Schnur., *Pleurodictyum* sp. и др.
			$D_1-D_2^{2}$		300	
			$D_1-D_2^{3}$		950	
			$D_1-D_2^{1-3}$		1200	
НИЖНИЙ ПАЛЕОЗОЙ			Pz_1			Взаимоотношения не ясны
					100	Кристаллические сланцы

Примечание: Колонка составлена в разных масштабах

Рисунок 2.3.

Павлодарская свита N_1^{2-3}- N_2^{1-2}pv

Отложения павлодарской свиты в Алакольской впадине, в том числе и в её части – впадине Джунгарские ворота, вскрыты большим количеством скважин.

Имеются останцы этих отложений и на небольших по площади, приподнятых над поверхностью долины, участках хребта Джунгарский Алатау, а также на одном участке подножий хр.Джунгарский Алатау, на левом склоне долины Джунгарские ворота – в 6,5 км юго-западнее участка скважин №2240 и №2241.

Представлены они красновато-бурыми аргиллитоподобными гидрослюдистыми глинами с прослоями песков и галечников полимиктового состава, на которых с размывом залегают отложения четвертичного периода.

Неполная вскрытая мощность этих отложений составляет 207 м (скважина №336).

Плиоцен N_2

Плиоценовые отложения в Алакольской впадине разделены на две литологически относительно выдержанные толщи: средне-позднеплиоценовую илийскую и позднеплиоценовую хоргосскую свиты, но на территории описываемой впадины Джунгарские ворота они размыты.

Их останцы сохранились лишь на небольших по площади, приподнятых над поверхностью долины, разобщённых участках хр.Джунгарский Алатау, расположенных за пределами описываемой территории.

В связи с этим описание отложений илийской и хоргосской свит в настоящем отчёте не приводится.

Четвертичная система Q

Нижнечетвертичные отложения Q_I

Нижнечетвертичные отложения на большей части Алакольской впадины имеют озёрно-аллювиальный генезис и представлены разно- и мелкозернистыми песками.

На описываемой же части этой впадины – в Джунгарских воротах, их генезис аллювиально-пролювиальный и они представлены гравием, галькой и щебнем, а в низах разреза нижнечетвертичных отложений – песками.

На описываемой территории они вскрыты скважинами и выходят на дневную поверхность на разобщённых, небольших по площади участках у подножий хр.Джунгарский Алатау

Общая мощность отложений – до 60м.

Среднечетвертичные отложения Q_{II}

Среднечетвертичные отложения на описываемой территории выполняют впадину Джунгарские ворота, где они залегают на нижнечетвертичных отложениях.

Представлены они аллювиально-пролювиальными валунно-галечниками и щебнистыми отложениями, сменяемыми в удалении от подножья гор галечно-гравийными, а затем – гравийно-песчаными накоплениями.

На описываемой территории они вскрыты скважинами и выходят на дневную поверхность на разобщённых, небольших по площади участках у подножий хр.Джунгарский Алатау.

Один из участков выхода на дневную поверхность среднечетвертичных отложений расположен и в центральной части долины Джунгарские ворота, в 4,0 км юго-восточнее участка скважин №2240 и №2241. На территории этого участка – шириной до 5,0 км, и длиной – до 8,0 км, и расположена ж/д станция Достык.

Выходы на этом участке среднечетвертичных отложений на дневную поверхность обусловлены поднятием его фундамента в современное время. Вследствие этого на территории этого участка верхнечетвертичные отложения были размыты и произошло сокращение общей мощности нижне-среднечетвертичных отложений до 125,0 м, тогда как их мощность на участке скважины №2240 достигает 200,0 м..

В основании разреза среднечетвертичных отложений залегают валунно-галечники мощностью до 50÷70 м. Грубообломочная часть разреза обычно перекрыта суглинками мощностью от 5 до 40 м.

Среднечетвертичные отложения на большей территории их развития с размывом перекрыты аллювиально-пролювиальными верхнечетвертичными.

Верхнечетвертичные отложения Q_{III}

Аллювиально-пролювиальные верхнечетвертичные отложения на территории впадины Джунгарские ворота развиты повсеместно и представлены валунно-галечниками полимиктового состава. Мощность отложений местами достигает 10-20 м. Верхняя часть их разреза, как правило, сложена суглинками мощностью до 5,0 м

Современные отложения Q_{IV}

Современные отложения на описываемой территории развиты на небольших по площади замкнутых пространствах и представлены илисто-песчаными озёрными отложениями.

Одно из них представляет собой котловину, расположенную в 1,7 км восточнее участка скважин №2240 и №2241. Ширина котловины 0,4÷2,1 км, длина – 5,0км. Юго-восточное окончание котловины является северо-западной границей строений ж/д станции Достык.

Мощность современных отложений ограничивается первыми метрами.

2.2. Тектоника и история геологического развития района работ

Описываемая территория является частью Казахстанской геосинклинальной области, в которой складчатые системы начали формироваться ещё в докембрии и процессы складкообразования завершились в конце палеозоя – начале мезозоя.

В последующее время развитие этой территории шло в условиях платформы.

Новые тектонические движения происходили преимущественно в вертикальном направлении по зонам разрывных нарушений.

Последние развивались на фоне сформированных пологих прогибов и сводовых поднятий территории. Складкообразование при этом пространственно широко не распространялось, а локализовалось на площадях накопления осадочных толщ – в прогибах, грабенах и особенно у подножий возникавших форм рельефа.

С переходом от геосинклинального режима к платформенному, тектоническая деятельность в начале несколько затихла (в мезозое), но далее постепенно усилилась и в позднейшую свою фазу – в неотектоническую (неоген-четвертичное время), вызвала горообразование.

Неотектонические движения характеризовались большими вертикальными перемещениями складчатого фундамента.

В современной геологической структуре главнейшими её формами, определяющими в совокупности с другими факторами общие гидрогеологические условия описываемой территории, являются линейно-вытянутый горстантиклинорий Джунгарский Алатау и образовавшийся в этот период времени грабен – Джунгарские ворота.

В горстантиклинории – Джунгарском Алатау, складчатый фундамент выведен на дневную поверхность и его выступы морфологически выражены горными хребтами, возвышающимися над равнинными пространствами на 1,5 и более километров.

Алакольская впадина, частью которой является и впадина Джунгарские ворота, расположена между альпийскими поднятиями Торбагатая, Барлыка и Джунгарского Алатау (*Рис. 2.4.*). С юго-запада эти впадины ограничены Алаколь-Джунгарским разломом, с северо-востока – южными виргациями Аягуззско-Урджарского (Западно-Чингизского) разлома.

Палеозойский фундамент по виргациям (тектоническим нарушениям) Аягуззско-Урджарского разлома поднимается ступенчато, по мере приближения к горным сооружениям хр.Джунгарский Алатау - к северо-востоку от участка скважин №2240 и №2241. Ближайшее из этих тектонических нарушений проходит в 2,0 км северо-восточнее участка скважин №2240 и №2241.

Алаколь-Джунгарский разлом является высокоамплитудным, с перемещением палеозойских пород до 500-1000 м.

Амплитуда же перемещений палеозойских пород по виргациям Аягузско-Урджарского разлома меньшая и ограничивается десятками и первыми сотнями метров.

В строении чехла впадин принимают участие юрский угленосно-терригенный (500-700 м) структурный ярус, развитый повсеместно, и неоген-четвертичный (до 1000 м в погруженных частях Алакольской впадины и до 500 м во впадине Джунгарские ворота).

Максимальная мощность осадочного чехла 1600 м отмечена вблизи Алаколь-Джунгарского разлома.

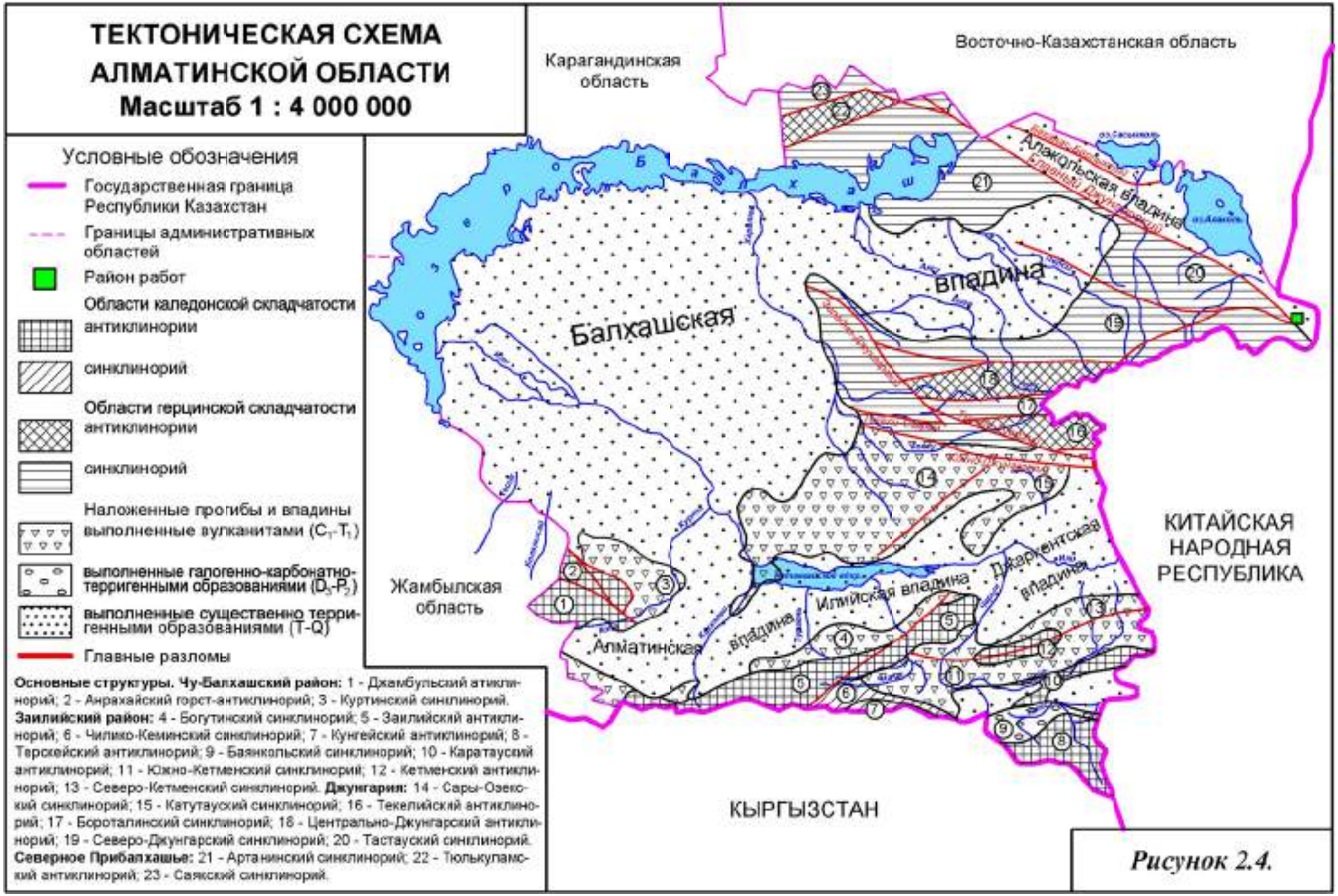

ТЕКТОНИЧЕСКАЯ СХЕМА
АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ
Масштаб 1 : 4 000 000
Условные обозначения
Государственная граница Республики Казахстан
Границы административных областей
Район работ
Области каледонской складчатости
антиклинории
синклинорий
Области герцинской складчатости
антиклинории
синклинорий
Наложенные прогибы и впадины
выполненные вулканитами (C1-T1)
выполненные галогенно-карбонатно-терригенными образованиями (D3-P2)
выполненные существенно терригенными образованиями (T-Q)
Главные разломы
Основные структуры. Чу-Балхашский район: 1 - Джамбульский атиклинорий; 2 - Анрахайский горст-антиклинорий; 3 - Куртинский синклинорий. Заилийский район: 4 - Богутинский синклинорий; 5 - Заилийский антиклинорий; 6 - Чилико-Кеминский синклинорий; 7 - Кунгейский антиклинорий; 8 - Терскейский антиклинорий; 9 - Баянкольский синклинорий; 10 - Каратауский антиклинорий; 11 - Южно-Кетменский синклинорий; 12 - Кетменский антиклинорий; 13 - Северо-Кетменский синклинорий. Джунгария: 14 - Сары-Озекский синклинорий; 15 - Катутауский синклинорий; 16 - Текелийский антиклинорий; 17 - Бороталинский синклинорий; 18 - Центрально-Джунгарский антиклинорий; 19 - Северо-Джунгарский синклинорий; 20 - Тастауский синклинорий. Северное Прибалхашье: 21 - Арганинский синклинорий; 22 - Тюлькупамский антиклинорий; 23 - Саякский синклинорий.
Карагандинская область
Восточно-Казахстанская область
Алакольская впадина
Балхашская впадина
Жамбылская область
Илийская впадина
Джаркентская впадина
Алматинская впадина
КИТАЙСКАЯ НАРОДНАЯ РЕСПУБЛИКА
КЫРГЫЗСТАН

Рисунок 2.4.

Строение Алакольской впадины, в том числе и впадины Джунгарские ворота характеризуется наличием двух положительных структур, территориально соответствующих участкам расположения озер Сасыкколь, Алаколь и Жаланашколь – на территории Республики Казахстан, и оз.Эби-Нур – на территории Китайской народной республики.

Сасыкколь-Алакольское поднятие расположено в осевой части Алакольской впадины, свод которого выражен выходами палеозоя на островах оз.Алаколь (*Рис. 2.5.*) и правобережье оз.Сасыкколь. К северу и югу от этого поднятия поверхность палеозоя погружается.



Рисунок 2.5. **Выходы на дневную поверхность палеозойских отложений на острове Кишкене Араптобе озера Алаколь**

В районе Джунгарских ворот впадина сужается до 10-12 км.

В конце нижнего олигоцена происходило общее поднятие территории, вследствие чего существовавшее в палеоцене-эоцене палеогеновое море регрессировало и произошёл полный размыв этих отложений.

В конце олигоцена интенсивность движений резко возросла. Это время ознаменовалось началом нового орогенного эпиплатформенного развития территории, которое выразилось в накоплении очень мощных красноцветных толщ павлодарской свиты (N_1^{2-3}- N_2^{1-2}).

В позднем плиоцене (N_2^{2-3}) тектонически поднимающаяся горная система Джунгарского Алатау подверглась интенсивному размыву. У подножья неё отлагались делювиально-пролювиальные осадки, а в пределах прилежащих впадин накапливались аллювиально-озёрные и озёрные отложения.

В последующие периоды развития в крайней восточной части Алакольской впадины эти отложения были размыты и четвертичные отложения во впадине Джунгарские ворота залегают на красноцветных глинах павлодарской свиты, либо на более древних отложениях.

Продолжающееся в течение всего четвертичного периода поднятие Джунгарского Алатау повлекло за собой интенсивное накопление осадков в прилежащих впадинах, в том числе и во впадине Джунгарские ворота.

Оно происходило в условиях блуждавших и широко разливавшихся потоков, образовывающих перемежающиеся озёра. Таким образом, осадки эти генетически являются аллювиально-озёрными и аллювиально-пролювиальными для ранне- и среднечетвертичного времени.

В этих отложениях уже в позднечетвертичное время были выработаны долины рек, в которые вложены в аллювиальные отложения, образующие террасы.

На территории же описываемого участка скважин №2240 и №2241, особенностью которого является отсутствие рек, в позднечетвериное время происходило накопление только аллювиально-пролювиальных осадков.

На большей части Алакольской впадины нижнечетвертичные аллювиально-озёрные отложения представлены в основном мелко- и среднезернистыми полимиктовыми песками, тогда как во впадине Джунгарские ворота гравием, галькой и щебнем, за исключением низов их разреза, представленных песками.

Бакинская фаза орогенеза обусловила сильный размыв и бурную аккумуляцию обломочного материала во впадинах.

Этому способствовало и некоторое увлажнение климата в начале среднечетвертичной эпохи, сменившееся во второй половине ёё суровым аридным режимом.

Ледниковые образования среднечетвертичной эпохи сохранились от размыва на фрагментах троговых долин в высокогорной части Джунгарского Алатау на абсолютных отметках до +1500 м и выше. Сложены морены скоплением обломков различного размера: валунов и глыб, щебня и дресвы с песчано-глинистым заполнителем.

На гипсометрически более низких участках выделяются флювиогляциальные и аллювиально-пролювиальные валунно-галечники, сменяемые в удалении от подножья гор галечно-гравийными, а затем – гравийно-песчаными накоплениями.

В основании разреза среднечетвертичных отложений залегают валунно-галечники мощностью до 50÷70 м. Грубообломочная часть разреза обычно перекрыта суглинками мощностью от 5 до 40 м.

В верхнечетвертичное время крупные тектонические движения (джунгарская фаза) и общее увлажнение климата обусловили резкое усиление процессов эрозии и аккумуляции. Вновь началось в высокогорных областях наступление ледников, выработавших в верховьях многих долин хорошо сохранившиеся троги, и отложившие в их устьевых частях конечные морены. Последние на северных склонах Джунгарского Алатау

располагаются на абсолютных отметках +2300 м. В составе морен преобладают щебень и мелкие глыбы до 0,3-0,4 м в поперечнике. Заполнителем служат песчано-дресвяные суглинки.

Аллювиальные верхнечетвертичные отложения Алакольской впадины представлены валунно-галечниками полимиктового состава, а аллювиально-пролювиальные верхнечетвертичные впадины Джунгарские ворота – валунно-галечниками, гравием, галькой и щебнем. Максимальная мощность отложений достигает 20-30 м.

В хребтах Джунгарского Алатау насчитывается более 700 современных ледников. У подножий ледников расположены ступенчатые конечно-моренные валы, сложенные грубообломочным материалом с дресвяно-щебнистым заполнителем.

Протягивающиеся от современных морен вниз по троговым долинам переходные флювиогляциальные конусы выноса сливаются с аллювием пойменных террас. В горных долинах они сложены валунно-галечниками и галечниками.

У подножий гор продолжается накопление пролювиально-делювиального и делювиального материала, сходного по составу с верхнечетвертичным и трудно отделимого от последнего.

В центральной части впадины Джунгарские ворота – на разобщённых участках, распространены илисто-песчаные озёрные отложения.

Имеются и озёрно-делювиальные суглинистые накопления в плоских понижениях рельефа, превращающиеся со второй половины лета в прочные такыры.

2.3. Геоморфологические условия участка работ

Как уже ранее отмечалось, участок скважин №2240 и №2241 расположен в крайней юго-восточной части Балхаш-Алакольской впадины – «Джунгарских воротах», расположенной между двумя дугообразно изогнутыми горными цепями Джунгарского Алатау, из которых северная обращена выпуклостью к югу, а южная – к северу.

Подробно общие особенности геоморфологического строения отрогов хр.Джунгарский Алатау и впадины Джунгарские ворота приведены в *главе 1* настоящего «Отчета …» и поэтому в настоящей главе не приводятся.

«Водораздел» - по поверхности впадины Джунгарские ворота, проходит по руслу р.Шиндалы, в 8,0 км северо-западнее участка скважин №2240 и №2241 и имеет абсолютные отметки +510 ÷ +520 м.

Как уже отмечалось участок скважин №2240 и №2241 расположен на юго-восточном склоне этого «водораздела» с общим уклоном поверхности земли в сторону оз.Эби-Нур.

Абсолютные отметки участка скважин №2240 и №2241 - +443 м.

Поверхность этого участка представляет собой левый склон долины Джунгарские ворота с уклонами поверхности от северо-восточных цепей хр.Джунгарский Алатау к центральной части долины.

Уклоны поверхности впадины от подножий вышеописанных горных цепей Джунгарского Алатау – в сторону участка скважин №2240 и №2241 значительные 0,027÷0,032.

В 1,7 км к востоку от участка скважин №2240 и №2241 – в центральной части впадины, имеется пониженный участок рельефа, представляющий собой котловину с почти ровной поверхностью.

Ширина этой котловины – в северной её части 400 м и увеличивается на восточной окраине ж/д ст.Достык до 2,1 км. Длина котловины – 5,0 км. В сторону оз.Эби-Нур от описываемой котловины идёт узкий овраг – шириной 30-50 м, который на расстоянии 4,5 км от котловины расширяется до 200÷600м. По мере дальнейшего приближения к оз.Эби-Нур он переходит в пологую, с уклоном в сторону этого озера равнину шириной до 3÷5 км и более.

Незначительный уклон поверхности описанной выше котловины также направлен в сторону оз.Эби-Нур. Абсолютные отметки поверхности котловины на северо-западе составляют +415 ÷ +416 м, а на юго-востоке - +380 ÷ +400 м.

На поверхности котловины произрастают различные травы, что указывает на транспирацию ими подземных вод, тогда как окружающая территорию котловины поверхность склонов описываемой территории впадины лишена растительности, что указывает на глубокое залегание уровня подземных вод в её пределах – свыше 3,0 м от поверхности земли.

Ландшафт описываемой территории относится к степным.

По литературным данным величина испарения на территории описанной котловины путём транспирации растительностью и испарения с уровня подземных вод может составлять 240-550 мм в год с одного квадратного метра.

По генезису рельеф описанной котловины является озёрным, тогда как окружающих неё склонов долины имеют аллювиально-пролювиальное происхождение.

Абсолютные отметки склонов – с уклонами поверхности 0,027÷0,032, различные и увеличиваются от описанной котловины по мере приближения к хребтам Джунгарского Алатау от +418 до +592 м.

Абсолютные же отметки обрамляющих описываемую часть впадины близлежащих хребтов составляют +1503 (г.Кожеке) ÷ +2103 м (перевал Карап-доба) и увеличиваются по мере удаления от впадины Джунгарские ворота.

В соответствии с общими геолого-гидрогеологическими условиями описываемой территории, а также рельефа описанной котловины и её растительности, можно было бы предположить, что в эту котловину происходит разгрузка подземных вод четвертичных отложений.

Однако анализ глубины залегания уровня подземных вод на территории котловины, несмотря на скудность имеющихся данных, показал, что в её пределах уровень подземных вод залегает на глубине более 5,0 м от поверхности земли, что исключает из баланса подземных вод аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений статью – транспирация растительностью и испарение с уровня грунтовых вод.

В противном случае эти процессы привели бы к увеличению минерализации подземных вод аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений до солёных, либо слабосолоноватых, чего не наблюдается.

Подземные воды скважин №2240 и №2241 пресные с величиной общей минерализации 0,4 г/дм^3.

В связи с изложенным увлажнение котловины – с чем и связана её пышная растительность, обусловлено скоплением в ней снего-талых вод, стекающих в неё с окружающих территорий и их «испарением» в жаркие периоды года.

2.4. Гидрогеологические условия района и участка работ, обоснование принятого направления разведочных работ

Гидрогеологические условия описываемой территории определяются её геолого-структурными, геоморфологическими и климатическими особенностями.

Практически безводными в её пределах являются озёрные современные отложения и юрские, а также аллювиально-пролювиальные верхнечетвертичные и верхняя часть разреза отложений павлодарской свиты, представленная глинами мощностью до 100 м.

По условиям циркуляции и по приуроченности к описанным стратиграфическим разностям пород на описываемой части долины Джунгарские ворота, с учётом состояния изученности этой территории, пресные подземные воды, пригодные для хозяйственно-питьевого и технического водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» в требуемом количестве 101,5 м^3/сут, содержатся только в водоносном комплексе аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений – apQ_{I-II} (*Рис. 2.6.-2.9.*). Это и обусловило выбор этого водоносного горизонта в качестве объекта разведки запасов подземных вод для водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

Подземные воды содержатся и в зоне открытой трещиноватости палеозойских пород, слагающих бортовые части долины, представляющие собой хребты Джунгарского Алатау.

Значительная обводнённость палеозойских пород отмечается в зонах их дробления по тектоническим нарушениям. Наиболее крупным из них является региональный Алаколь-Джунгарский разлом, проходящий в 7,0 км юго-западнее участка скважин №2240 и 2241, и обрамляющие него более мелкие тектонические нарушения, расположенные в 6,0 км юго-западнее этого участка скважин.

Именно по Алаколь-Джунгарскому разлому и оперяющим его тектоническим нарушениям продуктивный водоносный пласт аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений скважин №2240 и 2241 и контактирует с палеозойскими породами, из которых в него и происходит переток подземных вод, что наглядно видно на прилагаемых гидрогеологической карте и разрезах (*Рис. 2.6.-2.9.*).

Рисунок 2.6.

Рисунок 2.7.

Рисунок 2.8.

Рисунок 2.9.

Значительные перемещения, но ступенчатые, отмечены и северо-восточнее участка скважин №2240 и 2241 – по виргациям (расходящимся тектоническим нарушениям) Аягузско-Урджарского (Западно-Чингизского) разлома. Ближайшее из этих тектонических нарушений проходит в 2,0 км северо-восточнее участка скважин №2240 и №2241.

В горных долинах безымянных мелких рек, стекающих со склонов хребта Джунгарский Алатау в сторону долины Джунгарские ворота, развиты русловые отложения этих мелких рек, а также отложения их низких и высоких пойм. Литологически эти отложения представлены валунно-галечниками, гравийниками, щебнем, песками, супесями и суглинками. Мощность отложений не превышает 5-20 м. В силу своего гипсометрического положения эти современные отложения являются сдренированными.

Вдоль горных склонов, обрамляющих описываемую межгорную впадину, и на всей её территории широко развиты верхнечетвертичные гравийно-щебнистые осадки с супесчаным и суглинистым заполнителями мощностью до 20-30 м.

На отдельных, небольших по площади участках склонов водовмещающие отложения аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений также выходят на дневную поверхность.

На этих участках должна происходить фильтрация атмосферных осадков в продуктивный водоносный пласт аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, однако количественно этот вопрос никем не изучался. При гидрогеологических расчётах эта составляющая баланса подземных вод водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений ни одним из иссле6дователей данного района во внимание не принималась и отнесена автором «Отчета …» также в запас прочности этих расчётов.

В силу своего гипсометрического положения и сильной расчленённости рельефа долины, верхнечетвертичные отложения на участке скважин №2240 и №2241 являются сдренированными. Общая их мощность на этом участке составляет 10 м.

Современные озёрные отложения, слагающие котловину, расположенную в 1,7 км восточнее скважин №2240 и №2241, бывают обводнены только в период снеготаяния и осушаются в тёплое время года.

В соответствии с общими геолого-гидрогеологическими условиями описываемой территории, содержащиеся в отложениях павлодарской свиты подземные воды имеют спорадический характер развития и никаким образом не связаны с подземными водами продуктивного водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, поскольку отделены от него мощной пачкой глин – до 100 м, залегающей повсеместно в кровле этих отложений.

На территории описываемого района они опробованы одной скважиной №336 глубиной 330 м, расположенной на территории ж/д ст.Достык в 5,4 км к юго-востоку от скважины №2240 (*Приложение 8*). Этой скважиной отложения павлодарской свиты вскрыты на глубине 123 м. По данным этой скважины вскрытая ею мощность отложений павлодарской свиты составила 207 м. Верхняя часть разреза этих отложений представлена глинами мощностью 97,0 м. Подземные воды приурочены к пескам с включением щебня, залегающим в интервалах 220,0-261,0 и 275,0-302,0 м. Дебит скважины при её опробовании составил 12,0 дм^3/с при понижении уровня подземных вод на 39,0 м. Воды напорные. Пьезометрический уровень подземных вод установился на глубине 4,9 м от поверхности земли. Вода пресная с величиной общей минерализации 0,3 г/дм^3. Данный случай столь значительной водообильности отложений павлодарской свиты в комплексе с низкой минерализацией её подземных вод является единичным по всей Алакольской впадине и вызывает сомнение в «чистоте» опробования подземных вод павлодарской свиты этой скважиной.

По-видимому, во время опробования этой скважины происходил переток подземных вод – по затрубному пространству, из четвертичных отложений. В связи с изложенным подземные воды спорадического распространения павлодарской свиты в качестве источника водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» не рассматривались.

Так как подземные воды отложений павлодарской свиты отделены от подземных вод продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений скважин №2240 и №2241 мощной пачкой водоупорных глин – до 100,0 м, подробное описание подземных вод спорадического распространения отложений павлодарской свиты в настоящем отчёте не приводится.

На отсутствие взаимосвязи между этими водоносными горизонтами указывает и пятиметровая разница в глубине залегания их уровней: 4,9 м на участке скважины №336 (глубина скважины 330 м, $N_{1-2}pv$) и 10 м на участке скважин №№3, 336а (глубины скважин 125 и 120,7 м, apQ_{I-II}) (*Приложение 8*).

Ниже приводится описание только продуктивного водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений каптируемого скважинами №2240 и №2241 и контактирующих с ним подземных вод палеозойских пород, являющихся основным источником формирования эксплуатационных запасов этого водоносного комплекса.

1. Водоносный комплекс аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений apQ_{I-II}.
2. Подземные воды зоны открытой трещиноватости палеозойских пород – PZ.

Водоносный комплекс аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений apQ_{I-II}.

Аллювиально-пролювиальные нижне-среднечетвертичные отложения развиты на описываемой территории повсеместно.

Их водовмещающие породы выходят на дневную поверхность у подножий горных цепей хр.Джунгарский Алатау на незначительных по площади участках, а также на территории ж/д станции Достык.

Сверху они почти повсеместно, в том числе и на участке скважин №2240 и №2241 перекрыты аллювиально-пролювиальными верхнечетвертичными отложениями, образующими шлейф конусов выноса мелких водотоков, ранее стекавших с юго-западных и северо-восточных склонов горных цепей Джунгарского Алатау обрамляющих впадину Джунгарские ворота. Мощность аллювиально-пролювиальных верхнечетвертичных отложений на участке скважин №2240 и №2241 – 10 м. Представлены они щебнем с суглинистым заполнителем.

На остальной же территории описываемого района – в соответствии с общими его условиями, мощность аллювиально-пролювиальных верхнечетвертичных отложений небольшая – до 20÷30 м. Сложены они сдренированными щебнистыми отложениями и сверху имеют слой покровных суглинков с включением щебня мощностью до 4÷10 м являющихся слабопроницаемым экраном для снего-талых вод описываемого района.

Именно по этому «экрану» снего-талые воды и стекают в бессточную котловину, расположенную в 1,7 км к востоку от участка скважин №2240 и №2241.

Питание подземных вод продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений путём дренирования подземных вод и поверхностных вод, поступающих в аллювиально-пролювиальные верхнечетвертичные отложения, весьма проблематично, так как скорость горизонтальной фильтрации подземных вод во много раз превышает её вертикальную составляющую.

Следовательно, большая часть вод, поступающих в аллювиально-пролювиальные верхнечетвертичные отложения, расходуется на увлажнение этих отложений и транспирацию растительностью.

Аллювиально-пролювиальные нижне-среднечетвертичные отложения на описываемой территории представлены щебнем, галечниками и валунно-галечниками с песчаным заполнителем с прослоями суглинков мощностью 5÷12 м. В нижней части их разреза залегают пески мощностью до 40 и более метров.

Общая мощность аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений в описываемом районе увеличивается на участке расположения скважин №№2240, 2241 до 200 м, а вскрытая этими скважинами её величина составила 190 м.

Залегают они на размытой поверхности глин павлодарской свиты мощностью до 100 м.

Во всех направлениях от участка расположения скважин №№2240, 2241 мощность аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений уменьшается – до 125 (скважина №336, ж/д ст Достык) и менее метров.

На территории акваторий озер Жаланашколь и Эби-Нур, расположенных в 32 и 25 км от участка скважин №2240 и №2241, аллювиально-пролювиальные нижне-среднечетвертичные отложения выклиниваются – вследствие поднятия палеозойского фундамента на территории этих озёр, до его выхода на дневную поверхность на островах в озёрах и по берегам этих озёр.

Именно вследствие поднятия палеозойского фундамента подземные воды всех водоносных горизонтов и комплексов, слагающих описываемую территорию, разгружаются в чаши озёр Жаланашколь и Эби-Нур, пополняя их воды.

В самой верхней части разреза аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений на участке расположения скважин №2240 и №2241 залегает слой одновозрастных суглинков мощностью 6,0 м (на глубине 10 м от поверхности земли), являющийся естественным экраном, защищающим подземные воды этого продуктивного водоносного пласта от загрязнения.

Водоносный пласт аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений в долине Джунгарские ворота залегает первым от поверхности земли и содержит грунтовые воды.

Уровень грунтовых вод на участке скважин №2240 и №2241 залегает на глубине 29,0-29,2 м от поверхности земли.

Поднятие уровня грунтовых вод в водоносном пласте аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений отмечается только на участке ж/д ст.Достык – до 3,0-10,0 м от поверхности земли и, видимо обусловлено поднятием на этом участке палеозойского фундамента, и обусловленных этим явлением геоморфологических условий участка ж/д ст.Достык.

Приведенные выше сведения указывают на то, что продуктивный водоносный пласт аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений на участке скважин №2240 и №2241 схематизируется как пласт-полоса средней шириной около 10 км.

Для запаса прочности гидрогеологических расчётов, выполненных в настоящем отчёте границы этой пласт-полосы, сложенные палеозойскими породами Джунгарского Алатау, приняты непроницаемыми с q=0, хотя другие источники восполнения эксплуатационных запасов продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений на описываемой территории и отсутствуют.

Конечно, имеется вероятность фильтрации атмосферных осадков на участках выходов водовмещающих отложений этого водоносного пласта на склонах хр.Джунгарский Алатау. Однако определение этой составляющей баланса подземных затруднительно, да и не требуется – в условиях очень малой потребности в воде ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» - 101,5 $м^3$/сут или 1,17 $дм^3$/с.

При этом следует отметить, что продуктивный водоносный пласт аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений участка скважин №2240 и №2241 не взаимосвязан с ниже залегающими подземными водами спорадического распространения отложений павлодарской свиты, так как залегает на водоупорных глинах верхней части разреза этих отложений мощностью до 100 м.

Величина вскрытой скважинами №2240 и №2241 эффективной мощности «продуктивного» водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, расположенных в центральной части долины Джунгарские ворота, составляет 149,8 м.

Здесь следует отметить, что на участке между ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и оз.Жаланашколь имеется «перевал» длиной 5,0-6,0 км в пределах которого происходит разделение подземных вод аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений на два потока.

Из них северо-западный направлен в сторону оз.Жаланашколь, а второй – юго-восточный, в сторону оз.Эби-Нур и ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

Именно на территории этого юго-восточного потока подземных вод и расположен участок скважин №2240 и №2241.

Формирование ресурсов и, соответственно, эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 обеспечивается естественным потоком подземных вод, проходящим по поперечному сечению долины Джунгарские ворота, который формируется путём притока во впадину подземных вод со стороны окружающих неё горных цепей хр. Джунгарский Алатау.

Водообильность аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений высокая.

Дебиты разведочных скважин №2240 и 2241 при их опробовании составили 10,0 и 10,5 $дм^3/с$ при понижении уровня подземных вод на 17,0 и 16,9 м. Удельные дебиты скважин – 0,6 $дм^3/с$.

Воды пресные, с величиной общей минерализации 0,4 $г/дм^3$. По химическому составу гидрокарбонатные.

На описываемой территории отсутствуют поисковые и разведочные скважины.

Имеются лишь разведочно-эксплуатационные скважины трёх водопользователей:

- ТОО «Теміржолсу_Алматы» - 6 скважин №336, 336-а, 2-5;
- ТОО «Петро Казахстан Ойл Продактес» - 2 скважины №№131, 131а;
- ТОО «Пункт по перестановке вагонов» - 2 скважины №№2321, 2321а.

Всеми этими скважинами, за исключением ранее описанной скважины №336 глубиной 330 м, каптируются подземные воды водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений. Глубины скважин изменяются от 120,7 до 200,0 м и определяются мощностью аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, на участках их расположения.

Расположены скважины на трёх разобщённых участках – на расстоянии от 0,9 до 5,4 км от участка скважин №№2240, 2241.

Дебиты скважин при их опробовании составили от 3,0 до 18,5 $дм^3/с$ при понижении уровня подземных вод от 2,5 до 25,4 м, соответственно (скважины №№2321, 2). Удельные дебиты скважин составляют 0,74 ÷ 1,2 $дм^3/с$.

Приведенные сведения указывают на сравнительно равномерную, на описываемой площади, водообильность отложений водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений.

Также это указывает на то, что величины дебитов описанных скважин полностью контролируются производительностью насосов, установленных в них, и совершенством этих скважин, т. е. их конструкцией.

Воды вышеописанных скважин пресные с величиной общей минерализации 0,3 $г/дм^3$, по химическому составу гидрокарбонатные, что указывает на стабильность минерализации и химического состава подземных вод водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений на описываемой территории.

На участке скважин ТОО «Теміржолсу_Алматы» запасы подземных вод водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных утверждены в 2011 г. межрегиональной комиссией по запасам полезных ископаемых (ЮК МКЗ) по категории C_1 в количестве 969,0 $м^3/сут$ (Протокол ЮК МКЗ №1605 от 16.06.2011 г. – *Приложение 7*).

На участках скважин №№131, 131а и №№2321, 2321а Алаколь-Джунгарскому разлом и ТОО «Пункт по перестановке вагонов» в настоящее время проводят разведочные работы с оценкой эксплуатационных запасов по категории C_1 в количествах, соответственно, 57,3 и 20,4 $м^3/сут$

Северо-западнее 70 и более километров участка скважин №№2240, 2241 – на территории Балхаш-Алакольского артезианского бассейна, между озерами Сасыкколь и Жаланашколь разведаны запасы подземных вод трёх месторождения подземных вод (*Приложение 7*).

1). Алакольское – разведано в аллювиально-пролювиальных и озёрно-аллювиальных среднечетвертичных (интервал глубин 0-190 м) и нижнечетвертичных (интервал глубин 190-380 м) отложениях.

Количество утверждённых запасов по категориям $A+B+C_1$ 865,4 $тыс.м^3/сут$ или 10000,0 $дм^3/с$.

Проектные водозаборы расположены на пяти участках - на расстоянии 160 км от скважин №2240 и №2241. Вода добывается для орошения земель в объёме до 7,7 тыс. $м^3/сут$;

2). Джунгарское – разведано в юго-восточной части Алакольской впадины на конусах выноса рек Ргайты, Жаманты, Теректы. Подземные воды приурочены к отложениям нижне- и среднечетвертичного возраста общей мощностью 180÷370 м. Глубина залегания уровня варьирует от 159,0 м в верхней части конуса выноса до 52-82 м на периферии. Суммарный дебит скважин ярусного типа составляет 145,6-213,7 $дм^3/с$. Воды пресные с минерализацией 0,2-0,4 $г/дм^3$.

Основные гидрогеологические параметры: мощность водоносного комплекса 239 м; коэффициент фильтрации – 17,9 м/сут; водопроводимость – 4073 $м^2$/сут; пьезопроводность – $3,7 \cdot 10^5$ $м^2$/сут; допустимое понижение – 100 м.

Оценка эксплуатационных запасов проводилась гидродинамическим методом применительно к схеме «полуограниченный пласт» с контуром постоянного напора вдоль оз.Алаколь и зоны выклинивания подземных вод на перешейке озёр Алаколь-Жаланашколь.

Проектный водозабор – линейный ярусный, протяжённостью 48 км, состоящий из 44 пар скважин, оборудованных на нижний и верхний водоносные горизонты.

Нагрузка на расчётную точку при непрерывном режиме 75 $дм^3$/с, при прерывистом режиме эксплуатации – 150 $дм^3$/с. Расстояние между скважинами в линейном ряду – 1100 м. Глубина скважин 220-400 м. При общей производительности водозабора при непрерывном режиме эксплуатации – 3300 $дм^3$/с, при прерывистом – 6600 $дм^3$/с, расчётное понижение составит 25-30м.

Количество утверждённых запасов по категориям $A+B+C_1$ 499,8 тыс.$м^3$/сут или 5785,0 $дм^3$/с.

Расположен водозабор Джунгарского месторождения в 70 км от участка скважин №2240 и №2241. Вода добывается для орошения земель в объёме до 1,1 тыс. $м^3$/сут;

3). Кзыл-Каинское – разведано в зоне дробления регионального тектонического нарушения, секущего толщу нижнего-среднего девона и перекрывающими неё нижне-среднечетвертичными отложениями конусов выноса, представляющими собой единый водоносный комплекс. Количество утверждённых запасов по категориям А+В – 6,56 тыс.$м^3$/сут или 76,0 $дм^3$/с.

Проектный водозабор расположен на расстоянии 74 км от участка скважин №2240 и №2241 и не эксплуатируется.

В связи со значительной удалённостью от участка скважин №2240 и №2241 подробная характеристика вышеперечисленных трёх месторождений в настоящем «Отчёте …» не приводится.

Следует также отметить, что водозабор Джунгарского месторождения будет работать в условиях постоянного питания из оз.Алаколь, т.е. его депрессионная воронка будет ограничена этой границей с постоянным напором (питанием).

Подземные воды зоны открытой трещиноватости палеозойских пород PZ

С литологической точки зрения эти отложения представлены разновозрастными метаморфическими породами, преимущественно девонского и каменноугольного возрастов, и слагают горные цепи хр. Джунгарский Алатау, обрамляющие впадину Джунгарские ворота.

С поверхности массивы этих пород разбиты густой сетью разнонаправленных трещин выветривания и отдельностей. Степень трещиноватости развита неравномерно, как по площади, так и на глубину.

Кроме того, массивы этих пород пересечены тектоническими разломами различной ориентации, в зоне которых интенсивная трещиноватость распространена до глубины 100 и более метров.

Преобладают родники с выходами, приуроченными к основаниям склонов и тальвегам. Дебиты этих родников колеблются от десятых долей до 10-15 $дм^3/с$, с преобладанием значений 1-3 $дм^3/с$. По качеству подземные воды зоны открытой трещиноватости палеозойских пород пресные и ультрапресные, с величиной сухого остатка от 0,06 до 0,5 $г/дм^3$. По химическому составу они преимущественно гидрокарбонатные кальциевые и натриево-кальциевые.

Основными источником питания трещинных вод являются атмосферные осадки и талые воды снежников и ледников.

На описываемой территории впадины Джунгарские ворота подземные воды открытой трещиноватости палеозойских пород скважинами не вскрыты.

3. СТЕПЕНЬ ИЗУЧЕННОСТИ РАЙОНА РАБОТ, АНАЛИЗ И ОБОБЩЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРЕДШЕСТВУЮЩИХ РАБОТ

Участок скважин №2240 и №2241 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» расположен в северной части территории листа L-44-XXIX.

Геологическое изучение района началось в тридцатых годах прошлого столетия.

С 1933 по 1937 г.г. Е.Д.Шлыгиным проведена геологическая съемка Алакольской впадины, отвечающая по современным кондициям масштабу 1 : 500 000.

Позднее исследования Е.Д.Шлыгина были использованы Б.К.Терлецким в его сводной работе по геологии Восточного Прибалхашья и Н.Н. Костенко, составившим геологическую карту листа L-44 масштаба 1 : 1 000 000.

С 1949 г. Всесоюзный аэрогеологический трест начал планомерную геологическую съемку масштаба 1 : 200 000 территории Джунгарского Алатау и Балхаш-Алакольской впадины.

В 1949 г. территория Алакольской впадины снималась в масштабе 1 : 200 000 Н.К.Курдюковым.

При проведении съемки изучались кайнозойские отложения, среди которых были установлены олигоцен-миоценовые и четвертичные образования. Выделены генетические типы четвертичных отложений и определен их относительный возраст.

В 1953-1956 г.г. на северном склоне Джунгарского Алатау проводил съемку Н.А.Афоничев. Им составлена сводная геологическая карта северного склона Джунгарского Алатау масштаба 1 : 500 000, которая является наиболее полной и современной сводкой по геологии Джунгарского Алатау.

В 1959-1960 г.г. на отдельных участках территории смежного листа L-44-XXIII проводили геологическую съемку масштаба 1 : 50 000 Б.В.Алабужин, В.Н.Белокопытов, В.К.Дмитриева и А.Ф.Степаненко.

В 1959-1960 г.г. на площади листов L-44-XXIII, L-44-XXIX. Н.А.Давыдовым, В.С.Войтовичем проводились редакционные работы с целью подготовки листов к изданию.

В 1962 г. подготовлена к изданию геологическая карта листов L-44-XXIII, L-44-XXIX на основании материалов редакционных работ и данных геологической съемки масштаба 1 : 50 000, проведенной на отдельных участках.

В гидрогеологическом же отношении район работ изучен более слабо.

Первые гидрогеологические исследования проводились либо попутно с геологическими, либо были связаны с изучением месторождений полезных ископаемых, строительством железной дороги и водоснабжением разъездов ж/д ст.Достык и объектов сельского хозяйства. Эти исследования носили разобщенный характер и не давали единого представления о гидрогеологических условиях района.

С 1949 г. в результате работ, проведенных Алакольской партией под руководством Н.К.Курдюкова по изучению четвертичных отложений Алакольской впадины, были освещены вопросы обводненности четвертичных отложений и составлена схематическая гидрогеологическая карта масштаба 1 : 500 000.

С 1950 г. по 1956 г. гидрогеологические исследования проводились попутно с геологической съемкой масштаба 1 : 200 000 партиями Прибалхашской экспедиции ВАГТ. Этими работами была дана оценка водообильности палеозойских пород и четвертичных отложений.

В период с 1954 г. по 1958 г. экспедицией института «Сибгипротранс» под руководством В.И.Сарбенко проводились комплексные инженерно-геологические и гидрогеологические работы по линии железной дороги Актогай-госграница, а также велись поиски источников водоснабжения строящихся станций и разъездов.

В результате этих работ была дана краткая качественная и количественная характеристика первого от поверхности водоносного горизонта четвертичных отложений вдоль трассы железнодорожной линии.

В 1963 г. на территории листа L-44-Г А.И.Зубашевым проведена гидрогеологическая съемка масштаба 1 : 500 000, по результатам работ издана гидрогеологическая карта листа.

Из значимых – для составления настоящего «Отчёта …» работ следует указать гидрогеологические исследования, выполненные ТОО «ЖЕР СУ» по разведке эксплуатационных запасов подземных вод для водоснабжения ТОО «Теміржолсу-Алматы», а также исследования этого ТОО в пробуренных им же скважинах №2240 и №2241 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

Кроме того ТОО «ЖЕР СУ» было выполнено бурение всех скважин ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» и ТОО «Пункт по перестановке вагонов», и их опробование откачками.

Сведения о скважинах ТОО «Теміржолсу-Алматы», ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» и ТОО «Пункт по перестановке вагонов» приведены в каталоге скважин – *Приложение 8*.

Ниже приводятся сведения о работах выполненных ТОО «ЖЕР СУ» на вышеописанных участках.

1. Водозабор ТОО «Теміржолсу-Алматы».

Водозабор этого предприятия находится в 5,4 км юго-восточнее водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и состоит из пяти скважин №№336а, 2-5. Скважины имеют глубины от 120,7 до 125 м.

Добыча воды ведётся из двух скважин №№2 и №336а., иногда из скважин №№3, 5. Скважина №4 является резервной.

Ранее описанная скважина №336 глубиной 330 м является разведочной и в настоящее время законсервирована.

При расчётах эксплуатационных запасов авторам отчёта было принято, что водозабор является линейным – из трёх точек водоотбора с расстояниями между ними 50, 60 и 110 м. Общая длина водозабора 152 м.

Вскрытые скважинами подземные воды грунтовые.

Глубина залегания уровня, в зависимости от геоморфологических особенностей участков расположения скважин, варьирует от 3,0 до 10,0 м.

Общая мощность аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений на водозаборе ТОО «Теміржолсу-Алматы» составляет 125,0 м и увеличивается в северном направлении – в сторону участка расположения скважин №№2240 и 2241 до 190,0 м.

Дебиты скважин при их опробовании составили 11,0-18,5 $дм^3/с$ при понижении уровня подземных вод на 18,0-25,4 м.

Участок расположения скважин ТОО «Теміржолсу-Алматы» относится к первой группе сложности – расположен в межгорной впадине и характеризуется простыми гидрогеологическими и гидрохимическими условиями, со спокойным залеганием продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, выдержанного по мощности, строению и фильтрационным свойствам водовмещающих пород.

По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные кальциевые. Величина общей минерализации подземных вод составляет 0,3 $г/дм^3$. Подземные воды по органолептическим, химическим и микробиологическим показателям соответствуют хозпитьевым водам, согласно требований санитарных правил действующих в Республике Казахстан.

Оценка эксплуатационных запасов подземных вод выполнена гидродинамическим методом для полуограниченного водоносного пласта нижне-среднечетвертичных отложений с одной непроницаемой границей.

За эту границу принят Джунгарский разлом, имеющий, как уже отмечалось северо-западное направление и проходящий в 4,0 км юго-западнее водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы».

Гидрогеологические параметры продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений определены по результатам опытной кустовой откачки, выполненной из скважины №2.

Величина коэффициента водопроводимости составила 390 $м^2$/сут, коэффициента уровнепроводности – $4,3 \cdot 10^4$ $м^2$/сут. Эффективная мощность водоносного пласта – 70,0 м.

Эти величины гидрогеологических параметров продуктивного водоносного пласта апробированы и приняты ЮК МКЗ (протокол №1605 от 16.06.2011 г.) и сомнений не вызывают, за исключением величины коэффициента водопроводимости.

К примеру, значения основных гидрогеологических параметров водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений по Джунгарскому месторождению, принятые ГКЗ СССР составили: мощность водоносного комплекса 239 м; коэффициент фильтрации – 17,9 м/сут; водопроводимость – 4073 $м^2$/сут.

Если принять во внимание значение эффективной мощности продуктивного водоносного пласта равным 70,0 м - на участке ТОО «Теміржолсу-Алматы», то значение его водопроводимости составит:

70,0 м × 17,9 м/сут = 1253 $м^2$/сут,

что в три раза превышает значение, принятое ТОО «ЖЕР СУ» для гидрогеологических расчётов эксплуатационных запасов на участке ТОО «Теміржолсу-Алматы».

Специальных работ по изучению формирования питания, движения и разгрузки подземных вод при разведке эксплуатационных запасов водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы», с целью составления их баланса не проводилось.

Расчётное понижение уровня подземных вод в центре водозабора на конечный срок его эксплуатации (27 лет) составило 40,3 м и видимо, завышено, о чём будет изложено ниже по тексту настоящей главы.

Здесь следует отметить, что добыча воды на водозаборе ТОО «Теміржолсу-Алматы» ведётся только в дневное время и при этом в прерывистом режиме – не более 4,0 часов в сутки. После заполнения емкостей насосы автоматически отключаются.

В скважины №№3, 5, 336а установлены насосы ЭЦВ 8-40-90, а в скважину №2 – насос ЭЦВ 10-65-90.

Потенциальная производительность этих насосов составляет:

40 × 3 + 65 = 185 $м^3$/час или 4440 $м^3$/сут

Приведенные значения суммарной производительности насосов указывают на то, что они работают не более 3÷5 часов в сутки – при фактическом среднегодовом объёме добываемой воды 500 $м^3$/сут.

За период отключения насосов происходит полное ежесуточное восстановление уровня. Колебания уровня подземных вод в годовом разрезе на водозаборе составляет не более 2 м и характеризуют естественный режим подземных вод продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений.

Возвращаясь к опыту эксплуатации водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы», что имеет очень важное значение для понятия в дальнейшем гидрогеологических процессов, происходящих на водозаборе ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», запасы которого представляются настоящим отчётом к утверждению в объёме 101,5 $м^3$/сут, ниже описывается гидродинамическая картина, сложившаяся на водозаборе ТОО «Теміржолсу-Алматы» в 2009-2011 г.г., а также в предыдущие годы его эксплуатации.

Как уже отмечалось водозабор ТОО «Теміржолсу-Алматы» в настоящее время состоит из 5 скважин №№336а, 2-5.

Фактически же добыча воды на этом участке ведётся для водоснабжения ж/д ст.Достык более 50 лет. К сожалению, эти сведения безвозвратно утеряны, за исключением того, что уровни подземных вод в скважинах водозабора никогда не опускались ниже глубины их естественного залегания – 3÷10,0 м от поверхности земли.

В 2009-2011 г.г. эксплуатационные скважины №3 и №5 водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы» периодически включались, но на не продолжительное время, а резервная скважина №4 вообще не работала.

Здесь следует отметить, что скважина №4 находится на расстояниях, соответственно, 225 и 275 м от эксплуатационных скважин №2 и №336а.

Радиус приведенного влияния этих скважин находим по известной формуле:

$$R_{ПР} = 1{,}5\sqrt{at},$$

где $R_{ПР}$ – приведенный радиус влияния, м;

а – коэффициент уровнепроводности, $4{,}3 \cdot 10^4$ м^2/сут;

t – время длительности ведения добычи в прерывистом режиме, 0,2 сут,

тогда $R_{ПР} = 1{,}5\sqrt{4{,}3 \cdot 10^4 \cdot 0{,}2} = 139{,}1$ м

Этими расчётами доказывается отсутствие влияние добычи подземных вод из скважин №336а и №2 на резервную скважину №4, расположенную в 225 м от ближайшей из них.

Следовательно, режим подземных вод в скважине №4 характеризует естественный режим подземных вод водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений на водозаборе ТОО «Теміржолсу-Алматы».

Для наглядности сведения о режиме подземных вод на водозаборе ТОО «Теміржолсу-Алматы» в 2009-2010 г.г., совмещённые с объёмами добытой воды из них приведены на *Рис. 3.1*.

На этом рисунке наглядно видно, что колебания уровней подземных вод в добычных скважинах №336а и №2, а также в резервной скважине №4 никак не связано с добычей воды на этом водозаборе в объёме 450÷500 м^3/сут. Это и указывает на очень высокие фильтрационные свойства водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений с прерывистым режимом ведущейся на нём добычи подземных вод.

За этот период времени минимальный уровень подземных вод в скважинах залегал:

- скважина №4 – на глубине 7,7 м от поверхности земли (при объёмах добычи в апреле 2010 г. 448-545 м^3/сут);
- скважина №2 – на глубине 1,7 м от поверхности земли (при объёмах добычи в апреле 2010 г. 428-545 м^3/сут);
- скважина №336-а – на глубине 4,7 м от поверхности земли (при объёмах добычи в апреле 2010 г. 451-492 м^3/сут).

Максимальный же уровень подземных вод в скважинах залегал:

- скважина №4 – на глубине 9,2 м от поверхности земли (при объёмах добычи в ноябре 2010 г. 452-497 м^3/сут);
- скважина №2 – на глубине 3,0 м от поверхности земли (при объёмах добычи в ноябре 2010 г. 451-492 м^3/сут);
- скважина №336-а – на глубине 6,2 м от поверхности земли (при объёмах добычи в ноябре 2010 г. 451-492 м^3/сут).

Графики изменения уровня подземных вод в скважинах №4, №2 и №336а, совмещённые с объёмами добытой воды на водозаборе ТОО «Теміржолсу-Алматы» за 2009-2010 г.г.

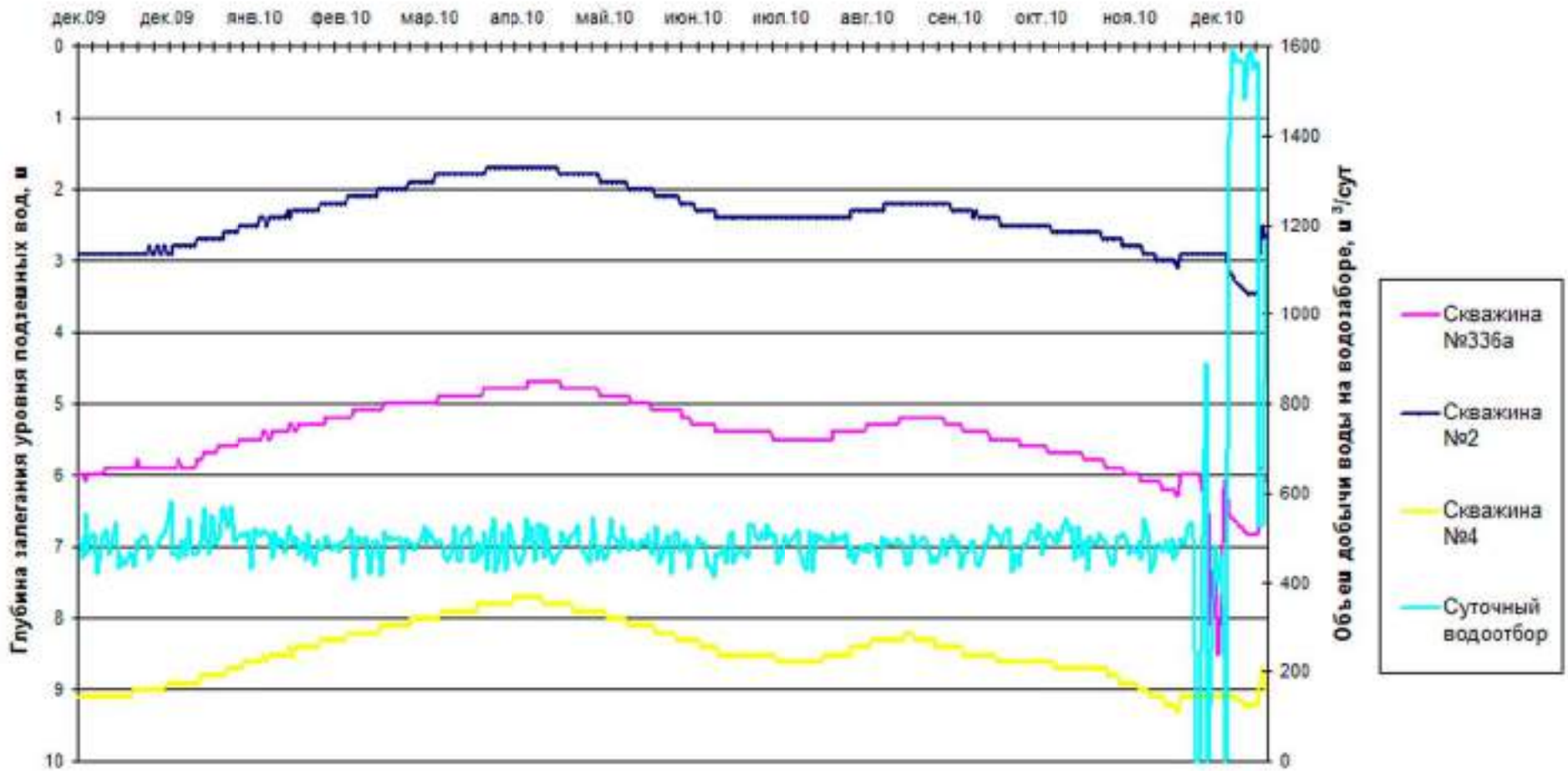


Рисунок 3.1.

Приведенные сведения указывают на то, что амплитуда колебания уровня подземных вод по описанным трём скважинам составляет 1,3÷1,5 м и при этом как в добычных скважинах №№2, 336а, так и в резервной скважине №4 из которой вода вообще не добывалась.

К сожалению, государственные мониторинговые исследования за режимом подземных вод на описываемой территории не проводились.

В связи с этим нет возможности установить закономерности его снижения и подъёма, а также обуславливающие эти факторы явления.

В целом же годичный цикл наблюдений за опытом эксплуатации водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы» позволяет сделать следующие выводы:

- сработки запасов подземных вод за все годы эксплуатации (более 50 лет) не произошло. Уровни подземных вод в скважинах, пробуренных в 60 годы, примерно такие же, как и в настоящее время;
- режим уровня подземных вод на участке водозабора определяется естественным режимом подземных вод региона, т.е. величина естественных ресурсов, которую определить из-за слабой изученности не представляется возможным, значительно превосходит осуществляемый водоотбор;
- качество подземных вод в разрезе года и за многолетие остаётся неизменным;
- влияние водоотбора подземных вод на окружающую среду не отмечается.

Отсутствие сработки уровня подземных вод на водозаборе ТОО «Теміржолсу-Алматы» указывает на завышенное значение расчётного понижения уровня подземных вод на этом водозаборе по сравнению с наблюдаемым, что, по видимому, обусловлено низкими значениями принятой в расчёт величины коэффициента водопроводимости – 390 $м^2$/сут и излишнем учёте срезки уровня от работы водозабора Джунгарского месторождения, удалённого от этого водозабора на расстояние более 70 км и при этом имеющего контур с постоянным напором, который не позволяет развиться его депрессионной воронки на столь значительное расстояние.

Приведенные сведения указывают на очень большой запас прочности гидрогеологических расчётов выполненных авторами отчёта по разведке запасов подземных вод участка водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы».

Также следует отметить, что этот водозабор и водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» находятся в практически идентичных гидрогеологических условиях и имеют аналогичные условия добычи подземных вод - только в дневное время, т.е. имеют прерывистый режим добычи в суточном разрезе.

Разницей же является лишь то, что на участке водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» эффективная мощность продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений более чем в два раза превышает её величину на водозаборе ТОО «Теміржолсу-Алматы» и составляет 158,4 м.

2. Водозабор ТОО «Пункт по перестановке вагонов».

Водозабор этого предприятия состоит из двух скважин: эксплуатационной – №2321 и резервной – №2321а. Этот водозабор расположен в 4,0 км юго-восточнее водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

Глубины скважин – по 125,0 м каждая.

Скважинами каптируется водоносный комплекс аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, залегающий первым от поверхности земли.

Воды грунтовые. Уровень подземных вод залегает на глубине 27,5 м от поверхности земли.

Дебиты скважин при их опробовании составили 3,0 $дм^3/с$ при понижении уровня подземных вод на 2,5 м.

Вода пресная с величиной общей минерализации 0,3 $г/дм^3$.

В скважины установлены насосы ЭЦВ 6-4-100.

Объём разрешённой добычи воды – 20,4 $м^3/сут$.

Добыча воды ведётся только в дневное время и при этом в прерывистом режиме, после наполнения ёмкости насос отключается.

Гидрогеологические условия и режим ведения добычи подземных вод на этом водозаборе аналогичен водозабору ТОО «Теміржолсу-Алматы». Сработки уровня подземных вод на водозаборе не происходит, что на наш взгляд в первую очередь определено очень малой потребностью в воде – 20,4 $м^3/сут$ или 0,24 $дм^3/с$.

3. Водозабор ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс»

Водозабор этого предприятия состоит из двух скважин: эксплуатационной – №131, и резервной - №131а;

Этот водозабор расположен в 0,9 км севернее водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

Глубины скважин 200,0 и 201,0 м.

Скважинами каптируется водоносный комплекс аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, залегающий первым от поверхности земли.

Воды грунтовые. Уровень подземных вод залегает на глубине 28,0 м от поверхности земли.

Дебиты скважин при их опробовании составили 7,5 и 9,0 $дм^3/с$ при понижении уровня воды на 20,0 м.

Вода пресная с величиной общей минерализации 0,3 $г/дм^3$.

В скважины установлены насосы ЭЦВ 8-25-100.

Объём разрешённой добычи воды – 57,27 $м^3/сут$.

Добыча воды ведётся только в дневное время и при этом в прерывистом режиме, после наполнения – в течение 2 часов ёмкости насос отключается.

4. Водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»

В соответствии с проектом ТОО «ЖЕР СУ» было выполнено бурение скважин: эксплуатационной - №2240 и резервной - №2241, глубиной, соответственно, 200 и 199,6 м на водоносный комплекс аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, залегающий первым от поверхности земли.

В скважины установлены фильтровые колонны диаметром 219 мм, с выходом на поверхность. Фильтра дырчатые установлены в интервалах:

- скважина №2240 – 85,02-95,99; 137,37-147,39; 180,73-188,05 м;
- скважина №2241 – 136,58-146,83; 181,35-188,35.

Бурением было установлено, что геологический разрез вскрытых скважин №2240 и №2241 представлен до глубины 10 м аллювиально-пролювиальным верхнечетвертичным мелким щебнем с глинистым заполнителем. От 10 до 200,0 м – аллювиально-пролювиальными нижне-среднечетвертичными отложениями.

Верхняя часть разреза аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений – интервал 10-16 м сложена плотными суглинками, являющимися надёжным естественным экраном, защищающим подземные воды приуроченные к этим отложениям от загрязнения.

В целом разрез аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений представлен водопроницаемыми грубообломочными отложениями (валунно-галечники, щебень, галечник), завершающимися нижнечетвертичными разнозернистыми песками, с одним прослоем плотного суглинка, залегающим в интервале 118-130 м.

Воды водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений грунтовые. Глубина их залегания в скважинах №2240 и №2241 составила, соответственно, 29,0 и 29,2 м от поверхности земли.

Полная мощность аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений скважинами №2240 и №2241 не вскрыта. Эффективная мощность водовмещающих пород, вскрытая этими скважинами, составила 158,4 м. Предполагаемая же величина общей мощности аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений на этом участке составляет не менее 200 м.

С целью определения величин основных гидрогеологических параметров водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений в скважинах №2240 и №2241 проведена откачка длительностью по 3 суток в каждой из них эрлифтной установкой с приводом от компрессора ПР-10 на одно максимальное понижение.

Дебиты скважин при этом составили:

- скважина №2240 – 10,0 дм^3/с при понижении уровня на 17,0 м;
- скважина №2241 – 10,5 дм^3/с при понижении уровня на 16,9 м.

Вода пресная с величиной общей минерализации 0,4 г/дм^3.

В процессе откачки стабилизация дебита и уровня наступила в течение первых 8 часов.

В начале откачек наблюдался вынос песка – вследствие недостаточной промытости затрубного пространства скважин, чем и были обусловлены некоторые нестабильность положения динамического уровня в скважинах и их дебита.

Относительно малые колебания динамического уровня (до 20 см) объясняются проведением откачек эрлифтной установкой, характеризующейся неравномерными выбросами воды из скважин.

Однако, условия проведения откачек – на стабильном режиме в течение 3,5 суток, с дебитом 10,0 и 10,5 дм^3/с позволяют использовать её результаты для определения величин основных гидрогеологических параметров водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, тем более что достигнутый дебит скважин почти в 10 раз превышает потребность в воде ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» - 1,17 дм^3/с.

В процессе проведения одиночных откачек из скважин №2240 и №2241 наблюдения в соседней скважине (№2240 или №2241) не проводилось, так как расстояние между этими скважинами составляет 30 м, что почти в 5 раз меньше величины - 0,7 эффективной мощности водовмещающих пород водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, равной 158,4 м

Такое маленькое расстояние между скважинами указывает на то, что если бы в них даже проводились наблюдения за изменениями уровня в процессе откачки, то они не могли бы быть использованы для расчётов – вследствие их расположения в зоне влияния несовершенства возмущающей скважины.

Восстановление уровней в скважинах после завершения откачек из них произошло в первые 10 минут.

Замерить же подъём уровня подземных вод с частотой 1 минута не представилось возможным.

По изложенным причинам логарифмические графики прослеживания откачки и восстановления уровня не строились, и определение основных гидрогеологических параметров по данным откачек было выполнено по формулам Дюпюи.

Анализ гидрогеологических условий участка расположения скважин №2240 и №2241 показал, что он характеризуется однородностью на всей территории его развития.

Естественной, достоверно установленной его границей является высокоамплитудный Джунгарский разлом, по которому аллювиально-пролювиальные нижне-среднечетвертичные отложения контактируют с палеозойскими породами.

Расстояние от участка скважин №2240 и №2241 до системы тектонических нарушений Джунгарского разлома – 5,0 км.

За период откачки из скважин – 4,0 суток, депрессия не дойдёт до этой границы. В связи с этим расчёты величин основных гидрогеологических параметров на участке скважин №2240 и №2241 выполнены по формулам Дюпюи для неограниченного пласта.

Расчёт радиуса приведенного влияния откачки выполнен по формуле:

$$R_{ПР} = 1{,}5\sqrt{at},$$

где $R_{пр}$ – приведенный радиус влияния, м;

a – коэффициент уровнепроводности, $4{,}3 \cdot 10^4$ м^2/сут (принят по водозабору ТОО «Теміржолсу-Алматы»);

t – время длительности ведения добычи в прерывистом режиме – 4 суток,

тогда $R_{ПР} = 1{,}5\sqrt{4{,}3 \cdot 10^4 \cdot 4{,}0} = 622$ м

Поскольку срезки уровней в скважинах №2240 и №2241 не будут превышать половину мощности пласта, то все гидрогеологические расчёты выполнены по формулам напорных вод.

Применимость этих формул доказывается тем, что даже при понижениях уровня в скважинах, достигающих половины мощности водоносного пласта, срезка уровня на расстоянии 400 м, рассчитанная по формулам напорных и безнапорных вод отличается всего лишь на несколько сантиметров, что, конечно, не имеет практического значения.

Величины коэффициента водопроводимости, рассчитанные по результатам откачки воды из скважин №2240 и №2241 по формулам для напорных вод составили соответственно, 275 и 294 м^2/сут, что соизмеримо с величиной этого параметра водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, принятых по ближайшему участку с утверждёнными запасами подземных вод, находящемуся в аналогичных с водозабором ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» условиях – водозабором ТОО «Теміржолсу-Алматы», 390 м^2/сут.

В скважины на глубину, соответственно, 80 и 73 м опущены насосы ЭЦВ 8-25-100, производительность которых в шесть раз превышает расчётную производительность скважины №2240 – 4,2 м^3/час (определена Разрешением на специальное водопользование №19-08-02-83/580 от 2 июня 2014 г. Серия 0001111 - *Приложение 2*).

В связи с этим добыча подземных вод на водозаборе ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» ведётся только в дневное время и при этом в прерывистом режиме – после заполнения емкостей насос автоматически отключается.

Замеры уровня подземных вод в скважине №2240 в описываемый период времени (2014-2016 г.г.) ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» выполнялись ежедекадно в утренний период времени - перед запуском насоса.

Анализ глубины залегания уровня подземных вод в скважине №2240 указывает а то, что он характеризует естественные колебания уровня подземных вод в водоносном комплексе аллювиально-пролювиальных

нижне-среднечетвертичных отложений, что обусловлено добычей подземных вод из скважины №2240 в столь мизерных среднесуточных количествах - 47,3÷61,1 м^3/сут или 0,55÷0,71 дм^3/с.

Изучение качества подземных вод водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений заключалось в ежеквартальном отборе проб воды и их анализе на соответствие требованиям санитарных правил действующих в Республике Казахстан.

Анализ результатов этих исследований показал стабильность качества подземных вод водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений и их соответствие требованиям, предъявляемым к питьевым водам.

В заключение настоящей главы следует отметить, что запасы подземных вод на участке скважин №2240 и №2241 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» никогда ранее не разведывались, а, следовательно, и не утверждались.

Анализ же результатов описанного в настоящей главе комплекса исследований, выполненных в районе и на участке расположения скважин №2240 и №2241 указывает на их хорошее качество и достаточность для выполнения оценки запасов подземных вод водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений на участке их расположения в количестве 101,5 м^3/сут применительно к категории C_1.

Методика и объёмы выполненных работ по оценке эксплуатационных запасов участка расположения скважин №2240 и №2241 в водоносном комплексе аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений приведены в последующих *главах* настоящего «Отчёта …».

4. ЗАДАЧИ, МЕТОДИКА И ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РАЗВЕДОЧНЫХ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ РАБОТ

4.1. Задачи и методика проведения разведочных работ

Одной из основных задач ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» являлось обеспечение запасами подземных вод своего объекта, расположенного в 4,0 км к северо-западу от ж/д ст.Достык Алакольского района Алматинской области.

Бурение скважин №2240 и №2241 и проведение в них геофизических исследований и опытно-фильтрационных работ с целью определения величин основных гидрогеологических параметров, вскрытых этими скважинами водоносных горизонтов, было выполнено в 2011 г. специализированной организацией – ТОО «ЖЕР СУ» (Гослицензия 04 ГСЛ №0001523), по поручению ТОО «Каспий Газ Терминал».

Этой же организацией в эти скважины были установлены и насосы марки ЭЦВ 8-25-100 на глубину 80 и 73 м от поверхности земли для добычи подземных вод в требуемом объёме - 101,5 $м^3$/сут.

В 2013 г. ТОО «Каспий Газ Терминал» было переименовано в ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и все объекты водоснабжения перешли в право собственности этого предприятия, в том числе и скважины №2240 и №2241 (*Приложения 1, 4, 5*).

Этим предприятием 2 июня 2014 г. было получено Разрешение на специальное водопользование подземными водами из скважин №2240 (эксплуатационная) и №2241 (резервная) №19-08-02-83/580 от 02.06.2014 г. серия 0001111, которым и была определена необходимость оценки эксплуатационных запасов подземных вод на участке расположения этих скважин в количестве 101,5 $м^3$/сут или 1,17 $дм^3$/с.

С этой целью, в соответствии с согласованным с МД «Южказнедра» проектом эксплуатации скважин №2240 и №2241, ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» в 2014-2016 г.г. и в настоящее время выполняются мониторинговые исследования в этих скважинах.

Оценка эксплуатационных запасов подземных вод должна производиться специализированной организацией.

Поэтому все имеющиеся у ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» по данному вопросу материалы были переданы ОАО «Шымкентгидрогеология» для их обобщения.

Таким образом, задачами ОАО «Шымкентгидрогеология» в данном вопросе являлось:

1) Сбор, систематизация, анализ и обобщение ранее выполненных гидрогеологических и геологических исследований по району расположения водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», а также изучение проектно-сметной документации, составленной ТОО «ЖЕР СУ», и на основании изучения геолого-гидрогеологических условий района исследований определение целесообразности выбранного направления разведочных работ и путей их решения.

2) Изучение результатов бурения скважин №2240 и №2241 и геофизических исследований, а также технического состояния объекта.

3) Определение граничных условий продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, Составление геологической и гидрогеологической карт района и участка водозабора, а также соответствующих разрезов к ним с целью уточнения гидрогеологической обстановки объекта исследований и выбора основных методов выполнения оценочных работ.

4) Маршрутное гидрогеологическое обследование с целью уточнения гидрогеологических особенностей участка водозабора и его экологических условий. Определение современного состояния окружающей среды, оценка антропогенной нагрузки на геологическую среду. Обследование водозаборов, расположенных в ближайшем окружении водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

5) Изучение результатов выполненных ТОО «ЖЕР СУ» одиночных опытных откачек из скважин №2240 и №2241 и их обработка.

6) Изучение проекта эксплуатации ТОО «ЖЕР СУ» на добычу подземных вод из скважин №2240 и №2241 и результатов его выполнения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

7) Изучение результатов мониторинговых исследований, выполненных ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

8) Изучение результатов лабораторных исследований проб воды, отобранных из скважины №2240 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и их достаточности для определения пригодности воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

9) Расчёты значений основных гидрогеологических параметров по результатам одиночных опытных откачек из скважин №2240 и №2241.

10) Оценка достоверности и достаточности материалов для составления отчёта о разведке запасов подземных вод, выполненных ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и специализированной организацией ТОО «ЖЕР СУ».

11) Сбор и обобщение материалов геологической, гидрогеологической и гидрогеологической изученностей по району и участку расположения скважин №2240 и №2241.

12) Составление по результатам выполненных работ настоящего «Отчёта о разведке и оценке эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 в Балхаш-Алакольском артезианском бассейне на ж/д ст. Достык Алакольского района Алматинской области для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

Результаты выполненных ОАО «Шымкентгидрогеология» исследований по изучению переданных ему ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» материалов, а также изучение имеющихся материалов изученности района работ и приведены в настоящем «Отчёте …» и, по нашему мнению, являются достаточными для оценки эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241.

4.2. Результаты проведения разведочных работ

4.2.1. Сбор, систематизация, анализ и обобщение ранее выполненных гидрогеологических и геологических исследований по району расположения водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»

Настоящая подглава посвящена описанию работ по сбору, систематизации, анализу и обобщению ранее выполненных гидрогеологических и геологических исследований по району расположения водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», а также результатам изучения проектно-сметной документации ТОО «ЖЕР СУ» по этому водозабору.

Как уже отмечалось ранее, водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» расположен во впадине Джунгарские ворота, малонаселён, что обусловлено его очень суровыми климатическими условиями, а также его расположением всего в 14,0 км от границы с Китайской народной республикой (КНР).

Этим, по-видимому, и объясняется относительно слабая геологическая, гидрогеологическая и другие изученности этого района.

Единственным значимым для этого района объектом – до 1960 г., являлась железная дорога с ж/д ст.Дружба, связывающая Республики Казахстан и КНР и немногочисленные пограничные заставы, расположенные в горных районах хр.Джунгарский Алатау, водоснабжение которых осуществляется из родников и ручьёв.

Всё это и предопределило отсутствие должного внимания к изучению гидрогеологических и геологических условий района расположения водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

Единственным исключением в этом вопросе являлась ж/д ст.Дружба, расположенная в 4,0 км к юго-востоку от ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», водоснабжение которой осуществляется из скважин, пробуренных в 50-60 г.г. прошлого столетия..

Несмотря на такую удручающую картину в состоянии изученности в 1964 г. Давыдовым Н.М., Войтович В.С. под редакцией Гендлер В.Е. была составлена геологическая карта территории листа L-44-XXIX (масштаб 1 : 200 000), в северной части которого и расположено ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» – только на территорию Республики Казахстан.

В связи с этим северо-восточные цепи хр.Джунгарскогго Алатау остались в геологическом отношении не изученными или очень мало изученными.

Анализ же имеющихся отрывочных данных по этой карте указывает на то, что впадина Джунгарские ворота является крайней юго-восточной частью обширной Алаколь-Балхашской впадины, но характеризуется только ей присущими геологическими и тектоническими особенностями.

Расположена эта впадина между оз.Жаланашколь (Республика Казахстан) и оз.Эби-Нур (КНР) и имеет длину 56 км и ширину 10÷12 км. В своей центральной части впадина предположительно расширяется до 20 км.

На территории описываемого района широко развиты разрывные тектонические нарушения в большинстве своём северо-западной ориентации, наиболее амплитудным из которых является Алаколь-Джунгарский разлом, являющийся достоверно установленной юго-западной границей впадины Джунгарские ворота.

Обрамляющие впадину Джунгарские ворота цепи хр.Джунгарского Алатау сложены разновозрастными палеозойскими породами, тогда как сама впадина выполнена юрскими, неогеновыми и четвертичными отложениями.

Северо-западная граница впадины ограничена оз.Жаланашколь, а юго-восточная – оз.Эби-Нур, территории которых характеризуются резким поднятием палеозойского фундамента – вплоть до выходов его на дневную поверхность на островах и по берегам этих озёр.

По этой причине слагающие впадину Джунгарские ворота рыхлообломочные неоген-четвертичные и юрские отложения в районе этих озёр либо полностью выклиниваются, либо их мощности значительно сокращаются.

По своему литологическому составу только четвертичные отложения сложены рыхлообломочными отложениями, способными содержать определённое количество пресных подземных вод, тогда как основная часть разреза неогеновых и юрских отложений сложена безводными отложениями.

Гидрографическая сеть на территории описываемого района либо отсутствует, либо представлена мелкими временными водотоками.

Таким образом, основным источником формирования подземных вод четвертичных отложений является фильтрация подземных вод из контактирующих с ними палеозойских пород, окружающих впадину.

Эти скудные сведения и были использованы при составлении *главы 2* настоящего «Отчёта …», а также геологической карты района работ и стратиграфической колонки – *Рис. 2.1.-2.3.*

Гидрогеологическая съёмка масштаба 1 : 200 000 на территории листа L-44-XXIX не выполнялась.

В 1961 г. на территории листа L-44-Г, в состав которого и входит территория листа L-44-XXIX, была проведена гидрогеологическая съемка масштаба 1 : 500 000. По результатам этих работ издана гидрогеологическая карта листа, которая также была использована при составлении гидрогеологической карты района работ представленной в настоящем «Отчёте …» – *Рис. 2.6.-2.9.*

Здесь следует отметить, что вопросы формирования запасов подземных вод и их баланса на территории впадины Джунгарские ворота в перечисленных работах остались не изученными. Не изучался и режим подземных вод на территории этой впадины.

Отсутствие этих сведений во многом осложнило выполнение оценочных работ на участке водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

Однако, в связи с очень малой потребностью в воде этого предприятия – 101,5 $м^3$/сут, это обстоятельство не сказалось на достоверности выполненной в настоящем «Отчёте …» оценки эксплуатационных запасов подземных вод на участке скважин №2240 и №2241 в этом же количестве, так как описываемая впадина Джунгарские ворота всё-таки имеет внушительные размеры: 56×10 $км^2$.

За не имением большого фактического материала, основное направление работ настоящей подглавы было направлено на изучение имеющихся материалов по строительству ведомственных трёх водозаборов, расположенных в радиусе до 5 км от участка работ (*Рис. 4.1.*):

- ТОО «Теміржолсу-Алматы»;
- ТОО «Пункт по перестановке вагонов»;
- ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс»,

и, соответственно, самого ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

Выполненными работами и было установлено то, что все перечисленные выше четыре водопотребителя расположены в центральной части впадины Джунгарские ворота. В пределах этой впадины единственным перспективным для организации централизованного водоснабжения является первый от поверхности земли водоносный комплекс аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений

В пределах впадины Джунгарские ворота этот водоносный комплекс развит повсеместно и содержит пресные подземные воды, пригодные для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Как уже отмечалось ранее в 70 и более километров от участка скважин №№2240, 2241 – на территории Балхаш-Алакольского артезианского бассейна, между озерами Сасыкколь и Жаланашколь были разведаны запасы подземных вод трёх месторождений подземных вод: Алакольского, Джунгарского и Кзыл-Каинского.

В связи со значительной удалённостью от участка скважин №2240 и №2241 эти три месторождения не будут оказывать какого-либо ощутимого влияния на водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

Следует также отметить, что водозабор ближайшего Джунгарского месторождения будет работать в условиях постоянного питания из оз.Алаколь, т.е. его депрессионная воронка будет ограничена этой границей с постоянным напором (питанием).

В связи с этим эти месторождения на схему расположения водозаборов впадины Джунгарские ворота не нанесены.

Большое внимание при изучении данного вопроса было уделено изучению участка ТОО «Теміржолсу-Алматы» с утверждёнными ЮК МКЗ запасами подземных вод по категории C_1 в количестве 1000 $м^3$/сут с аналогичными геолого-гидрогеологическими условиями водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и, соответственно, проекта на бурение скважин №2240 и №2241 для организации водоснабжения этого предприятия, составленном специализированной организацией ТОО «ЖЕР СУ».

Рисунок 4.1.

Этим проектом, на основании изучения имеющегося фактического материала, и был вполне обоснованно выбран в качества объекта централизованного водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» первый от поверхности земли водоносный комплекс аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, содержащий грунтовые воды и повсеместно развитый на территории впадины Джунгарские ворота.

Для вскрытия подземных вод этого водоносного комплекса проектом и было предусмотрено бурение двух скважин: №2240 – эксплуатационная, и №2241 – резервная, глубиной по 200,0 м каждая, с учётом вскрытия аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений до глубины 200,0 м.

Расстояния между скважинами №2240 и №2241 было выбрано равным 30 м.

Бурение скважин было предусмотрено вращательным способом диаметром 295 мм с установкой с выходом на дневную поверхность фильтровых колонн диаметром 219 мм. Общая проектная длина перфорированной части фильтра составляла 20 м. Интервалы установки фильтра должны были выбираться по данным геофизических исследований и проходки скважин.

С целью разглинизации стенок скважин были предусмотрены их прокачки, а с целью определения основных гидрогеологических параметров проведение одиночных опытных откачек. В конце откачек - отбор пробы воды на определение ее соответствия требованиям, предъявляемым к питьевым водам.

Устья скважин подлежали цементации.

С технической и гидрогеологической точек зрения: выбор водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений в качестве продуктивного водоносного пласта и предусмотренные проектом объёмы работ вполне соответствуют требованиям, предъявляемым к строительству гидрогеологических скважин на воду для целей централизованного водоснабжения.

И при этом это в условиях малой изученности района, с ограниченным на его территории развитием единственного перспективного для производства разведочных работ на воду водоносным комплексом аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений.

4.2.2. Результаты буровых работ, геофизических исследований и опытно-фильтрационных работ в скважинах №2240 и №2241

Строительство скважины №2240 и №2241 на расстоянии 30,0 м друг от друга и их оборудование в соответствии с проектно-сметной документацией было выполнено ТОО «ЖЕР СУ» в 2011 году.

Изучением паспортов этих скважин глубиной, соответственно, 199,6 и 200 м, было установлено следующее:

1) Бурение скважин выполнено вращательным способом станком роторного типа БА-15 диаметром 295 мм с установкой фильтровых колонн диаметром 219 мм с выходом на поверхность. Общая длина перфорированной части фильтра в каждой скважине составила: №2240 – 28,46 м; №2241 – 27,51 м. Интервалы установки фильтров выбраны по данным геофизических исследований и проходки скважин, и установлены в интервалах:

- скважина №2240 – в интервалах: 86,83-98,04; 136,58-146,83; 181,35-188,35 м;
- скважина №2241 – в интервалах: 85,02-95,99; 137,37-147,39; 180,73-188,05 м.

Устья скважин зацементированы.

С целью разглинизации стенок скважин в каждой их них проведена промывка затрубного пространства в течение 3,0 бр.см. и прокачка эрлифтной установкой в течение 3,0 бр.см.

В процессе бурения скважин №№2240, 2241 были получены следующие сведения:

- геологический разрез, вскрытый скважинами представлен: до глубины 10,0 м аллювиально-пролювиальным верхнечетвертичным щебнем с суглинистым заполнителем; от 10,0 до 200,0 м – грубообломочными аллювиально-пролювиальными нижне-среднечетвертичными отложениями с двумя пропластками плотного суглинка в интервалах 10-16 и 118-130 м;
- вскрытые скважинами воды грунтовые, с глубиной залегания уровня подземных вод 29,2 и 29,0 м от поверхности земли;
-как уже отмечалось в верхней части геологического разреза аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений залегает слой плотных суглинков мощностью 6,0 м, являющийся естественным экраном, защищающим - вместе с сухими валунно-галечниками и щебнем общей мощностью 19,0 м, подземные воды аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений от загрязнения;
- водоносный комплекс аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений на территории ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» является первым от поверхности земли и единственным перспективным на территории этого предприятия для организации его централизованного водоснабжения;
- вскрытая скважинами №2240 и №2241 мощность обводнённых отложений аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений составила 149,8 м;

Геолого-технические разрезы скважин №2240 и №2241 приведены на *Рис. 4.2. и 4.3*.

ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ
разведочно-эксплуатационной скважины №2240

Пробурена в 2011 г.

Местоположение: Алматинская область
Алакольский район
ж/д ст.Достык

Геологический индекс	Номер слоя	Глубина, м	Литологическая колонка	Описание пород	Глубина подошвы слоя, м	Мощность слоя, м	Конструкция скважины: При бурении	Конструкция скважины: При откачке	Номер водоносного горизонта	Уровень, м: Появившийся	Уровень, м: Установившийся	Дебит, дм³/с / Понижение, м	Примечание
apQ_{III}	1	10		Щебень мелкий	10	10	295 мм	219 мм, +0,5		29,2	29,2	10 / 17,0	Бурение скважины велось вращательным способом. От 0,0 до 199,6 м бурение велось долотом диаметром 295 мм. В этот интервал, от +0,5 до 199,6 м, была установлена фильтровая колонна диаметром 219 мм. Фильтр дырчатый установлен по данным электрокаротажа в интервалах 85,02-95,99; 137,37-147,39; 180,73-188,05 м.
	2			Суглинок	16	6							
apQ_{I-II}	3	20–70		Валунно-галечник с примесью щебня с песчаным заполнителем	74	58							
	4	80		Щебень мелкий	83	9							
	5	90–100		Валунно-галечник с примесью щебня с песчаным заполнителем	104	21		85–96					
	6	110		Галечник с песчаным заполнителем	118	14			1				
	7	120		Суглинок плотный	130	12							
	8	130–140		Щебень мелкий	143	13		137–147					
	9	150		Галечник с песчаным заполнителем	151	8							
	10			Щебень мелкий	159	8							
	11	160		Песок с прослоями суглинка	169	10							
	12	170–190		Галечник с песчаным заполнителем	193	24		181–188					
	13			Песок плотный	199,6	6,6	199,6	199,6					

Рисунок 4.2.

ГЕОЛОГО-ТЕХНИЧЕСКИЙ РАЗРЕЗ
резервной скважины №2241

Пробурена в 2011 г.

Местоположение: Алматинская область
Алакольский район
ж/д ст.Достык

Геологический индекс	Номер слоя	Глубина, м	Литологическая колонка	Описание пород	Глубина подошвы слоя, м	Мощность слоя, м	Конструкция скважины: При бурении	Конструкция скважины: При откачке	Номер водоносного горизонта	Уровень, м: Появившийся	Уровень, м: Установившийся	Дебит, дм³/с / Понижение, м	Примечание
apQ_{III}	1	10		Щебень мелкий	10	10		+0,5					Бурение скважины велось вращательным способом. От 0,0 до 200 м бурение велось долотом диаметром 295 мм. В этот интервал, от +0,5 до 200 м, была установлена фильтровая колонна диаметром 219 мм. Фильтр дырчатый установлен по данным электрокаротажа в интервалах 136,58- 146,83; 181,35-188,35 м.
	2			Суглинок	16	6	295 мм	219 мм					
	3	20–70		Валунно-галечник с примесью щебня с песчаным заполнителем	74	58				29	29		
	4	80		Щебень мелкий	83	9							
apQ_{I-II}	5	90–100		Валунно-галечник с примесью щебня с песчаным заполнителем	104	21							
	6	110		Галечник с песчаным заполнителем	118	14			1				
	7	120		Суглинок плотный	130	12							
	8	130–140		Щебень мелкий	143	13		137				10,5 / 16,9	
	9	150		Галечник с песчаным заполнителем	151	8		147					
	10			Щебень мелкий	159	8							
	11	160		Песок с прослоями суглинка	169	10							
	12	170–190		Галечник с песчаным заполнителем	193	24		181					
	13			Песок плотный	200	7	200	188 200					

Рисунок 4.3.

2) Геофизические исследования, ввиду малого расстояния между скважинами №2240 и №2241 – 30 м, были выполнены только в разведочно-эксплуатационной скважине №2240.

Геофизические исследования были выполнены на самоходной каротажной станции и заключались в проведении электрокаротажа с помощью градиент-зонда N2M0,5A.

В результате был уточнен геологический разрез участка расположения скважин №2240 и №2241 и выбраны перспективные интервалы установки фильтров.

Результаты проведения геофизических исследований представлены на *Рис. 4.4.*

3) С целью определения основных гидрогеологических параметров из скважин №2240 и №2241 были выполнены одиночные опытные откачки в течение 154 и 102 часов. В конце откачки была отобрана проба воды для установления её пригодности для хозяйственно-питьевого водоснабжения, которая дала положительный результат. Величина сухого остатка составила 0,4 г/дм^3. По химическому составу вода гидрокарбонатная.

Дебиты скважин №2240 и №2241 при их опробовании составили 10,0 и 10,5 дм^3/с при понижении уровня подземных вод, соответственно, на 17,0 и 16,9 м.

Результаты наблюдений за ходом опытных откачек из скважин №2240 и №2241 приведены в *Приложениях 9 и 10*, графики изменения уровней подземных вод и дебита при проведении откачек представлены на *Рис. 4.5., 4.6.*

4) В скважины №2240 и №2241 после завершения опытно-фильтрационных работ были установлены насосы марки ЭЦВ 8-25-100 на глубину 80,0 и 73,0 м для добычи подземных вод в требуемом объёме - 101,5 м^3/сут.

4.2.3. Определение граничных условий продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-средне-четвертичных отложений

Конечно для установления гидрогеологической обстановки на участке водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и выбора основных методов выполнения оценочных работ потребовалось составление геологической и гидрогеологической карт района и участка расположения этого водозабора.

Представленная в настоящем «Отчёте …» геологическая карта имеет масштаб 1 : 200 000. К ней также приложены стратиграфическая колонка и условные обозначения (*Рис. 2.1.-2.3.*).

Эти материалы дают конкретное представление о геологических условиях и тектонической обстановке изучаемого района и участка расположения водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», а также близ расположенных к нему водозаборов: ТОО «Теміржолсу_Алматы»; ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» и ТОО «Пункт по перестановке вагонов».

Результаты геофизических исследований, выполненных в скважине №2240

Объект: Скважина №2240
Адрес: ж/д ст.Достык Алакольского района Алматинской области
Виды исследований: КС
Дата: апрель 2011 г.

N2M0,5A
K_0=10
l=5,4/1

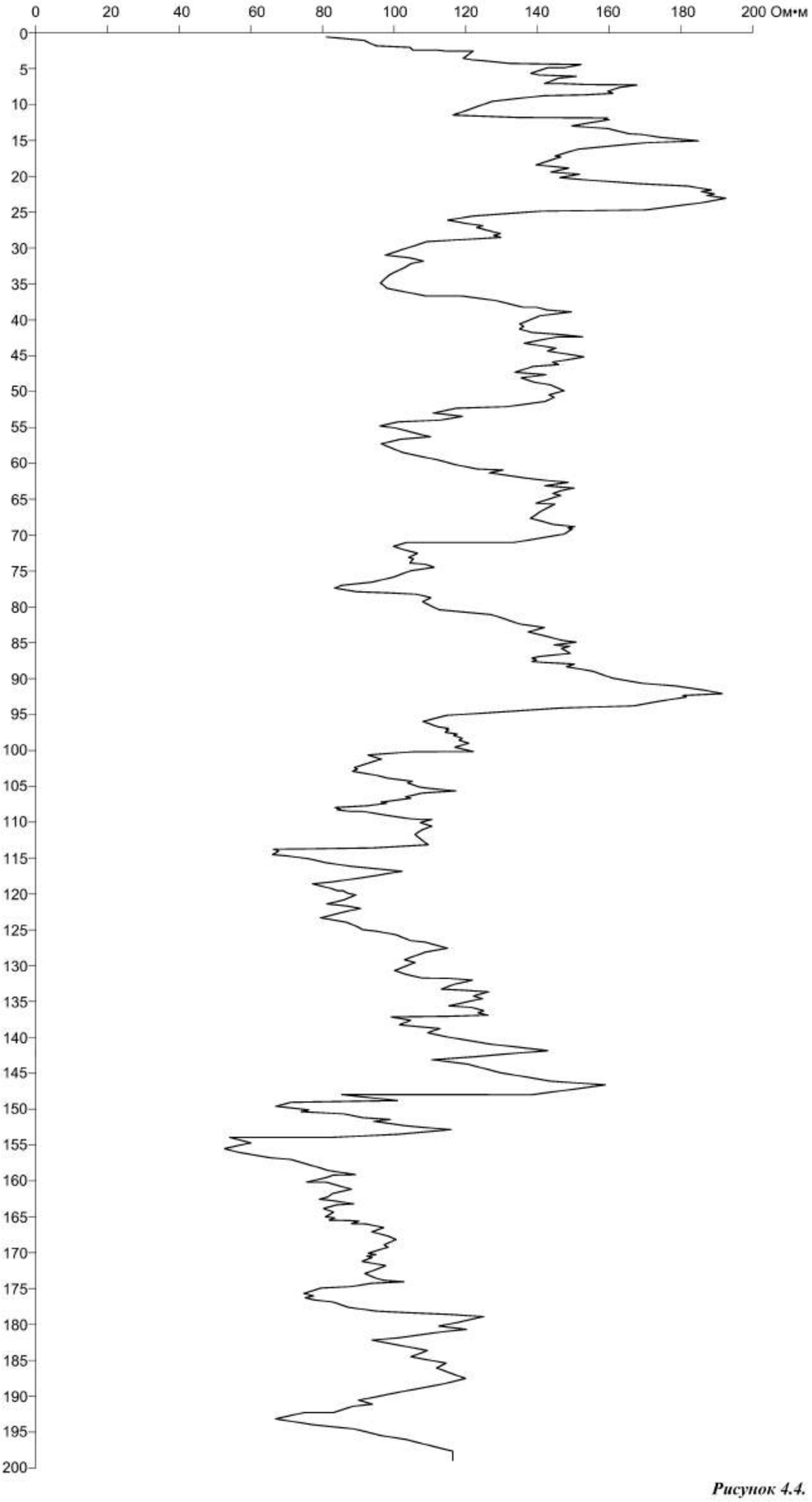


Рисунок 4.4.

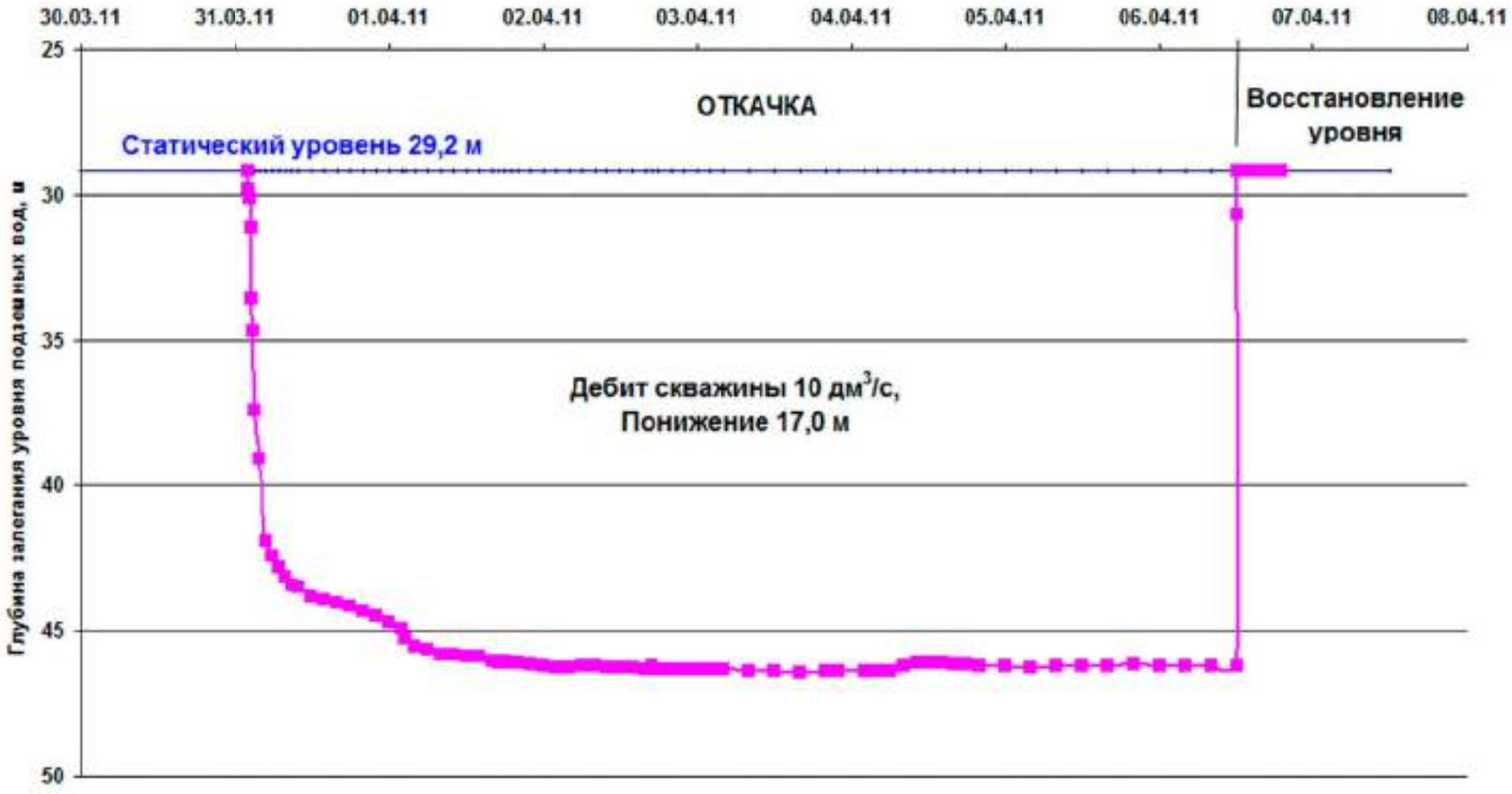

График одиночной опытной откачки воды из скважины №2240
ТОО "DOSTYK GAS TERMINAL"
30.03.11
31.03.11
01.04.11
02.04.11
03.04.11
04.04.11
05.04.11
06.04.11
07.04.11
08.04.11
25
30
35
40
45
50
Глубина залегания уровня подземных вод, м
ОТКАЧКА
Восстановление уровня
Статический уровень 29,2 м
Дебит скважины 10 дм3/с,
Понижение 17,0 м

Рисунок 4.5.

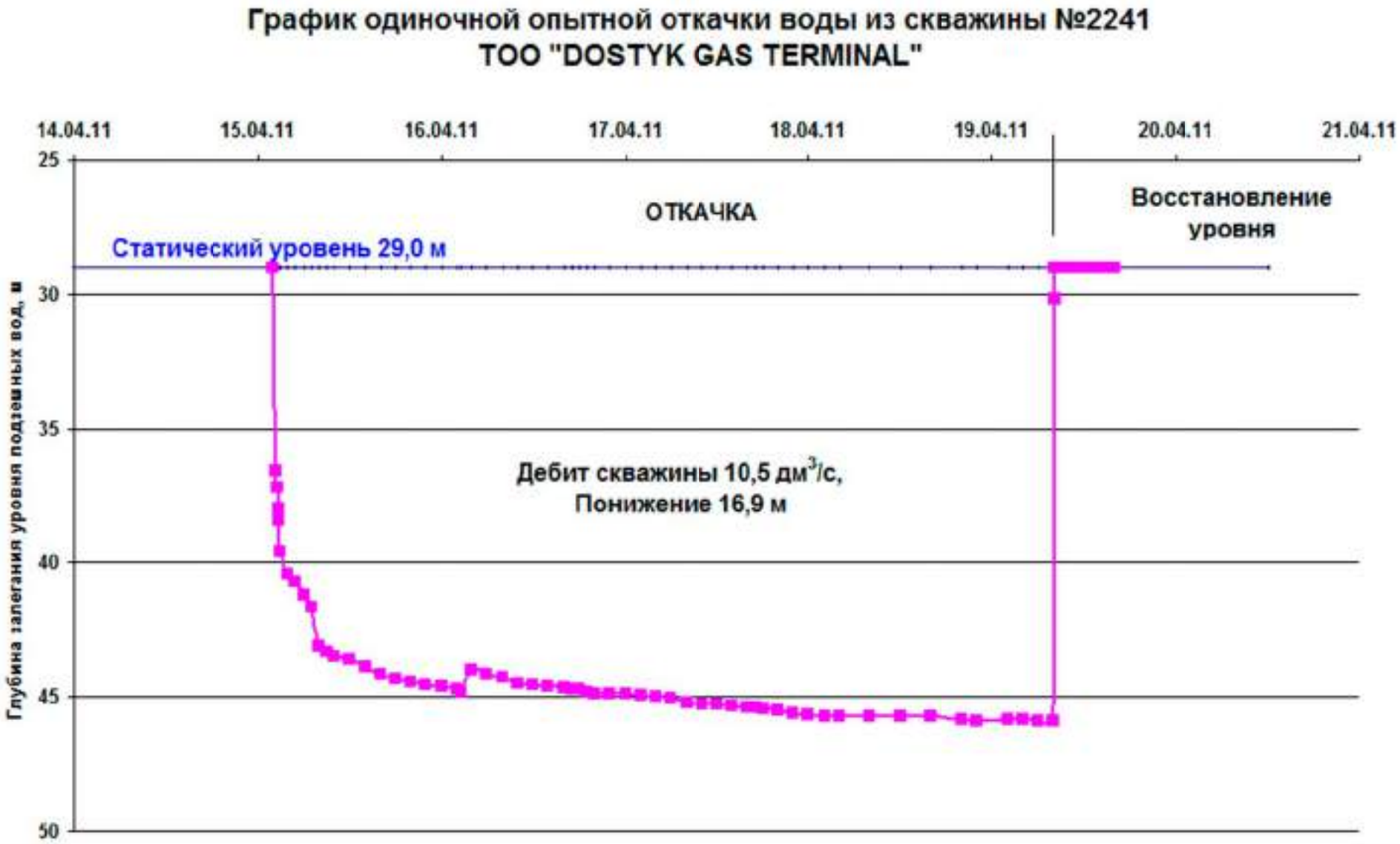

График одиночной опытной откачки воды из скважины №2241
ТОО "DOSTYK GAS TERMINAL"
14.04.11
15.04.11
16.04.11
17.04.11
18.04.11
19.04.11
20.04.11
21.04.11
25
30
35
40
45
50
Глубина залегания уровня подземных вод, м
ОТКАЧКА
Восстановление уровня
Статический уровень 29,0 м
Дебит скважины 10,5 дм3/с,
Понижение 16,9 м

Рисунок 4.6.

Материалы эти заимствованы с геологической карты КазССР территории листа L-44-XXIX масштаба 1 : 200 000.

Более сложным вопросом – в условиях скудности фактического материала, было составление гидрогеологической карты участка расположения водозаборов: ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»; ТОО «Теміржолсу_Алматы»; ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» и ТОО «Пункт по перестановке вагонов» (*Рис. 2.6.-2.9.*).

Вызвано это было отсутствием должного количества скважин, как для составления гидрогеологических разрезов, так и для составления карты гидроизогипис, что было обусловлено отсутствием скважин на северно-восточном склоне долины Джунгарские ворота.

В связи с этим не представилось возможным установить достаточно достоверно направление движения подземных вод в водоносном комплекс аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений по всей ширине впадины Джунгарские ворота, а только приток с юго-западной цепи хр.Джунгарский Алатау – со стороны регионального Джунгаро-Алакольского разлома, направленного практически «нормально» к водозаборам: ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»; ТОО «Теміржолсу_Алматы»; ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» и ТОО «Пункт по перестановке вагонов».

Величина этого естественного потока подземных вод, учитывая большие величины уклонов поверхности потока этих грунтовых вод, значительная и во много раз превышает суммарную потребность в воде вышеописанных четырёх водопотребителей и составляет 39,8 тыс.м^3/сут.

Более подробно этот вопрос будет освещён в главе посвящённой оценке эксплуатационных запасов участка водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и их обеспеченности.

В целом по материалам изученности и представленному графическому материалу можно сделать следующие выводы:

- продуктивный водоносный пласт аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений на участке водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» схематизируется как пласт полоса шириной 10,0 км неограниченной протяжённости с границами q=0, за которые принимаются тектонические нарушения, обрамляющие цепи хр.Джунгарский Алатау.

В действительности эти тектонические нарушения не могут являться границами с q=0, так как являются основными источниками пополнения эксплуатационных запасов подземных вод водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений.

Другим источником пополнения эксплуатационных запасов водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений является осушение выходов его водосодержащих отложений на дневную поверхность в предгорьях хр.Джунгарский Алатау. Эти площади - в первом приближении, играют для этого водоносного пласта роль границы с постоянным напором, т.е. H=const.

Однако описанные обстоятельства геологических и гидрогеологических условий участка расположения скважин №№2240 и 2241 остались не изученными и поэтому для запасов прочности гидрогеологических расчётов юго-западная и северо-восточная границы пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений принимаются непроницаемыми – с q=0.

В вертикальном плане водоносный пласт аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений является первым от поверхности земли с грунтовыми водами и залегает на водоупорных глинах павлодарской свиты мощностью до 100 м.

В вязи с этим он и не имеет связи с подстилающими него водоносными горизонтами и комплексами.

4.2.4. Маршрутное гидрогеологическое обследование с целью уточнения гидрогеологических особенностей участка водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и его экологических условий, определение современного состояния окружающей среды, оценка антропогенной нагрузки на геологическую среду, обследование близлежащих водозаборов

Маршрутные гидрогеологические исследования были выполнены с целью установления гидрогеологических и геоморфологических особенностей участка водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», предполагаемых его областей питания и разгрузки подземных вод его продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений и его экологического обследования.

Также было проведено санитарно-гидрогеологическое, экологическое и техническое обследование участка расположения скважин №№2240, 2241 на водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (*Приложения 11-13*), которые проводилось с целью выявления источников загрязнения подземных вод продуктивного водоносного комплекса и технического состояния этого водозабора.

В процессе их проведения были обследованы и оконтурены потенциальные источники загрязнения подземных вод, каковыми являются объекты близ расположенного ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс».

Также был выполнен маршрут по территории понижения, расположенного в 1,7 км восточнее ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» на предмет установления разгрузки подземных вод в него.

Обследованы водозаборы ТОО «Теміржолсу-Алматы» и ТОО «Пункт по перестановке вагонов».

Обследование предгорной части юго-западных склонов хр.Джунгарский Алатау не выполнялось вследствие закрытости территории и значительной их удалённости от объекта работ – более 5 км.

Гидрогеологические маршруты проводились применительно к съёмке масштаба 1 : 50 000.

Объём гидрогеологических маршрутов составил 50 п.км.

В результате выполненных гидрогеологических маршрутных исследований было установлено либо уточнено следующее:

- водозабор находится внутри огороженной территории ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (*Рис. 4.7.*);
- над скважинами имеются надкаптажные сооружения;
- территория ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и соответственно участки расположения скважин №2240 и №2241 круглосуточно охраняются;
- территория вокруг скважин имеет сплошное асфальтовое покрытие, исключающее фильтрацию снего-талых и дождевых вод на участки расположения скважин.
- доступ посторонних лиц на территорию 1 пояса зоны санитарной охраны (далее по тексту ЗСО) водозабора запрещён;
- все коммуникации, отходящие от скважин, проходят под землёй, что исключает их вскрытие.

Перечисленные условия свидетельствую о том, что водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» находится в благоприятном экологическом состоянии.

Надкаптажные сооружения и запорная арматура (оголовок, вентили, отводы) находятся в технически исправном состоянии.

В целом территории ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» расположена на предгорной, полого наклонной (в сторону котловины, занимающей центральную часть впадины Джунгарские ворота - в 1,7 км восточнее водозабора) равнине.

С поверхности эта полого наклонная равнина сложена верхнечетвертичными суглинками с включением щебня, что препятствует свободной фильтрации в них снего-талых и дождевых вод.

Кроме того следует отметить, что геологический разрез водозабора в интервале 10-16 м сложен плотными суглинками, а уровень подземных вод в его пределах залегает на глубине 29,0 м от поверхности земли.

Именно такое геологическое строение участка водозабора указывает на то, что грунтовые воды его водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений являются надёжно защищёнными от загрязнения естественными геологическими условиями: мощным – 6,0 м, слоем плотных суглинков и наличием сухих относительно слабопроницаемых дресвяно-щебнистых отложений с суглинистым заполнителем мощностью 13 м.

Обследование берегов котловины, расположенной в 1,7 км восточнее водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» показало отсутствие в пределах обследованной линии длиной 5 км каких-либо водопроявлений.

Это и подтвердило ранее высказанное суждение о том, что она не является местной областью разгрузки подземных вод водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений.



Рисунок 4.7. **Панорама территории ТОО "DOSTYK GAS TERMINAL" вблизи ж/д ст.Достык Алакольского района Алматинской области**

Обследование водозаборов и территории ТОО «Теміржолсу_Алматы»; ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» и ТОО «Пункт по перестановке вагонов» показало их удовлетворительное состояние в части охраны подземных вод от загрязнения. Территории всех этих водозаборов огорожены, имеют круглосуточную охрану и 1 пояса ЗСО.

Граница ближайшего объекта к ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» нефтебазы ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» проходит восточнее на расстоянии 150 м от скважины №2241. Территория этого предприятия полностью асфальтирована, а емкости оборудованы поддонами и нефтепроводами, исключающими случайный пролив нефтепродуктов.

Опыт изучения случайных проливов нефтепродуктов на крупных нефтеперегонных заводах показал, что даже в этом крайне неблагоприятном случае, нефтепродукты не просачиваются в открытые грунты на глубину более 5 м от поверхности земли, а коагулируются на поверхности частиц грунта, образуя плёнку нефтепродуктов. Это и препятствует прямому поступлению нефтепродуктов на уровень грунтовых вод, тем более что он в нашем случае залегает на глубине 29,0 м от поверхности земли и имеет естественный защитный экран плотных суглинков, залегающий в интервале глубины 10-16 м.

Таким образом, анализ приведенных в настоящей подглаве сведений ещё раз подтвердил благоприятные санитарные условия водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и отсутствие разгрузки подземных вод продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений в котловину, расположенную в 1,7 км восточнее этого предприятия.

Эти факторы имеют важное значение для составления баланса подземных вод продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

4.2.5. Мониторинговые исследования на водозаборе ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»

Мониторинговые исследования на водозаборе ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» выполнялись работниками этого предприятии в соответствии с утверждённой проектно-сметной документацией.

Ежедневно в специальном журнале фиксировался объем добычи подземных вод из эксплуатационной скважины №2240.

Уровень подземных вод в скважинах №№2240, 2241 замерялся ежедекадно (3, 17 и 27 числа) в утренние часы, перед пуском насоса . В процессе добычи, также ежедекадно, замерялась температура подземных вод на устье скважины №2240.

Эти сведения занесены в соответствующий журнал и приведены в *Приложении 14*. Графики изменения уровня и температуры подземных вод в скважине №2240 приведены на *Рис. 4.8.*

График изменения статического уровня подземных вод в скважине №2240 за 2014-2016 года

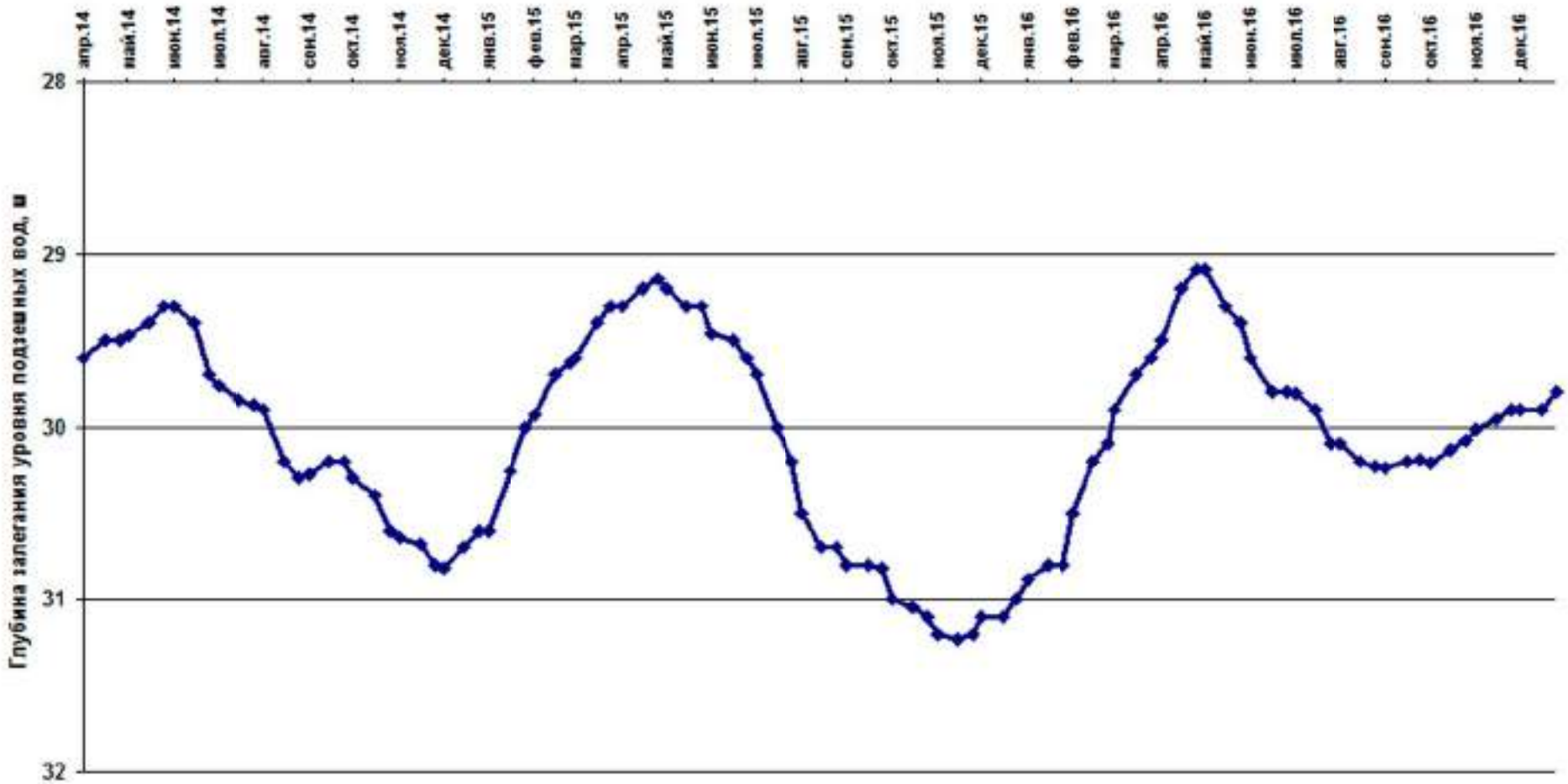


Рисунок 4.8.

Уровень подземных вод в скважине №2240 замерялся электроуровнемером ЭУ-100 в специальных пьезометрических трубках. Температура измерялась спиртовым термометром в термокармане на устье скважины №2240.

Начиная с 2015 г. из скважины №2240 ежеквартально отбираются пробы воды для выполнения химических анализов. Результаты полученных анализов подшиты в отдельную папку.

Химические анализы подземных вод скважины №2240 для определения их соответствия требованиям Санитарных правил были выполнены лабораторией Отделения по Алакольскому району филиала РГП «Национальный центр экспертизы» Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан по Алматинской области.

Сведения о результатах химических анализов проб воды, отобранных из скважин №2240 и №2241 приведены в *Приложениях 15 и 16*.

Анализ и изучение результатов этих исследований показал следующее:

- уровень подземных вод в скважине №2240 за время ежесуточных остановок насоса постоянно восстанавливался и характеризует его естественные колебания во времени. Сработки уровня не происходит – в связи с очень малыми объёмами добываемой воды, а также высокими фильтрационными свойствами водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений. Амплитуда колебания уровня не превышает 1,9 м и, как уже отмечалось ранее характеризует естественные колебания уровня подземных вод в водоносном комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений;
- качество подземных вод водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений соответствует требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209 и стабильно во времени. Величина общей минерализации 0,4 г/дм^3.

4.2.6. Камеральные работы

Анализ приведенных в предыдущих подглавах сведений о результатах выполненных работ показал их достаточность для оценки эксплуатационных запасов подземных вод по категории C_1 водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

По результатам этих работ и был составлен настоящий «Отчёт …» с подсчетом эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» применительно к категории C_1.

5. АНАЛИЗ ОПЫТА ЭКСПЛУАТАЦИИ И ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕЙСТВУЮЩИХ ВОДОЗАБОРОВ

5.1. Водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»

Водоснабжение ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» в описываемый период времени – в 2014-2016 г.г., осуществлялось из принадлежащих ему разведочно-эксплуатационной скважины №2240 и резервной скважины №2241, расположенных на территории этого предприятия (*Приложения 3, 5*).

Водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» состоит из двух скважин №№2240, 2241 и каптирует подземные воды водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений. Расстояние между скважинами – 30 м (*Рис. 5.1.*).

Координаты скважин №№2240, 2241 приведены в каталоге координат (*Приложение 17*). Схема горно-геологической привязки участка расположения скважин №№2240, 2241 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» на ж/д ст.Достык Алакольского района Алматинской области приведена на *Рис. 5.2.*

Водозабор находится внутри огороженной территории ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», имеющей сторожевую (тревожную) сигнализацию и находящейся под круглосуточной охраной (*Рис. 4.7.*)

1 пояс ЗСО скважин №2240 и №2241 огорожен металлическим забором из сетки «Рабица» и имеет 2 нити колючей проволоки (*Рис. 5.3.*). Доступ посторонних лиц на территорию 1 пояса ЗСО водозабора запрещён.

Над скважинами №2240 и №2241 имеются надкаптажные сооружения (*Рис. 5.4., 5.5.*).

Глубины скважин №2240 и №2241 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» - 199,6 и 200 м, соответственно. Диаметр фильтровых колонн 219 мм. Тип фильтров дырчатый. Интервалы установки фильтров: скважина №2240 – 86,83-98,04; 136,58-146,83; 181,35-188,35 м; скважина №2241 – 85,02-95,99; 137,37-147,39; 180,73-188,05 м. Геолого-технические разрезы скважин №2240 и №2241 приведены на *Рис. 4.2. и 4.3.*

В скважины №2240 и №2241 установлены насосы марки ЭЦВ 8-25-100 на глубину 80 и 73 м от поверхности земли.

Устья скважин №2240 и №2241 зацементированы и подготовлены для ведения мониторинга подземных вод (*Рис. 5.6., 5.7.*).

Для учёта объёмов добытой воды на устье скважин установлены водомерные устройства: на скважине №2240 – водомер MINOL; на скважине №2241 – водомер WOLTMAN (*Приложения 18, 19*).

Согласно техническому заданию перспективная потребность в воде ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» составляет 101,5 $м^3$/сут.

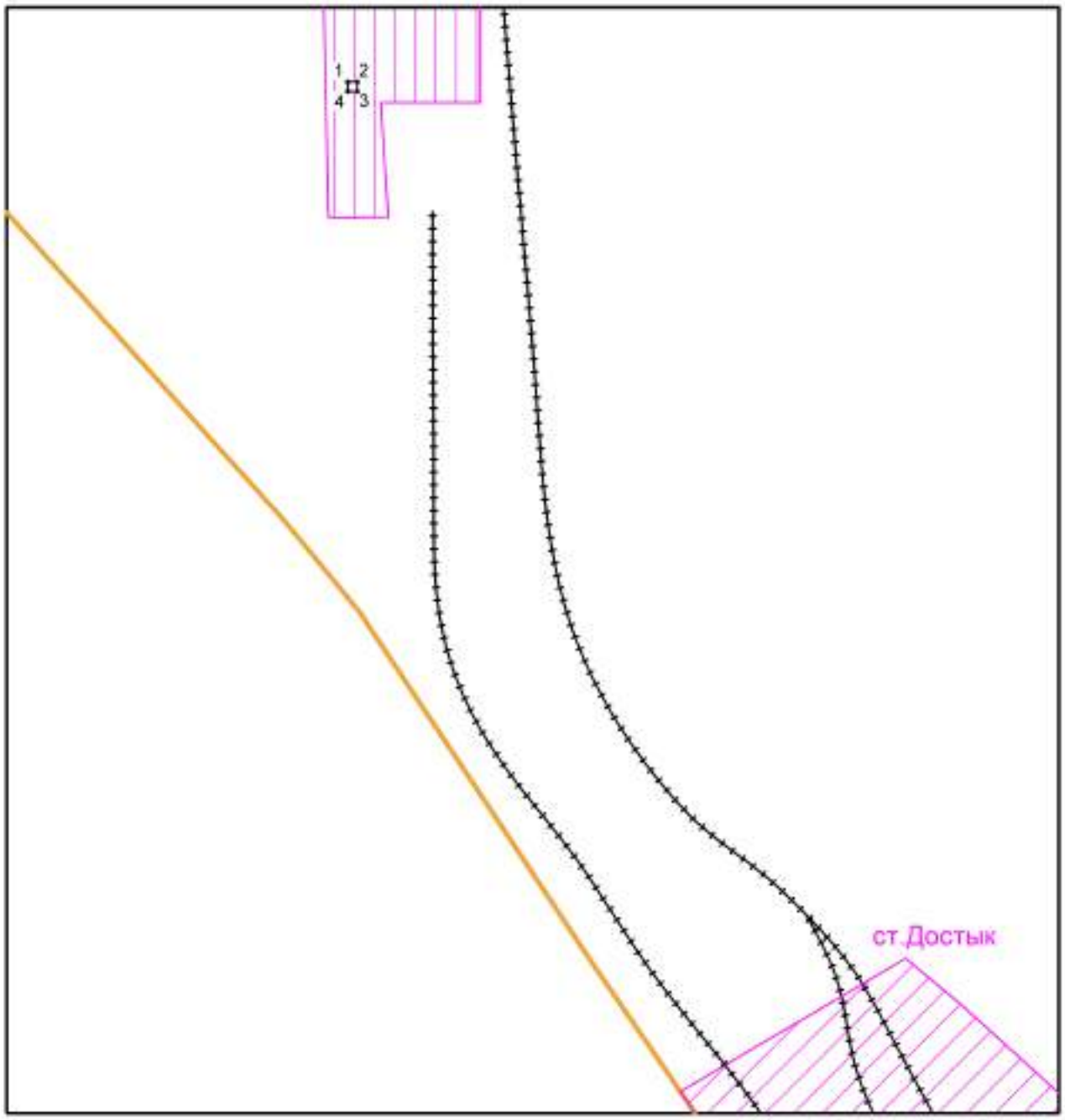
Фактический среднегодовой объём добытой воды из эксплуатационной скважины №2240 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» в 2014, 2015 и 2016 годах составил, соответственно, 47,2; 61,1 и 54,7 (*Таблица 5.1., Рис. 5.8.*). Минимальный среднемесячный водоотбор за этот период составил 29,3 $м^3$/сут (май 2014 г.), а максимальный – 91,0 $м^3$/сут (июль 2015 г.).

СХЕМА
расположения скважин №2240 и №2241
Масштаб 1 : 5 000



Рисунок 5.1.

СХЕМА ГОРНО-ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ПРИВЯЗКИ
участка расположения скважин №№2240, 2241
ТОО "DOSTYK GAS TERMINAL" на ж/д ст.Достык
Алакольского района Алматинской области
Масштаб 1 : 25 000



Условные обозначения

- Участок недропользования
- Контур населенного пункта
- Промрайон
- Дороги с асфальтовым покрытием
- Железная дорога

№№ угловых точек	Географические координаты					
	Северная широта			Восточная долгота		
	градус	минута	секунда	градус	минута	секунда
1	45	18	05,7	82	26	40,2
2	45	18	05,7	82	26	44,4
3	45	18	03,7	82	26	44,4
4	45	18	03,7	82	26	40,2

Площадь геологического отвода под скважины №№2240, 2241, обозначенная на ситуационной схеме угловыми точками №№1-4, составляет 0,54 га.

Глубина геологического отвода 200 м.

Рисунок 5.2.



Рисунок 5.3. **Панорама территории 1 пояса зоны санитарной охраны скважин №2240 и №2241 водозабора ТОО "DOSTYK GAS TERMINAL"**



Рисунок 5.4. **Надкаптажное сооружение скважины №2240**



Рисунок 5.5. **Надкаптажное сооружение скважины №2241**



Рисунок 5.6. **Устье скважины №2240**



Рисунок 5.7. **Устье скважины №2241**

Таблица 5.1

Сведения

о среднемесячных и суммарных месячных значениях водоотбора из скважин №№2240, 2241 водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» за 2014-2016 года

Год (период) наблюдений	Единица измерения	Месяцы												За период
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
2014	$м^3$/сут				50,8	29,3	42,6	52,0	65,3	35,8	40,4	51,7	57,4	47,2
	$м^3$				1117	908	1278	1612	2024	1073	1253	1550	1778	12593
2015	$м^3$/сут	56,9	55,4	50,4	57,4	68,8	76,8	91,0	77,6	52,7	47,0	46,7	52,5	61,1
	$м^3$	1763	1552	1563	1721	2133	2303	2820	2405	1581	1458	1401	1628	22328
2016	$м^3$/сут	55,4	60,5	50,8	72,7	76,8	72,4	74,1	56,5	42,0	30,7	31,6	33,6	54,7
	$м^3$	1716	1693	1574	2180	2381	2173	2297	1750	1260	952	948	1042	19966
2014-2016	***$м^3$/сут***	***56,1***	***57,9***	***50,6***	***60,3***	***58,3***	***63,9***	***72,4***	***66,4***	***43,5***	***39,4***	***43,3***	***47,8***	***55,0***

График изменения среденемесячного водоотбора из скважин №№2240, 2241 водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» за 2014-2016 года

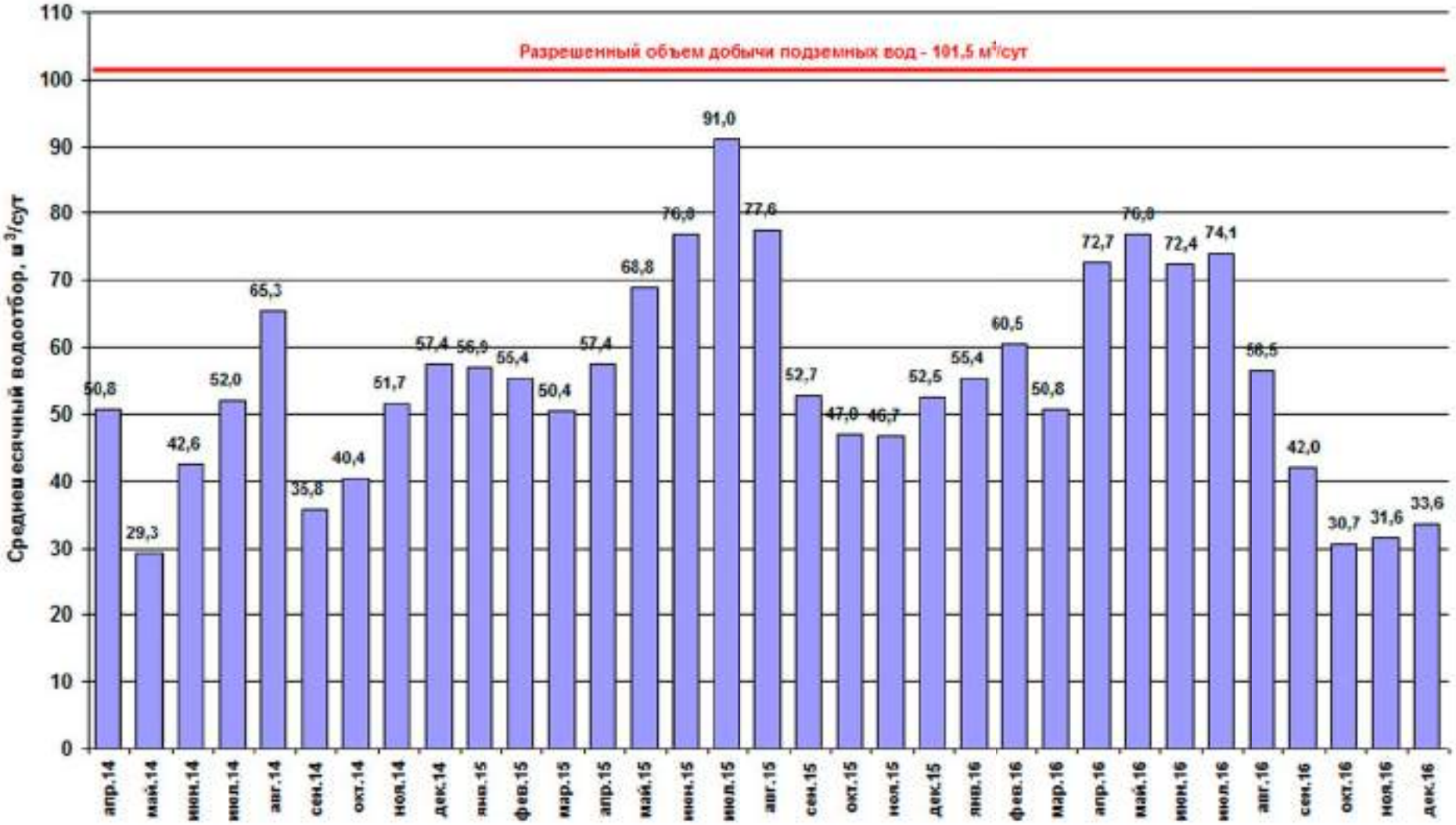


Рисунок 5.8.

Таким образом, фактический объём добытой в 2014-2016 г.г. воды из скважин №№2240, 2241 составил 54% от количества представляемых настоящим «Отчётом …» к утверждению эксплуатационных запасов подземных вод этого участка.

Добыча подземных вод на водозаборе ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» ведётся в прерывистом режиме.

Вода закачивается в железобетонные резервуары хозпитьевой воды, в которых смонтированы датчики уровня, которые управляют работой глубинных насосов скважин. Далее, вода из резервуаров поступает в насосную станцию хозпитьевого водоснабжения (*Рис. 5.3.*).

Вода обеззараживается установкой ультрафиолетового обеззараживания (УФО), которая установлена в насосной станции хозпитьевого водоснабжения.

На территории ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» имеется биологическая станция очистки бытовых стоков, откуда условно чистая вода поступает в пруды-испарители (*Рис. 5.9.*).

Два пожарных железобетонных резервуара объемом по 3300 м^3 каждый заполняются из скважин напрямую (*Рис. 5.10.*).

За период остановки насоса уровень воды в скважине ежесуточно полностью восстанавливается, что указывает на полную обеспеченность запасами подземных вод участка скважины №2240.

Качество воды соответствует требованиям санитарных правил действующих в Республике Казахстан. Минерализация подземных вод скважины №2240 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» составляет 0,4 г/дм^3. По химическому составу подземные воды гидрокарбонатные. В бактериологическом и радиологическом отношении воды «здоровые». Подробное описание качества подземных вод водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» приведено в *главе 6* настоящего «Отчета …».

Кроме скважин №№2240, 2241 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» добыча подземных вод их водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений осуществляется тремя водопользователями - ТОО «Теміржолсу-Алматы», ТОО «Пункт по перестановке вагонов» и ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс», расположенных на расстоянии от 0,9 до 5,4 км от них (*Рис. 4.1.*, *Приложения 7*, *8*).

5.2. Водозабор ТОО «Теміржолсу-Алматы»

Водозабор ТОО «Теміржолсу-Алматы» находится в 5,4 км юго-восточнее водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и состоит из пяти скважин №№336а, 2-5 (*Приложение 7*). Скважины имеют глубины от 120,7 до 125 м (*Приложение 8*).

Водозабором каптируется водоносный комплекс аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений.



Рисунок 5.9. **Пруды-испарители**



Рисунок 5.10. **Пожарные резервуары**

Максимально разрешенный объем добычи на водозаборе ТОО «Теміржолсу-Алматы» составляет 969 м^3/сут. Добыча воды на водозаборе ведётся в прерывистом режиме и не превышает разрешенного объема.

5.3. Водозабор ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс»

Водозабор ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» находится в 0,9 км севернее водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и состоит из двух скважин №№131, 131а. Скважины имеют глубины 200 и 201 м (*Приложение 8*).

Водозабором каптируется водоносный комплекс аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений.

Максимально разрешенный объем добычи на водозаборе ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» составляет 57,27 м^3/сут. Добыча воды на водозаборе ведётся в прерывистом режиме и не превышает разрешенного объема.

5.4. Водозабор ТОО «Пункт по перестановке вагонов»

Водозабор ТОО «Пункт по перестановке вагонов» находится в 4,0 км юго-восточнее водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и состоит из двух скважин №№2321, 2321а. Глубины скважин – по 125,0 м каждая.

Водозабором каптируется водоносный комплекс аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений.

Максимально разрешенный объем добычи на водозаборе ТОО «Пункт по перестановке вагонов» составляет 20,4 м^3/сут. Добыча воды на водозаборе ведётся в прерывистом режиме и не превышает разрешенного объема.

6. ХАРАКТЕРИСТИКА КАЧЕСТВА ПОДЗЕМНЫХ ВОД

Требования к качеству подземных вод определены техническим заданием, согласно которому оно должно удовлетворять требованиям Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209 .

Качество подземных вод по скважинам №2240 и №2241 характеризуется 8 пробами воды, отобранными в 2011, 2014-2016 г.г.

Химические анализы были выполнены лабораторией Отделения по Алакольскому району филиала РГП «Национальный центр экспертизы» Комитета по защите прав потребителей Министерства национальной экономики Республики Казахстан по Алматинской области.

Подземные воды водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» по химическому составу гидрокарбонатные с минерализацией воды 0,4 г/дм^3.

Подземные воды водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений хорошо защищены, зона питания находится далеко за пределами участка расположения скважины №2240 – в предгорьях хр.Джунгарский Алатау. В кровле этого водоносного пласта в интервале 10-16 м залегает слой плотных суглинков, а уровень его грунтовых вод залегает на достаточно большой глубине – 29,0 м от поверхности земли.

В связи с вышеизложенным, ухудшения качества подземных вод в скважине №2240, в процессе ее эксплуатации, не ожидается.

Сведения о результатах определения показателей химического состава подземных вод, отобранных из скважин №2240 и №2241 приведены в Приложениях 15 и 16.

В бактериологическом и радиологическом отношениях воды здоровые. (Приложения 15 и 16.)

Возможность использования этих вод в хозпитьевых целях сомнений не вызывает.

Для наглядности содержание химических веществ в подземных водах скважин №2240 и №2241 приведены в нижеследующей Таблице 6.1.

Таблица 6.1

Сведения
о результатах определения показателей химического состава подземных вод, отобранных из скважин №2240 и №2241

№№ п.п.	Показатели химического состава подземных вод	Единицы измерения	ПДК	Класс опас-ности	Усредненное содержание за 2014-2016 г.г.	
					Скважина №2240	Скважина №2241
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
Органолептические показатели						
1	Запах	баллы	не более 2		0	0
2	Привкус	баллы	не более 2		0	0
3	Цветность	градусы	не более 20		0	0
4	Мутность	мг/дм^3	1,5		0	0
Показатели химического состава подземных вод						
5	Водородный показатель	единицы pH	6-9		8	7,5
6	Сухой остаток	мг/дм^3	1000		387	387
7	Жесткость общая	мг-экв./дм^3	7		3	2,2
8	Окисляемость перманганатная	мг/дм^3	5		0	0,10
9	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм^3	2	3	0	0,08
10	Бериллий (Be^{2+})	мг/дм^3	0,0002	1	н.о.	н.о.
11	Бор (B, суммарно)	мг/дм^3	0,5	2	н.о.	н.о.
12	Гидрокарбонат (HCO_3^-)	мг/дм^3				360
13	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм^3	0,3 (1,0)	3	0,22	0,19
14	Кадмий (Cd, суммарно)	мг/дм^3	0,001	2	н.о.	н.о.
15	Медь (Cu, суммарно)	мг/дм^3	1	3	0,12	0,12
16	Молибден (Mo, суммарно)	мг/дм^3	0,25	2	н.о.	н.о.
17	Мышьяк (As, суммарно)	мг/дм^3	0,05	2	н.о.	н.о.
18	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм^3	0,1		н.о.	н.о.
19	Никель (Ni, суммарно)	мг/дм^3	0,1	3	н.о.	н.о.
20	Нитраты (по NO_3)	мг/дм^3	45	3	1,1	1,0
21	Нитриты (по NO_2)	мг/дм^3	3	2	0,026	0,023
22	Растворимый кислород	мг/дм^3			н.о.	н.о.
23	Ртуть (Hg, суммарно)	мг/дм^3	0,0005	1		н.о.
24	Свинец (Pb, суммарно)	мг/дм^3	0,03	2	н.о.	н.о.
25	Селен (Se, суммарно)	мг/дм^3	0,01	2	н.о.	н.о.
26	Сульфаты (SO_4)	мг/дм^3	500	4	16,3	16,4
27	Фториды (F)	мг/дм^3	1,2	2	0,11	0,11
28	Хлор (свободный)	мг/дм^3	0,8-1,2		н.о.	н.о.
29	Хлор (связанный)	мг/дм^3	0,3-0,5		н.о.	н.о.
30	Хлориды (Cl^-)	мг/дм^3	350	4	3,2	3,0
31	Хром (Cr^{3+})	мг/дм^3	0,05	3	н.о.	н.о.

№№ п.п.	Показатели химического состава подземных вод	Единицы измерения	ПДК	Класс опас-ности	Усредненное содержание за 2014-2016 г.г.	
					Скважина №2240	Скважина №2241
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**
32	Хром (Cr^{6+})	мг/дм^3	0,05	3	н.о.	н.о.
33	Цинк (Zn^{2+})	мг/дм^3	5	3	н.о.	н.о.
Микробиологические показатели						
34	Общее микробное число	Число образующих колонии бактерий в 1 мл	Не более 50		0	0
35	Общие колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл	Отсутствие		отсут.	отсут.
36	Термотолерантные колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл	Отсутствие		отсут.	отсут.
Показатели радиационной безопасности						
37	Общая α - радиоактивность	Бк/дм^3	0,1			н.о.
38	Общая β - радиоактивность	Бк/дм^3	1			н.о.

7. ОЦЕНКА СТЕПЕНИ СЛОЖНОСТИ ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИХ УСЛОВИЙ УЧАСТКА ВОДОЗАБОРА ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»

В соответствии с «Методическими указаниями по применению классификации эксплуатационных запасов подземных вод к месторождениям питьевых и технических вод» (г.Алматы, 1997 г.) сложность гидрогеологических условий различных типов месторождений подземных вод определяется характером залегания и строения водоносных горизонтов, изменчивостью мощности и фильтрационных свойств водовмещающих пород, граничными условиями водоносных горизонтов, особенностями формирования эксплуатационных запасов подземных вод, гидрохимическими условиями, а также экологическими особенностями освоения.

Анализ сведений, приведенных в предыдущих главах настоящего «Отчёта …», указывает на то, что участок водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» относится к I-ой группе месторождений - с простыми гидрогеологическими и гидрохимическими условиями, со спокойным залеганием продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, выдержанного по мощности, строению и фильтрационным свойствам водовмещающих грубообломочных отложений, так как он расположен в центральной части межгорной впадины Джунгарские ворота.

Восполнение эксплуатационных запасов участка водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» происходит за счёт притока подземных вод из контактирующих с водовмещающими породами его продуктивного пласта палеозойских пород по региональному Алаколь-Джунгарскому высокоамплитудному разлому, проходящему в 7,0 км юго-восточнее водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», что наглядно отражено картой гидроизогипс, на приложенной к настоящему «Отчёту …» гидрогеологической карте (*Рис. 2.6.*).

Подземные вод на описываемой территории впадины повсеместно пресные с величиной общей минерализации до 0,4 г/дм^3 и менее и не содержат каких-либо веществ с превышением ПДК. Санитарное и радиологическое состояние подземных вод позволяет использовать их для питьевых целей.

В связи с простыми гидрогеологическими и гидрохимическими условиями водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» для оценки его запасов по категории C_1, тем более в таком малом количестве - 101,5 м^3/сут, вполне достаточно было пробурить в пределах выбранного участка одну эксплуатационную скважину и выполнить из неё откачку с дебитом близким к проектному, что и было выполнено по заданию ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» специализированной организацией ТОО «ЖЕР СУ».

Остальные же оценочные работы должны были сводиться к мониторинговым исследованиям за объёмами добытой воды, изменениями уровня и температуры подземных вод в скважинах и их химическим составом, что и было выполнено водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» собственными силами.

8. ОЦЕНКА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫХ ЗАПАСОВ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

8.1. Анализ добычи подземных вод из скважины №2240

Как уже отмечалось, в скважины №2240 и №2241 водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» установлены насосы ЭЦВ-8-25-100 на глубину 80 и 73 м.

Добыча воды ведётся из эксплуатационной скважины №2240 только в дневное время и при этом в прерывистом режиме – после наполнения резервуаров хозпитьевой воды насос автоматически отключается до расходования 50% объёма добытой воды. Резервная скважина №2241 практически не включается.

Для обеспечения водой ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» установлено два железобетонных резервуара объёмом по 50 $м^3$ каждый, т.е. после добычи воды в объёме 50 $м^3$ насос отключается.

Для забора воды в объёме 50 $м^3$ требуется всего 2 часа беспрерывной работы насоса ЭЦВ 8-25-100.

Максимальное среднемесячное потребление воды в сутки в описываемом периоде времени (2014-2016 г.г.) составляет 91,0 $м^3$/сут, а минимальное 29,3 $м^3$/сут, т.е. в сутки добыча из скважины №2240 ведется с перерывами до 22 часов.

Естественно, что за период простоя насоса уровень воды в скважине успевает полностью восстанавливаться, т.е. в описываемом периоде времени сработки уровня подземных вод на участке скважины №2240 не наблюдалось.

Мониторинговые исследования за уровнем и температурой подземных вод в скважине №2240 заключались в проведение замеров уровня воды в этой скважине три раза в месяц (3, 17 и 27 числа) в утреннее время – перед запуском насоса и температуры воды на устье (*Приложение 14*).

Анализ замеренных значений уровня показал, что его колебания составляют не более 1,9 м за весь исследованный период времени – 2014-2016 г.г., что соответствует естественному колебанию уровня подземных вод в водоносном комплексе аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений в условиях, не нарушенных добычей подземных вод.

Такое положение вещей указывает на полную обеспеченность эксплуатационных запасов участка скважины №2240 притоком подземных вод к этой скважине по пласту, так как другие источники формирования эксплуатационных запасов подземных вод у водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений на участке ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» отсутствуют.

Немаловажную роль в этом вопросе играет и очень низкая потребность в воде ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» – 101,5 м^3/сут, которая подтверждает, что даже при объёме добычи подземных вод из скважины №2240 в этом количестве насос будет работать не более 4 часов в сутки или 0,17 суток.

С учетом того, что насос будет включаться только два раза в сутки длительность одного цикла его работы составляет ~0.1 суток, тогда как в остальное время будет происходить полное восстановление уровня.

Естественно, что в условиях такого режима ведения добычи воды из скважины №2240 никакой сработки уровня подземных вод в водоносном комплексе аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений не произойдёт, что уже наглядно доказано опытом эксплуатации этой скважины.

Также это доказывает то, что добыча воды из скважины №2240 будет происходить при установившемся режиме фильтрации, так как полностью обеспечивается естественными ресурсами водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений и никакого снижения уровня подземных вод на конечный срок эксплуатации водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» – 27 лет, не произойдёт.

Теоретически, качество подземных вод может оставаться неизменным или меняться во времени, как при неустановившемся, так и при установившемся режимах фильтрации. Возможность изменения качества воды обуславливается гидрогеологическими и гидрохимическими условиями, наличием источников загрязнения, условиями и величиной водоотбора. В связи с этим вне зависимости от режима фильтрации, срок возможного действия водозабора определяется с обязательным соблюдением условия сохранения требуемого качества вод.

Выполненное санитарное обследование участка расположения скважин №2240 и №2241 показало его благоприятное в экологическом отношении состояние, что подтверждается постоянством химического состава подземных вод из этих скважин (*Приложения 11, 13, 15, 16*).

Единственными потенциальными источниками загрязнения подземных вод на водозаборе ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» могут быть аварийные ситуации в ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» и железная дорога, а точнее случайные розливы очень большого количества нефтепродуктов, хотя этот вариант и очень маловероятен.

Для наглядности рассчитаем приведенный радиус влияния скважины №2240 при максимальной длительности её работы по общепринятой формуле:

$$R_{ПР} = 1{,}5\sqrt{at},$$

где $R_{ПР}$ – приведенный радиус влияния, м;

а – коэффициент уровнепроводности, $4{,}3 \cdot 10^4$ м^2/сут (принят по водозабору ТОО «Теміржолсу-Алматы»);

t – время длительности ведения добычи в прерывистом режиме, 0,2 сут,

тогда $R_{ПР} = 1{,}5\sqrt{4{,}3 \cdot 10^4 \cdot 0{,}2} = 139{,}1$ м

Приведенные расчёты указывают на то, что даже при максимальной длительности работы насоса в скважине №2240 её депрессионная воронка не дойдёт до территории ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» – 150 м, а тем более до полотна железнодорожной магистрали, связывающей г.Алматы со ст. Достык – 600 м.

Кроме того, следует учитывать то, что подземные воды водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений являются надёжно защищёнными от загрязнения.

Приведенные сведения в комплексе с режимными наблюдениями за качеством воды водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» указывают на её неизменность на весь планируемый срок эксплуатации этого водозабора – 27 лет, до 2043 г.

Малая величина приведенного радиуса влияния водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» – 139,1 м, указывает и на то, что его депрессионная воронка никогда не достигнет границ водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-средне-четвертичных отложений, а, следовательно, все гидрогеологические расчёты этого водозабора можно производить по формулам неограниченного пласта.

Большое внимание при оценке эксплуатационных запасов водозаборов было уделено изучению работы водозаборов, расположенных в аналогичных геолого-гидрогеологических условиях.

Такими водозаборами являются:

- ТОО «Теміржолсу-Алматы» – потребность в воде 969 м^3/сут;
- ТОО «Пункт по перестановке вагонов» – потребность в воде 20,4 м^3/сут;
- ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» – потребность в воде 57,27 м^3/сут.

Все эти водозаборы работают только в дневное время, как и водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL». Но и в дневное время эти водозаборы также работают в прерывистом режиме – не более 4÷5 часов в сутки. Насосы включаются автоматически после расходования 50% объёма установленных емкостей.

За период остановки насосов уровни подземных вод в скважинах полностью восстанавливаются.

Наибольшей изученностью характеризуется водозабор ТОО «Теміржолсу-Алматы» – потребность в воде 969 м^3/сут, с утверждёнными в этом же количестве запасами подземных вод ЮК МКЗ (Протокол №1605 от 16.06.2011 г.).

Опыт добычи подземных вод и на этом водозаборе показал, что добыча воды на нём ведётся при установившемся режиме фильтрации, так как полностью обеспечиваются естественными ресурсами водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений и никакого снижения уровня подземных вод не происходит.

В соответствии же с выполненными гидрогеологическими расчётами оно должно составить на конечный срок его эксплуатации 40,3 м, а, следовательно, уже к 2016 г. – уровень подземных вод на нём должен был бы снизиться до 10,0÷20,0 м от поверхности земли. Фактически же этого не произошло.

Приведенные сведения указывают на то, что в связи со слабой изученностью района расположения вышеописанных четырёх водозаборов при расчётах водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы» – для запаса прочности гидрогеологических расчётов авторами отчёта были приняты очень жесткие условия, не соответствующие действительной природной обстановке описываемого района.

Для подтверждения сделанных нами выводов в настоящем отчёте также приведены соответствующие гидрогеологические расчёты по аналитическим формулам.

Расчётными параметрами для оценки запасов подземных вод являются; эффективная, полная и опробованная мощность водовмещающих пород, коэффициенты фильтрации, водопроводимости и уровнепроводности, а также величина допустимого понижения уровня в скважине от поверхности земли.

8.2. Обоснование расчётных гидрогеологических параметров

8.2.1. Коэффициент фильтрации и водопроводимости

Определение фильтрационных параметров водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений на участке водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» выполнено на основании данных опытных откачек из скважин №2240 и №2241. Опытные откачки были проведены ТОО «ЖЕР СУ» на одно максимальное понижение уровня, с соблюдением постоянства дебита во время всего опыта. Продолжительность опыта и частота замеров параметров опыта были определены проектно-сметной документацией при продолжительности каждого опыта – минимум 4 суток. Дебиты скважин составили:

- №2240 – 10,0 дм^3/с при понижении уровня на 17,0 м;
- №2241 – 10,5 дм^3/с при понижении уровня на 16,9 м.

Характерной особенностью участка является достаточно простое строение водовмещающей толщи, обусловленное наличием в разрезе однообразной толщи грубообломочных осадочных пород с одним прослоем суглинка в интервале 118,0-130,0 м.

Воды грунтовые с глубиной залегания уровня 29,2 и 29,0. Разница в уровнях определяется геоморфологическими условиями участков расположения скважин №№2240 и №2241.

В питание подземных вод водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений участвует только поток подземных вод, которым при расчёте величин основных гидрогеологических параметров можно пренебречь.

Коэффициент водопроводимости рассчитан по формуле Дюпюи:

$$km = \frac{0{,}366Q \cdot \left(\lg \frac{1{,}5\sqrt{at}}{r_0} + 0{,}217\xi \right)}{S_0},$$

где km – коэффициент водопроводимости, м^2/сут;

Q – дебит скважины, м^3/сут;

S_0 – понижение, м;

r_0 – радиус скважины, 0,1 м;

a – коэффициент пъезопроводности равный $4{,}3 \cdot 10^4$ м^2/сут (принят по участку водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы»);

t – продолжительность опыта равная 4 суткам.

ξ – дополнительное гидравлическое сопротивление на несовершенство скважины по степени вскрытия водоносного горизонта равное – 56 получено из таблицы (Боревский, 1989 г.), в которой его значения представлены как функция:

$$\xi = \mathrm{f}\left(\frac{\mathrm{l_ф}}{\mathrm{m}}; \frac{\mathrm{m}}{\mathrm{r}} \right);$$

$l_ф$/m 28,46/149,8 = 0,18; m/r 158,4/0,1 = 1584

Величина гидравлического сопротивления при длине фильтра 28,46 м, его диаметре 0,2 м и мощности водоносного горизонта 158,4 м составляет $\xi \approx 56$.

Скважина №2240

Q – дебит скважины, 10 дм^3/с или 10·86,4 м^3/сут;

S_0 – понижение, 17,0 м;

$$km = \frac{0{,}366 \cdot 86{,}4 \cdot 10{,}0 \cdot \left(\lg \frac{1{,}5\sqrt{4{,}3 \cdot 10^4 \cdot 4}}{0{,}1} + 0{,}217 \cdot 56 \right)}{17{,}0} = 294\,\text{м}^2/\text{сут}$$

При мощности водоносного горизонта 158,4 м величина коэффициента фильтрации (k) составила 1,86 м/сут.

Скважина №2241

Q – дебит скважины, 10,5 дм^3/с или 10,5·86,4 м^3/сут;

S_0 – понижение, 16,9 м;

$$km = \frac{0{,}366 \cdot 86{,}4 \cdot 10{,}5 \cdot \left(\lg \frac{1{,}5\sqrt{4{,}3 \cdot 10^4 \cdot 4}}{0{,}1} + 0{,}217 \cdot 56 \right)}{16{,}9} = 275\,\text{м}^2/\text{сут}$$

При мощности водоносного горизонта 159,0 м величина коэффициента фильтрации (k) составила 1,72 м/сут.

Полученные значения водопроводимости и коэффициента фильтрации по скважинам №2240 и №2241 близки по своим значениям, что обусловлено почти единичностью их конструкций.

В то же время, на наш взгляд, их величины существенно занижены - вследствие завышения понижения уровня в скважинах при одиночных откачках, обусловленных несовершенством скважин.

В расчетах учтено только дополнительное понижение уровня в скважинах с учетом их несовершенства по степени вскрытия, однако не учтено их несовершенство по характеру вскрытия продуктивного пласта. Последняя величина может быть получена только по данным кустовой откачки.

Тем не менее полученные значения коэффициента водопроводимости по данным одиночных откачек их скважин №2241 и №2240 - 275 и 294 $м^2$/сут близки к значению величины этого коэффициента, полученного по данным кустовой откачки на водозаборе ТОО «Теміржолсу-Алматы» - 390 $м^2$/сут, принятого и апробированного ЮК МКЗ (Протокол №1605 от 16.06.2011 г).

Для запаса прочности гидрогеологических расчётов принимаем значение водопроводимости равное 294 $м^2$/сут, полученное по результатам откачки из скважины №2240.

Графики хода откачек из скважин №2240 и №2241 приведены на *Рис. 4.5. и 4.6.*, график водоотбора из скважины №2240 – на *Рис 5.8.* а график изменения статического уровня в скважине №2240 на *Рис. 4.8.*

8.2.2 Полная и эффективная мощность водоносного горизонта

Наиболее значимым из приведенных параметров является опробованная мощность водоносного горизонта, которая необходима для определения величины коэффициента фильтрации, при известном значении коэффициента водопроводимости.

Полная мощность водоносного горизонта в пределах участка скважин №2240 и №2241 не установлена.

В соответствии с гидрогеологическим разрезом по линии I-I предполагаемая её величина составляет не менее 200 м (*Рис. 2.7.*).

Непосредственно на участке скважины №2240 вскрытая мощность продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений составляет 189,6м, а эффективная мощность его водовмещающих пород в скважине №2240 – 158,4 м.

Интервалы опробования водоносных горизонтов: 86,83-98,04; 136,58-146,83;181,35-188,35 м. Общая длина перфорированной части фильтра 28,46 м. Диаметр фильтра 219ммм.

8.2.3. Глубина залегания уровня подземных вод

Глубина залегания уровня грунтовых вод обуславливает допустимое понижение уровня подземных вод при эксплуатации. Она отсчитывается от поверхности земли до статического уровня подземных вод в естественном состоянии.

Для участка скважин №2240 и №2241 она составляет 29,2 и 29,0 м.

8.2.4. Величина допустимого понижения уровня воды

Величина допустимого понижения уровня подземных вод при эксплуатации принимается равной 2/3 эффективной мощности водоносного горизонта плюс глубина залегания уровня грунтовых вод, т.е. $S_{доп.}$=129,8 м.

Конструкция скважины с одной фильтровой колонной диаметром 219 мм позволяет выполнить такое понижение. При этом осушится только один фильтр в интервале 86,83-98,04 длиной 11,21, тогда как два других, общей длиной 17,25 м останутся в «работе».

8.3. Подсчет эксплуатационных запасов подземных вод

Оценка эксплуатационных запасов подземных вод производится гидродинамическим методом по аналитическим формулам.

8.3.1. Схематизация граничных условий

При оценке эксплуатационных запасов подземных вод водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы» в 2011 г. водоносный пласт аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений схематизирован как полуограниченный с одной границей q=0, за которую был принят региональный и высокоамплитудный Алаколь-Джунгарский разлом.

В то же время, в отчёте указывается, что фактическая депрессионная воронка водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы» никогда не дойдёт до этой границы, так как уровни подземных вод в скважинах этого водозабора ежесуточно восстанавливаются до их естественных значений – вследствие прерывистого режима ведения добычи (в ночное время водозабор вообще не работает), а в дневное время включается только на 2÷4 часа автоматически, после расходования 50% объёма накопительных емкостей.

Несмотря на это авторами отчёта был сделан расчёт понижения уровня подземных вод на водозаборе с учётом этой границы, а также с учётом его взаимовлияния с водозаборами: ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», ТОО «Пункт по перестановке вагонов», ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс», расположенных:

- ТОО «Пункт по перестановке вагонов» - в 1,7 км западнее водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы»;
- ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» - в 5,4 км северо-западнее водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы»;
- ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» - в 6,2 км северо-западнее водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы».

Кроме того, было учтено взаимовлияние с водозабором Джунгарского месторождения, расположенного в 70,0 км северо-западнее водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы», запасы которого были утверждены ГКЗ СССР на 50 летний срок эксплуатации (Протокол №8672 от 24.12.1980 г.).

Добыча воды на этом водозаборе не ведётся, за исключением одной скважины – в объёме 1,1 тыс.$м^3$/сут. Расчётное понижение уровня на этом водозаборе на конечный срок его эксплуатации составило 25-30 м.

При расчётах продуктивный водоносный пласт аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений схематизировался как «полуограниченный пласт» с контуром постоянного напора вдоль озера Алаколь и зоны выклинивания подземных вод на перешейке озёр Алаколь-Джаланашколь, удалённых на расстояние 40-45 км от участка скважин №2240 и №2241.

Значения основных гидрогеологических параметров Продуктивного водоносного пласта Джунгарского месторождения:

- коэффициент водопроводимости – 4073 $м^3$/сут;
- коэффициент фильтрации – 17,9 м/сут;
- коэффициент пьезопроводности – $3,7 \cdot 10^5$ $м^2$/сут.

Водозабор линейный, ярусный длиной 48,0 км, имеет северо-западную ориентацию и расположен между северным склоном юго-западной цепи хр.Джунгарский Алатау и озером Алаколь и перешейком между озерами Алаколь и Жаланашколь.

Таким образом, в случае ведения добычи воды на этом водозаборе северо-восточный край его депрессионной воронки дойдёт только до границы с H=const (оз.Алаколь и перешеек между озерами Алаколь и Жаланашколь).

Другой – противоположный край депрессионной воронки в обязательном порядке дойдёт до высокоамплитудного регионального Джунгаро-Алакольского разлома, являющегося основным источником питания подземных вод продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, с осушением безнапорной зоны этого водоносного пласта у подножий этого горного сооружения.

Недостатком выполненных работ по разведке Джунгарского месторождения явилась слабая изученность предгорной зоны с грунтовыми водами продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений.

По аналогии с месторождениями с аналогичными гидрогеологическими условиями роль безнапорной зоны очень велика и она – за счёт разности в значениях μ - водоотдачи в напорной и безнапорной зонах пласта всегда выполняет роль границы с постоянным напором.

Все эти рассуждения выполнены с одной лишь целью устранить необходимость выполнения расчётов дополнительного понижения уровня подземных вод на водозаборе ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» от работы пока бездействующего водозабора Джунгарского месторождения, расположенного в 70 км к северо-востоку от него.

Для проверки наших суждений выполним расчёт величины радиуса влияния водозабора Джунгарского месторождения по формуле:

$$R_{ПР} = 1,5\sqrt{at},$$

где а – коэффициент уровнепроводности, $3,7 \cdot 10^5$ $м^2$/сут (Джунгарское месторождение подземных вод);

t – время длительности ведения добычи – 50 лет × 365 сут = 18250 сут,

тогда $R_{ПР} = 1{,}5\sqrt{3{,}7 \cdot 10^5 \cdot 18250} = 123260$ м

Здесь, однако, следует отметить, что «напорность» водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений при расчётах была распространена и на всю территорию впадины Джунгарские ворота, что противоречит действительности. На территории этой впадины подземные воды водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений имеют грунтовый характер, а, следовательно, депрессионная воронка водозабора Джунгарского месторождения будет ограничена этой зоной развития грунтовых вод, расположенной в 8 км северо-западнее участка скважин №2240 и №2241.

Большим количеством исследований установлено, что депрессионные воронки вокруг водозаборов подземных вод обычно составляют менее 2-3 км, а для небольших водозаборов – менее одного километра. В абсолютных величинах же срезки уровня измеряются первыми сантиметрами, являющимися точностью измерения уровня, и в связи с этим ими можно пренебречь.

По данным Н.Н.Биндеман (Методические указания по поискам и разведке подземных вод для крупного водоснабжения. 1969 г. стр.21) «В реальных условиях радиусы влияния даже очень крупных водозаборов не превышают 20÷30 км».

В связи с изложенным в настоящем «Отчёте …» приведены расчёты взаимовлияния только водозаборов ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» с ТОО «Пункт по перестановке вагонов», ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» и ТОО «Теміржолсу-Алматы», расположенных на расстоянии 0,9-5,4 км друг от друга в неограниченном пласте с однородными гидрогеологическими условиями и параметрами.

План подсчёта запасов приведён на *Рис. 8.1*.

8.3.2. Условия эксплуатации водозабора

При подсчёте эксплуатационных запасов подземных вод рассматривается работа водозабора, состоящего из одной скважины №2240. Среднесуточный дебит скважины 101,5 м^3/сут. Режим работы – прерывистый. Срок эксплуатации водозабора – 10 000 сут или 27 лет.

8.3.3. Подсчёт эксплуатационных запасов подземных вод

Подсчёт эксплуатационных запасов подземных вод выполнен для условий безграничного пласта, вследствие того, что ни одна из депрессионных воронок перечисленных четырёх водозаборов не дойдёт до границы пласта, каковым является высокоамплитудный Алаколь-Джунгарский разлом, с неустановленными условиями питания продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений, содержащего грунтовые воды.

Рисунок 8.1.

Расстояние между водозаборами ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», ТОО «Пункт по перестановке вагонов»; ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» и ТОО «Теміржолсу-Алматы» составляют (*Приложение 7*):

1) ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» - ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс». Состоит из одной эксплуатационной скважины №131. Нагрузка на скважину 57,27 м^3/сут. Расположен он в 0,9 км севернее водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

2) ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» - ТОО «Пункт по перестановке вагонов». Состоит из одной эксплуатационной скважины №2321. Нагрузка на скважину 20,4 м^3/сут. Расположен он в 4,0 км юго-восточнее водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

3) ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» - ТОО «Теміржолсу-Алматы». Расположен он в 5,4 км юго-восточнее водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL». Состоит из трёх эксплуатационных линейно расположенных скважин №2, 5, 336а, общая длина ряда l = 152 м.

Приведенный радиус влияния водозабора:

$R_п = 0,2 \cdot l = 0,2 \cdot 152 = 30,4$ м.

Общий объём запасов подземных вод, принятый ЮК МКЗ (Протокол №1605 от 16.06.2011 г.) – 969 м^3/сут. Расчётное понижение на конечный срок эксплуатации – 27 лет, 40,3 м. Допустимое понижение уровня на водозаборе – 87,5 м.

Расчёт запасов подземных вод на участке скважины №2240 сводится к расчёту понижения уровня в ней на конечный срок её службы – 27 лет или 10 000 суток, с учётом суммы срезок уровней, вызванных работой соседних трёх водозаборов, оказывающих влияние на скважину №2240.

На первом этапе определяем понижение уровня в самой скважине №2240 без её взаимодействия с другими тремя водозаборами при среднесуточной добыче воды из неё в объёме 101,5 м^3/сут по формулам напорных вод, так как понижение уровня воды в этой скважине не превышает 20 % эффективной мощности её водоносного пласта.

$$S_P = \frac{Q}{2 \cdot \pi \cdot \kappa m} \cdot \left(\ln \frac{2,25 \cdot at}{r} + 0,217\xi \right),$$

где $S_р$ - расчётное понижение на конечный срок эксплуатации, м,

Q – среднесуточный дебит скважины, 101,5 м^3/сут;

km – коэффициент водопроводимости, 294 м^2/сут (принят по скважине №2240);

a – коэффициент уровнепроводности, $4,3 \cdot 10^4$ м^2/сут (принят по ближайшему участку водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы» с утверждёнными ЮК МКЗ запасами подземных вод);

t – время эксплуатации водозабора – 27 лет или 10 000 сут;

r – радиус скважины, 0,1 м;

ξ – дополнительное гидравлическое сопротивление на несовершенство скважины по степени вскрытия водоносного пласта равное – 56 получено из таблицы (Боревский, 1989 г.), в которой его значения представлены как функция:

$$\xi = f\left(\frac{l_ф}{m}; \frac{m}{r}\right);$$

$l_ф$/m 28,46/149,8 = 0,18; m/r 158,4/0,1 = 1584

Величина гидравлического сопротивления при длине фильтра 28,46 м, его диаметре 0,2 м и мощности водоносного горизонта 158,4 м составляет $\xi \approx 56$.

$$S_P = \frac{101,5}{2 \cdot 3,14 \cdot 294} \cdot \left(\ln \frac{2,25 \cdot 4,3 \cdot 10^4 \cdot 10000}{0,1} + 0,217 \cdot 56 \right) = 1,94 \text{ м}$$

Полное же понижение в скважине №2240 будет зависеть от её взаимодействия с соседними тремя водозаборами: ТОО «Пункт по перестановке вагонов»; ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» и ТОО «Теміржолсу-Алматы»

Полное понижение уровня в скважине №2240 будет рассчитано по формуле :

$$S_{общ} = S_p + \Delta S_1 + \Delta S_2 + \Delta S_3,$$

где $S_{общ}$ – общее понижение уровня в скважине №2240 на конец срока её эксплуатации, м

S_p – понижение уровня в скважине №2240 водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», вызванное работой этой скважины;

ΔS_1 – срезка уровня в скважине №2240 водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», вызванная добычей воды из скважины №131 ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс»;

ΔS_2 – срезка уровня в скважине №2240 водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», вызванная добычей воды из скважины №2321 - ТОО «Пункт по перестановке вагонов»;

ΔS_3 – срезка уровня в скважине №2240 водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», вызванная добычей воды на водозаборе ТОО «Теміржолсу-Алматы».

Так как пласт однороден, то понижение напора подземных вод в неограниченном пласте, как в нашем случае, распространяется с равной скоростью по всем направлениям от скважины в которой производится откачка. На каждый момент изолинии понижений имеют вид концентрических окружностей, центром которых является скважина №2240. Это положение справедливо не только для бассейна подземных вод, но и для потока подземных вод.

Независимость понижений напоров от направления, уклона и расхода естественного потока позволяет применять все формулы, выражающие дебит скважины, в равной мере как в бассейне подземных вод

Депрессионная воронка непрерывно увеличивается во времени, так как уклоны потока, возбуждённого откачкой, всегда больше уклона естественного потока.

Понижение уровня в скважине №2240 от действия соседних водозаборов определяем по формуле (1 - ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс»; 2 – ТОО «Пункт по перестановке вагонов»; 3 - ТОО «Теміржолсу-Алматы»):

$$\Delta S_i = \frac{Q_i}{2 \cdot \pi \cdot km} \cdot \ln \frac{R_{npi}}{r_i},$$

где ΔS - срезка уровня от работы в соседних трёх водозаборах, м;

r – расстояние до соседних водозаборов от водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», r_1 = 900 м; r_2 = 4000 м, r_3 = 5400 м;

Q – нагрузка на соседнем водозаборе, Q_1 = 57,27 м^3/сут; Q_2 = 20,4 м^3/сут; Q_3 = 969,0 м^3/сут, соответственно,

km – коэффициент водопроводимости, 294 м^2/сут (для запаса прочности принят по скважине №2240);

$R_{пр}$ - приведенный радиус влияния водозабора, м;

$R_{ПР} = 1{,}5\sqrt{at}$,

a – коэффициент уровнепроводности, $4{,}3 \cdot 10^4$ м^2/сут (принят по водозабору ТОО «Теміржолсу-Алматы»);

t – время эксплуатации водозабора – 27 лет или 10 000 сут;

Подставляя принятые значения в формулу определения срезок уровня получим:

$$\Delta S_1 = \frac{57{,}27}{2 \cdot 3{,}14 \cdot 294} \cdot \ln \frac{1{,}5\sqrt{4{,}3 \cdot 10^4 \cdot 10000}}{900} = 0{,}110 \text{ м},$$

$$\Delta S_2 = \frac{20{,}4}{2 \cdot 3{,}14 \cdot 294} \cdot \ln \frac{1{,}5\sqrt{4{,}3 \cdot 10^4 \cdot 10000}}{4000} = 0{,}023 \text{ м},$$

$$\Delta S_3 = \frac{969}{2 \cdot 3{,}14 \cdot 294} \cdot \ln \frac{1{,}5\sqrt{4{,}3 \cdot 10^4 \cdot 10000}}{5400} = 0{,}918 \text{ м}.$$

Приведенные расчёты указывают на то, что теоретически общее понижение уровня подземных вод в скважине №2240 на конец срока её эксплуатации составит:

$S_{общ}$ = 1,94 + 0,110 + 0,023 + 0,918 = 2,991 м ≈ 3,00 м,

что во много раз меньше допустимого понижения уровня воды в скважине №2240, равное 129,8 м.

8.3.4. Условия эксплуатации водозабора

При подсчете эксплуатационных запасов подземных вод рассматривается работа водозабора, состоящего из одной скважины №2240. Дебит водозабора – 101,5 м^3/сут. Режим работы – прерывистый. Добыча воды ведётся только в дневное время в течение 2÷4 часов. В ночное время вода не добывается. Срок эксплуатации водозабора – 10000 суток.

Поскольку величина допустимого понижения составляет 129,8 м, эксплуатационные запасы подземных вод на участке скважины №2240 являются обеспеченными. Так как подсчет запасов подземных вод выполнен гидродинамическим методом, в исходных формулах учтены элементы баланса подземных вод и дополнительной оценки обеспеченности эксплуатационных запасов не требуется.

Водоносный пласт аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений в пределах впадины Джунгарские ворота каптируется четырьмя водозаборами: ТОО «Пункт по перестановке вагонов»; ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» и ТОО «Теміржолсу-Алматы», из которых только на последнем утверждены ЮК МКЗ запасы подземных вод в количестве 969 м^3/сут (Протокол №1605 от 16.06.2011 г.).

Приведенные расчеты указывают на то, что эксплуатационные скважины других водопользователей, расположенных в зоне влияния водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», при планируемом им объеме добычи из эксплуатационной одиночной скважины №2240 – 101.5 м^3/сут, не будут оказывать какого-либо существенного влияния на водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

В сущности, величина расчетного понижения уровня воды в наиболее нагруженной скважине на наиболее нагруженном водозаборе ТОО «Теміржолсу-Алматы» – 969 м^3/сут составляет 0,92 м, эта величина достаточно мала и практически не будет ощутима.

Поэтому фактически взаимовлияния между водозаборами ТОО «Пункт по перестановке вагонов», ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» и ТОО «Теміржолсу-Алматы» и водозабором ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» не будет.

8.3.5. Категоризация эксплуатационных запасов подземных вод

Категоризация эксплуатационных запасов подземных вод выполнена в соответствии с требованиями «Классификации эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод».

Участок расположения скважины №2240 относится к 1 группе сложности по гидрогеологическим условиям. Водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» эксплуатируется с 2011 г. Выполненный расчет показал, что при расчетном дебите скважины водозабора 101,5 м^3/сут расчетное понижение уровня подземных вод составит 3,00 м и не превышает допустимой величины – 129,8 м. По степени изученности запасы подземных вод классифицируются по категории C_1.

На утверждение ЮК МКЗ по состоянию на 01 января 2017 г. представляются эксплуатационные запасы подземных вод водоносного комплекса аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» в количестве 101,5 м^3/сут по категории C_1.

8.3.6. Обоснование зон санитарной охраны

Часть подземных вод, добываемых на водозаборе ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» будет использоваться для хозяйственно-питьевого водоснабжения, в связи с чем, определение границ поясов ЗСО водозабора актуально.

Согласно санитарных правил:

ЗСО состоит из трех поясов:

1) первого пояса (строгого режима), включающего территорию расположения водозабора, для защиты места водозабора и водозаборных сооружений от загрязнения и повреждения;

2) второго и третьего поясов (ограничений), включающих территорию, предназначенную для предупреждения микробиологического и химического загрязнения воды источников водоснабжения.

Межпластовые воды (напорные и безнапорные), имеющие в пределах всех поясов зоны санитарной охраны сплошную водоупорную кровлю, исключающую возможность местного питания из вышележащих недостаточно защищенных водоносных горизонтов являются защищенными.

При использовании защищенных подземных вод границы 1 пояса ЗСО подземного источника водоснабжения должны устанавливаться от одиночного водозабора на расстоянии 30 м, могут быть уменьшены до 15 м – по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы

1 пояс ЗСО водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»

Продуктивный водоносный пласт на участке водозабора перекрыт достаточно мощной – до 29,0 м толщей плотных дресвяно-щебнистых отложений с суглинистым заполнителем, в интервале которого 10-16 м залегает слой плотных суглинков.

Поэтому граница 1 пояса ЗСО принимается равной радиусом 30 м вокруг скважин №2240 и №2241 и может быть уменьшена до 15,0 м – по согласованию с органами санитарно-эпидемиологической службы.

Территория 1 пояса ЗСО планируется для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленяется, благоустраивается, ограждается и обеспечивается охраной. Вход лиц, не имеющих отношение к эксплуатации водопроводных сооружений, на территорию 1 пояса ЗСО и на территорию водопроводных сооружений, не допускается. Территория 1 пояса ЗСО водозаборов оборудуется ограждением высотой не менее 2,5 метров.

На территории 1 пояса ЗСО не допускаются: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, занятие промысловым ловом рыбы, применение ядохимикатов и удобрений.

1 пояс ЗСО скважин №2240 и №2241 находится на охраняемой территории ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» и огорожен сетчатым забором с 2 нитями колючей проволоки (*Рис. 5.3.*), исключающим доступ посторонних лиц на эту территорию.

2 и 3 пояс ЗСО водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»

В связи с прерывистым режимом работы водозабора – не более 4 часов в сутки (0,17 сут), за этот период времени депрессионная воронка вокруг скважины №2240 разовьётся только на расстояние 139,1 м.

Вся территория в радиусе 139,1 м от скважины №2240 огорожена бетонным забором и находится под круглосуточной охраной, т.е. специальных работ по организации 2 и 3 поясов ЗСО скважины №2240 не требуется (*Рис. 4.7.*).

В связи с вышеизложенным организация 2 и 3 поясов ЗСО водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» была признана не актуальной.

При таких гидрогеологических условиях загрязнение подземных вод водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» возможно только в случае проведения необдуманных вскрышных работ на глубину более 16 м, а также случайных проливах в больших количествах нефтепродуктов на территории ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» и железнодорожной магистрали, связывающей г.Алматы со ст. Достык, что маловероятно.

8.4. Оценка обеспеченности эксплуатационных запасов подземных вод

К сожалению балансовых исследований по определению величины питания подземных вод аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений по региональному высокоамплитудному Алаколь-Джунгарскому разлому не производилось. В связи с этим многими исследователями он для запаса прочности гидрогеологических расчётов принимается за границу с q=0.

Питание же этого водоносного пласта со стороны Алаколь-Джунгарского разлома подтверждается картой гидроизогипс на приложенной к настоящему «Отчету …» гидрогеологической карте (*Рис. 2.6.*).

Расход естественного потока, движущегося со стороны этого разлома определён на отрезке шириной 5,0 км по формуле Дарси:

$Q = к \cdot F \cdot I$,

где к – коэффициент фильтрации, принят равным 1,86 м/сут;

F - площадь поперечного сечения потока, $м^2$,

$F = H \cdot l$

H·- эффективная мощность водоносного пласта в скважине №2240, 158,4 м,

l - длина отрезка на котором определяется расход естественного потока, 5000 м;

I - уклон потока, 0,027.

Тогда расход естественного потока движущегося к участку расположения водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» составит:

$Q = 1,86 \cdot 158,4 \cdot 5000 \cdot 0,027 = 39\,774$ $м^3$/сут или 39,8 тыс.$м^3$/сут,

что в десятки раз превышает потребность в воде всех четырёх водозаборов: ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»; ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс»; ТОО «Теміржолсу_Алматы» и ТОО «Пункт по перестановке вагонов», суммарно равном:

101,5 + 996 + 57,27 + 20,4 = 1175,17 $м^3$/сут или 1,2 тыс.$м^3$/сут,.

Этим и объясняется практически мгновенное восстановление уровней подземных вод на вышеупомянутых четырёх водозаборах, как это и было доказано опытом их эксплуатации.

В целом принятые граничные условия продуктивного водоносного пласта аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений приняты очень жёсткие, что объясняется очень слабой изученностью описываемого района, и содержат в себе значительный запас прочности, что на данной стадии разведки можно считать допустимым.

9. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ДОБЫЧИ ПОДЗЕМНЫХ ВОД НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Окружающая среда это совокупность природных и искусственных объектов, включая атмосферный воздух, озоновый слой Земли, поверхностные и подземные воды, земли, недра, растительный и животный мир, а также климат в их взаимодействии, которая подлежит охране от уничтожения, деградации, повреждения, загрязнения и иного вредного воздействия.

Охрана окружающей среды осуществляется в соответствии с Экологическим кодексом Республики Казахстан.

В целях обеспечения охраны окружающей среды право специального водопользования может быть ограничено или запрещено в соответствии с законами Республики Казахстан.

9.1. Оценка влияния водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» на существующие водозаборы

Как уже отмечалось ранее, в пределах впадины Джунгарские ворота, вблизи водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» имеется три водопользователя, каптирующих водоносный пласт аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений:

- ТОО «Теміржолсу-Алматы» – в 5,4 км к юго-востоку;
- ТОО «Пункт по перестановке вагонов» – в 4,0 км к юго-востоку;
- ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс» – в 900 м к северу.

Срезки уровней в соседних водозаборах от работы водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» найдем по формуле:

$$\Delta S_i = \frac{Q_i}{2 \cdot \pi \cdot km} \cdot \ln \frac{R_{npi}}{r_i},$$

где ΔS - срезка уровня на водозаборе от работы водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», м;

ri – расстояние до соседних водозаборов от водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»;

Q – нагрузка на водозабор, 101,5 м^3/сут;

km – коэффициент водопроводимости, 294 м^2/сут (для запаса прочности принят по скважине №2240);

$R_{пр}$ - приведенный радиус влияния водозабора, м;

$R_{ПР} = 1{,}5\sqrt{at}$,

a – коэффициент уровнепроводности, 4,3·10^4 м^2/сут (принят по водозабору ТОО «Теміржолсу-Алматы»);

t – время эксплуатации водозабора – 27 лет или 10 000 сут;

Подставляя принятые значения в формулу получим:

1. Срезка уровня на водозаборе ТОО «Теміржолсу-Алматы»

$$\Delta S_1 = \frac{101{,}5}{2 \cdot 3{,}14 \cdot 294} \cdot \ln \frac{1{,}5\sqrt{4{,}3 \cdot 10^4 \cdot 10000}}{5400} = 0{,}096\,\text{м};$$

2. Срезка уровня на водозаборе «Пункт по перестановке вагонов»

$$\Delta S_1 = \frac{101{,}5}{2 \cdot 3{,}14 \cdot 294} \cdot \ln \frac{1{,}5\sqrt{4{,}3 \cdot 10^4 \cdot 10000}}{4000} = 0{,}113\,\text{м};$$

3. Срезка уровня на водозаборе «ПетроКазахстан Ойл Продактс»

$$\Delta S_1 = \frac{101{,}5}{2 \cdot 3{,}14 \cdot 294} \cdot \ln \frac{1{,}5\sqrt{4{,}3 \cdot 10^4 \cdot 10000}}{900} = 0{,}195\,\text{м}.$$

Как и было отмечено ранее, взаимовлияние между этими водозаборами и водозабором ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» теоретически будет минимальным, фактически же будет отсутствовать.

9.2. Прогноз изменения уровня подземных вод в водоносном комплексе аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений

Величина расчетного понижения уровня воды в водоносном горизонте на участке водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» незначительна. С учётом прерывистого режима работы водозабора депрессионная воронка вокруг него не разовьётся далее 139,1 м.

Поэтому даже на небольшом расстоянии от водозабора величина снижения уровня в водоносном горизонте будет очень небольшой. При глубине залегания уровня подземных вод 29,0 м от поверхности земли небольшое понижение уровня не окажет какого-либо влияния на растительную среду рассматриваемой территории.

9.3. Прогноз возможных оседаний земной поверхности

Водоносный комплекс аллювиально-пролювиальных нижне-среднечетвертичных отложений на всей площади своего распространения перекрыты толщей аллювиально-пролювиальных верхнечетвертичных отложений мощностью 10,0 м. Опыт эксплуатации скважин ТОО «Теміржолсу-Алматы» в таких условиях показывает, что каких-либо просадок земной поверхности вблизи эксплуатационных скважин за период эксплуатации отмечено не было. Следовательно, есть основания предполагать, что оседаний земной поверхности водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» происходить не будет.

9.4. Мероприятия по охране окружающей среды

Одними из основных принципов экологического законодательства являются:

- обеспечение экологической безопасности;

- государственное регулирование в области охраны окружающей среды и государственное управление в области использования природных ресурсов;

- обязательность превентивных мер по предотвращению загрязнения окружающей среды и нанесения ей ущерба в любых формах;

- неотвратимость ответственности за нарушение экологического законодательства Республики Казахстан;

- обязательность возмещения ущерба, нанесенного окружающей среде;

- применение наилучших экологически чистых и ресурсосберегающих технологий при использовании природных ресурсов и воздействии на окружающую среду.

Мероприятиями по охране окружающей среды является комплекс технологических, технических, организационных, социальных и экономических мер, направленных на охрану окружающей среды и улучшение ее качества.

Водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» на оцененном участке будет работать с очень небольшим понижением уровня подземных вод. Практического влияния на существующие водозаборы он не окажет. Снижение уровня подземных вод в продуктивном водоносном пласте при работе водозабора не окажет какого-либо влияния, как на растительность, так и на оседание земной поверхности.

Поэтому специальных мероприятий по охране окружающей среды не требуется.

Подземные воды верхнеплиоценовых отложений по своим физико-химическим показателям не представляют угрозы для окружающей среды, что дает возможность их сброса в поверхностные водоемы без нарушения экологического режима.

В связи с вышеизложенным, на участке водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» специальных мероприятий по охране окружающей среды не требуется.

Также необходимо проводить следующие природоохранные мероприятия:

- обеспечение рационального и комплексного использования водных ресурсов на всех этапах добычи подземных вод;

- достоверный учет извлекаемых подземных вод;

- осуществление комплекса технологических, санитарных и иных мероприятий, направленных на предотвращение засорения, загрязнения и истощения водных ресурсов при проведении добычи подземных вод;

- содержать запорную арматуру водозаборов в надлежащем порядке, обеспечивающем полную их герметизацию, не допускать утечек в запорной арматуре на устье скважины, водоводах и накопительных емкостях с целью предотвращения заболачивания территории вокруг них;

- совершенствование производственных процессов с целью уменьшения объемов сбросов сточных вод;

- ликвидация заброшенных и бездействующих скважин;

- выявление неправильно эксплуатирующихся скважин, с целью принятия своевременных мер по предотвращению загрязнения подземных вод;

- озеленение территории, увеличение площадей зеленных насаждений, посадок на территории водозабора.

10. РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РЕКОНСТРУКЦИИ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОДОЗАБОРА

Водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» эксплуатируется 5 лет. На водозаборе имеется одна эксплуатационная скважина №2240 и одна резервная №2241. Эксплуатация водозабора происходит в условиях установившегося режима фильтрации. Поэтому расширения водозабора не требуется. Одна рабочая скважина №2240 вполне обеспечивает бесперебойную работу водозабора при водоотборе 101,5 $м^3$/сут.

Скважины №2240 и №2241 находятся в хорошем техническом состоянии, оборудованы насосами ЭЦВ-8-25-100, а также контрольно-измерительной аппаратурой, необходимой для осуществления мониторинга подземных вод.

В процессе эксплуатации необходимо осуществлять постоянный мониторинг подземных вод на участке водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL». Мониторинг заключается в ежедневном учете количества воды отобранной из скважины, и ежедекадных замерах в ней статического уровняподземных вод – перед запуском насоса. Посезонно необходимо отбирать и анализировать пробы воды на соответствие их Санитарных правил «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов», утвержденных Приказом Министра национальной экономики Республики Казахстан от 16 марта 2015 года №209.

Вопросы мониторинга будут освещены в «Проекте промышленной разработки водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» на ж/д ст.Достык Алакольского района Алматинской области», после утверждения его эксплуатационных запасов в количестве 101,5 $м^3$/сут.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Выполненная оценка эксплуатационных запасов подземных вод на участке скважины №2240 расположенной в пределах впадины Джунгарские ворота позволит обеспечить бесперебойное хозяйственно-питьевое и производственно-техническое водоснабжение ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» на ж/д ст.Достык Алакольского района Алматинской области.

Геолого-гидрогеологическая изученность этого участка позволила классифицировать эксплуатационные запасы подземных вод по категории C_1 в количестве 101,5 $м^3$/сут.

Таким образом, участок водозабора полностью подготовлен к дальнейшему промышленному освоению.

Водозабор будет эксплуатироваться единственным потребителем – ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения.

Требования Технического задания на оценку эксплуатационных запасов подземных вод выполнены в полном объеме.

Влияние эксплуатации водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» на окружающую среду будет весьма незначительным и не вызовет каких-либо негативных последствий.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

А. Опубликованные

1. Справочник «Месторождения подземных вод Казахстана», Алматы, 1999 г.
2. «Методические указания по применению классификации эксплуатационных запасов подземных вод к месторождениям питьевых и технических вод» г.Алматы 1997г.
3. Методические указания по содержанию, оформлению и порядку представления в ГКЗ РК и ТКЗ материалов по подсчёту эксплуатационных запасов подземных вод (питьевых и технических, лечебных, минеральных, промышленных и теплоэнергетических) Алматы 1997г.
4. Водный Кодекс Республики Казахстан
5. Водное Законодательство Республики Казахстан
6. Максимов В.Н. Справочное руководство гидрогеолога. Москва, «Недра», 1968
7. Санитарные правила «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозпитьевых целей, хозпитьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов». Утверждены Постановлением Правительства РК №209 от 16.03.2015 г.
8. Бочевер Ф.М., Веригин Н.Н. Методическое пособие по расчетам эксплуатационных запасов подземных вод для водоснабжения. М., Госстройиздат, 1961
9. Бочевер Ф.М. Теория и практические методы расчета эксплуатационных запасов подземных вод. М., Недра, 1968
10. Бочевер Ф.М. и др. Основы гидрогеологических расчетов. М., Недра, 1969
11. Биндеман Н.Н., Язвин Л.С. Оц Бочевер Ф.М., Веригин Н.Н. Методическое пособие по расчетам эксплуатационных запасов подземных вод для водоснабжения. М., Госстройиздат, 1961енка эксплуатационных запасов подземных вод. М., Недра, 1970
12. Язвин Л.С. Достоверность гидрогеологических прогнозов при оценке эксплуатационных запасов подземных вод. М., ВСЕГИНГЕО, 1971
13. Плотников Н.И. Эксплуатационная разведка подземных вод 2-е изд. М., Недра, 1973
14. Опытно-фильтрационные работы. Под. ред. В.М. Шестакова и Д.Н. Башкатова. М., Недра, 1974 г.
15. Керкис Е.Е. Методы изучения фильтрационных свойств горных пород. Л., Недра, 1975
16. Проектирование водозаборов подземных вод. А.И. Арцев, Ф.М. Бочевер, Н.Н. Лапшин и др. М., Стройиздат, 1976

17. Никитин М.Р., Ахметьева Н.П., Фаренгольц З.Д.. Оценка ресурсов подземных вод при их периодическом использовании для орошения (на примере Северного Казахстана и юга Западной Сибири. Сборник докладов на симпозиуме Международной ассоциации гидрогеологов. Вильнюс. СССР, 1979 г. Том XV.1,
18. Боревский Б.В., Самсонов, Б.Г., Язвин Л.С. Методика определения параметров водоносных горизонтов по данным откачек. Изд. 2-е. М., Недра, 1979
19. Боревский Б.В., Язвин Л.С. Гидрогеологические исследования в районах действующих водозаборов. Разведка и охрана недр. 1982, №9,
20. Рекомендации по гидрогеологическим расчетам для определения границ 2 и 3 поясов зон санитарной охраны подземных источников хозяйственно-питьевого водоснабжения. М., ВНИИ «Водгео» Госстроя СССР, 1983
21. Орадовская А.Е., Лапшин Н.Н. Санитарная охрана водозаборов подземных вод. М., Недра, 1987
22. Штенгелов Р.С. Формирование и оценка запасов пресных подземных вод. М., Недра, 1988
23. Пособие по проектированию сооружения для забора подземных вод (к СниП 2.04.02.84). М., ВНИИ ВОДГЕО Госстроя СССР, 1989
24. Боревский Б.В., Дробноход Н.И., Язвин Л.С. Оценка запасов подземных вод. Киев: Выща школа, 1989
25. Проектирование и эксплуатация водозаборов подземных вод. Н.А. Плотников, В.С. Алексеев. М. Стройиздат, 1990
26. Классификация эксплуатационных запасов и прогнозных ресурсов подземных вод. ГКЗ РК. Алматы, 1997
27. Методическое руководство по разведке и оценке эксплуатационных запасов подземных вод. М., ВСЕГИНГЕО, 1979
28. Боревский Б.В, Язвин Л.С., Закутин В.П. Оценка эксплуатационных запасов питьевых и технических подземных вод по участкам недр, эксплуатируемым одиночными водозаборами. Методические рекомендации. М. «ГИДЭК», 2002

Б. Фондовые

1. Геологическая карта листа L-44-XXIX масштаба 1:200 000 под редакцией Гекндлер В.Е.1883 г.
2. Том XXXVI «Южный Казахстан», Гидрогеология СССР, 1970 г., редактор В.И.Дмитровский;
3. Геологическая карта Казахской ССР масштаба 1:500 000 с объяснительной запиской, 1981 г, редактор С.Е.Чакабаева.
4. Проект на бурение скважин №№2240, 2241 для водоснабжения газонакопительной станции «Дружба ТОО «Каспий Газ Терминал» . ТОО «Жер-Су». 2009г.

5. Проект эксплуатации скважин №№2240, 2241 для водоснабжения газонакопительной станции «Дружба» ТОО «Каспий Газ Терминал» Алакольского района Алматинской области с целью регистрации добычи подземных вод». ТОО «Жер-Су». 2011г.

e-gov Құжат электрондық үкімет порталымен құрылған
Документ сформирован порталом электронного правительства

"Мемлекеттік қызметтер алу бойынша (Бірыңғай байланыс орталығы) ақпараттық-анықтамалық қызметі" 1414 "Информационно-справочная служба (Единый контакт-центр) Касательно получения государственных услуг"

Бірегей нөмір
Уникальный номер 10100131770279

Алу күні мен уақыты
Дата получения 05.01.2016

Управление юстиции Алакольского района Департамента юстиции Алматинской области

Справка
о государственной перерегистрации юридического лица

10100131770279

БИН 051140005382
бизнес-идентификационный номер

город Ушарал
(населенный пункт)

"29" июня 2015 г.

Наименование: **Товарищество с ограниченной ответственностью "DOSTYK GAS TERMINAL"(ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ)**

Местонахождение: **КАЗАХСТАН, Алматинская область, Алакольский район, П.ДОСТЫК, УЛИЦА БЕЗ УЛИЦЫ, дом Б/Н, почтовый индекс 040212**

Дата первичной государственной регистрации: **07 ноября 2005 года**

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

Приложение 1.

* Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған Әділет департаментінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.
* Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью Департамента

Справка дает право осуществлять деятельность в соответствии с учредительными документами в рамках законодательства Республики Казахстан

Дата выдачи: 05.01.2016

Электрондық анықтаманың түпнұсқасын www.egov.kz порталында тексере аласыз.
Проверить подлинность электронной справки вы можете на портале www.egov.kz.

Осы құжат «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Қазақстан Республикасының 2003 жылғы 7 қаңтардағы N 370-II Заңы 7 бабының 1 тармағына сәйкес қағаз тасығыштағы құжатпен бірдей.

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года N370-II «Об электронном документе и электронной цифровой подписи» равнозначен документу на бумажном носителе.

* Штрих-код ГБДЮЛ ақпараттық жүйесінен алынған Әділет департаментінің электрондық-цифрлық қолтаңбасымен қойылған деректер бар.

* Штрих-код содержит данные, полученные из информационной системы ГБДЮЛ и подписанные электронно-цифровой подписью Департамента

Приложение 2.

«Қазақстан Республикасы
Қоршаған орта және су ресурстары
министрлігі
Су ресурстары комитетінің
Су ресурстарын пайдалануды реттеу
және қорғау жөніндегі Балқаш-Алакөл
бассейндік инспекциясы»
Республикалық мемлекеттік мекемесі

050057, Алматы қаласы, Сәтбаев көшесі, 30 Б
тел./факс: 8 (727) 245-32-53, тел.: 245-36-16, 245-36-18
e-mail:balvu@mail.ru

Республиканское государственное учреждение
«Балкаш-Алакольская бассейновая
инспекция по регулированию
использования и охране водных
ресурсов Комитета по водным ресурсам
Министерства окружающей среды
и водных ресурсов
Республики Казахстан»

050057, г. Алматы, ул. Сатпаева, 30 Б
тел./факс: 8 (727) 245-32-53, тел.: 245-36-16, 245-36-18
e-mail: balvu@mail.ru

02.06.2014г № 19-08-02-83/580

РАЗРЕШЕНИЕ
на специальное водопользование в Республике Казахстан

Выдано: **ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ)**
(наименование юридического лица или Ф.И.О. физического лица)
Реквизиты: **гос. перерегистрация юридического лица № 483-1910-01-ТОО**
(для юридических лиц: дата и номер государственной регистрации,
от 04.04.2013г., БИН-051140005382, РНН-600700565613, РК, 050059, г. Алматы
РНН, адрес, телефон; для физических лиц:
Бостандыкский район, Аль-Фараби, д.19 тел: 8/727/3110984/83
удостоверение личности, РНН, адрес)
для добычи подземных вод на участках разведочных скважин №№2240, 2241
(вид водопользования)
Алматинская область, Алакольский район, ст. Достык
ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
(объект водопользования)
на хозяйственно–питьевые и технологические нужды
(цель водопользования)

Разрешение выдано на срок: до 01 июня 2016 года.

"02" июня 2014 г. **№ 19-08-02-83/580** **Серия: 0001111**

Руководитель Балкаш-Алакольской бассейновой инспекции _____ **С. Мукатаев**
м.п. (подпись, Ф.И.О. руководителя)

Срок действия разрешения продлен до: «____»_____20__г.

Руководитель Балкаш-Алакольской бассейновой инспекции _____
м.п. (подпись, Ф.И.О. руководителя)

0001111

Приложение к разрешению на специальное водопользование

№ 19-08-02-83Б0 Серия KZ01VTI от «02» июня 2014 г.

на использование подземных вод в Республике Казахстан

1. Характеристика и особенности подземного водного объекта (месторождение, участок недр):

1) наименование подземного водного объекта и геолого-морфологическая привязка: Водозабор расположен в ст.Достык, Алакольском районе Алматинской области. Состоит из двух скважин №№2240,2241. Подземные воды приурочены к водоносному горизонту средне-верхночетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений. Зона трещиноватости развита до глубины 150м, а в зонах разломов до 300 м.

2) целевое назначение: добыча подземных вод в целях обеспечения хозяйственно-питьевыми и бытовыми нуждами рабочих ГНС;

3) наименование продуктивного водоносного горизонта: средне-верхночетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений. Зона трещиноватости развита до глубины 150м, а в зонах разломов до 300 м;

4) опыт эксплуатации объекта и сведение о водозаборном сооружении: Ранее разрешение на специальное водопользование Балхаш-Алакольской бассейновой инспекцией не выдавалось. Скважины пробурены в 2011 году, глубина – 200 м. Дебит скважин 10,5-10,0 дм3/сек, при понижении уровня 16,9 -17,2м;

5) количественные и качественные показатели объекта и др. особенности: Эксплуатационные запасы и месторождения подземных вод на участке скважин №№2240, 2241 не определены;

6) ответственный за водопользование (Ф.И.О., контактный телефон): ответственные за водопользования согласно приказу предприятия №2-п от 31.01.2014г. гл.энергетик - Кошкин В.И. и инженер-электрик – Тлеуов К.А.

2. Характеристика водопользования и особенности подземного водного объекта:

1) цель водопользования: на хозяйственно-питьевые и хозяйственно-бытовые нужды;

2) тип водозаборного сооружения (скважины, колодцы, шахты и т.д.), и расстояние между ними (м): состоит из двух скважин №№2240, 2241;

3) количество эксплуатационных и резервных скважин: из одной эксплуатационной и одной резервной скважины;

4) тип и производительность водоподъемного оборудования: скважины оборудованы электронасосами марки ЭЦВ 8-25-100, производительностью 25 м3/час.

5) нагрузка на одну или группу скважин (минимальная, максимальная, тыс. м3/сут, млн. м3/год, л/сек): не более 101,5 $м^3$/сут; 1,17 $дм^3$/с.

6) удельные расходы свежей воды на единицу продукции: Согласно СНиП РК 4.01-41-2006, норма водопотребления на 1 жителя -0,085 $м^3$/сут.

7) допустимое уменьшение поверхностного стока при заборе подземных вод (тыс. $м^3$/год, $м^3$/сутки, $м^3$/с):

8) наличие и характеристика оборудования для учета использования вод, ведению режимных наблюдений и лабораторных анализов: на скважинах установлены водомерные счетчики Миномесс СВТХ, заводскими №№13008885, 13008734 сроком действия поверки до 05.11.2019 года.

9) границы зоны (округа) санитарной охраны (для одиночной и группы скважин или водозабора): в границах горного отвода;

3. Водопользование разрешается при соблюдении следующих условий:

1) объем изъятия подземных вод, (тыс. м^3/сут.. м^3/год, дм^3/с): 27,8 тыс.м^3/год, 101,5 м^3/сут, 1,17 дм^3/с., водоотведение сточных вод производится в местный септик с дальнейшим вывозом ТОО «Сайкан Тау» согласно договору №18 от 06.01.2014г. – 12,1 тыс. м^3/год, безвозратные воды – 15,7 тыс. м^3/год.

2) сезонное по месяцам водопотребление (тыс. м^3/год, м^3/сутки, м^3/сек):

Водопользование	Водозабор по месяцам, тыс.м3					
	I	II	III	IV	V	VI
тыс. м^3/год	2,318	2,318	2,318	2,319	2,318	2,318
м^3/сутки	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5
дм^3/сек	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17

						Всего
VII	VIII	IX	X	XI	XII	за год
2,318	2,318	2,318	2,318	2,318	2,318	**27,817**
101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	101,5	**101,5**
1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	1,17	**1,17**

3) условия отпуска подземных вод потребителям: использовать подземные воды в соответствии с целевым назначением при наличии разрешения СЭС;

4) требования по ведению мониторинга подземных вод (наличие режимной сети, наблюдений за режимом эксплуатации и качеством подземных вод и т.д.): оборудовать оголовок скважины для ведения режимных наблюдений, организовать наблюдения по следующим параметрам: дебит, уровень, температура, химический состав подземного источника с частотой опробования и замеров, перечнем анализируемых компонентов в соответствии с проектом эксплуатации;

5) требования к качеству забираемой (сбрасываемой) воды: соответствие с ГОСТом 2874-82, СанПиНом РК;

6) сроки предоставления на согласование проекта эксплуатации месторождения и начала работ:

7) обязательства по оценке и переоценке эксплуатационных запасов и детального изучения объекта водопользования:

8) объем инвестиций вкладываемых в проект и развитие производственной и социальной инфраструктуры объекта водопользования: инвестиции не предусматриваются;

9) требования к организации санитарно-защитных зон, режимной сети, ведению режимных наблюдений, к расходно-измерительной аппаратуре и др. содержать водоизмерительные приборы в технически исправном состоянии и в установленные сроки подвергать их поверке в органах стандартизации;

10) дополнительные условия и требования к водопользованию:

1. Соблюдение условий водопользования в соответствии Водного Кодекса Республики Казахстан, нормативных документов по охране водных ресурсов, природоохранных норм и правил;

2. Ежегодно к 05.01. представлять госстатотчетность по форме 2-ТП (водхоз) «Об использовании воды» в Балкаш-Алакольскую бассейновую инспекцию;

3. В случае реконструкции, изменении условий водопотребления, наименования предприятия переоформить разрешение на специальное водопользование в Балкаш-Алакольской бассейновой инспекции;
4. Не допускать превышения установленного лимита водозабора из подземных источников в объеме – **27,8** тыс. $м^3$/год;
5. На скважине вести первичный учет забираемой воды и журнал учета воды;
6. Не осуществлять водозабор без водоизмерительного прибора и своевременно проводить поверку и аттестацию в органах Госстандарта;
7. Не менять целевое назначение использования водных ресурсов, определенным разрешением на специальное водопользование;
8. Своевременно выполнять условия указанные в согласованиях органов госнадзора.
9.В БАБИ своевременно пломбировать приборы учета вод устанавливаемые на сооружениях и устройствах при заборе вод, осуществляющие право на специальное водопользование.
10. Принимать меры к внедрению водосберегающих технологий, прогрессивной техники, оборотных и повторных систем водоснабжения.
11. На участке разведочных скважин №№2240, 2241 утвердить запас подземных вод в уполномоченном органе по изучению и использованию недр и представить информацию в Инспекцию.
12. При невыполнении условий, а также установления недостоверности представленных сведений для получения разрешения на специальное водопользование, выявления нарушений требований водного и экологического законодательства РК, Балкаш-Алакольская бассейновая инспекция оставляет за собой право приостановить или аннулировать действие данного специального разрешения в порядке, установленном п.16 ст.66, пп.5 и пп.6 п.2. ст.75 Водного кодекса РК.

Примечание: настоящее разрешение составлено в 2 экземплярах.

Руководитель отдела «Управления и регулирования водопользования» _____ М. Джумашева

Руководитель отдела «Охраны водных ресурсов» _____ Ш. Батыров

И.о.руководителя отдела «Государственного контроля и охраны водного фонда» _____ С. Ертаев

Заместитель руководителя инспекции _____ Р. Иманбет

Руководитель Балкаш-Алакольской бассейновой инспекции _____ **С. Мукатаев**
м.п. (должность, Ф.И.О. и подпись)

исп.Бекетаев С.
245-36-16

Жоспар дағы № на плане	Жоспар шегіндегі берілген жер учаскелерінің кадастрлық нөмірлері Кадастровые номера посторонних земельных участков в границах плана	Ауданы, га Площадь, га
	ЖОҚ нет	

Осы акт "ЖерГЕО" РМК Алматы облыстық филиалы жасалды
Настоящий акт изготовлен Алматинским областным филиалом РГП "НПЦзем"
М.О. директордың м.а. А.Н. Нурканов

М.П. 20___ ж/г '____' _____

Осы актіні беру туралы жазба жер учаскесіне меншіктік құқығын, жер пайдалану құқығын беретін актілер жазылатын Кітапта №_____ болып жазылды
Қосымша: жоқ

Запись о выдаче настоящего акта произведена в Книге записей актов на право собственности на земельный участок, право землепользования за №_____
Приложение: нет

Шектесулерді сипаттау жөніндегі ақпарат жер учаскесіне сәйкестендіру құжатын дайындаған сәтте күшінде

Описание смежеств действительно на момент изготовления идентификационного документа на земельный участок

ЖЕР УЧАСКЕСІНЕ ЖЕКЕ МЕНШІК ҚҰҚЫҒЫН БЕРЕТІН

АКТ

НА ПРАВО ЧАСТНОЙ СОБСТВЕННОСТИ НА ЗЕМЕЛЬНЫЙ УЧАСТОК

Приложение 3.

№ 1041291

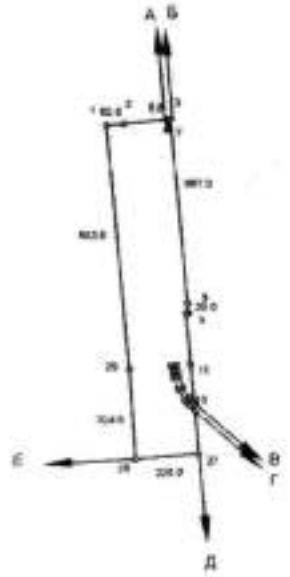
Жер учаскесінің кадастрлық нөмірі: **03-255-164-229**
Жер учаскесіне жеке меншік құқығы
Жер учаскесінің алаңы: **26,88 га**
Жердің санаты: **Өнеркәсіп, көлік, байланыс, ғарыш қызметі, қорғаныс, ұлттық қауіпсіздік мұқтажына арналған жер және ауыл шаруашылығына арналмаған өзге де жер**
Жер учаскесін нысаналы тағайындау:
газ жинақтау стансасының құрылысын салу және оған қызмет көрсету
Жер учаскесін пайдаланудағы шектеулер мен ауыртпалықтар:
жоқ
Жер учаскесінің бөлінуі: **бөлінеді**

Кадастровый номер земельного участка:
03-255-164-229
Право частной собственности на земельный участок
Площадь земельного участка: **26,88 га**
Категория земель: **Земли промышленности, транспорта, связи, для нужд космической деятельности, обороны, национальной безопасности и иного несельскохозяйственного назначения**
Целевое назначение земельного участка:
для строительство и обслуживания ГНС
Ограничения в использовании и обременения земельного участка: **нет**
Делимость земельного участка: **делимый**

№ 1041291

Жер учаскесінің ЖОСПАРЫ
ПЛАН земельного участка

Учаскенің мекенжайы, мекенжайының тіркеу коды (ол бар болған кезде): **Алакөл ауданы, Достық бекеті**
Адрес, регистрационный код адреса (при его наличии) участка:
Алакольский район, станция Достык



Шектеуіз учаскелердің кадастрлық нөмірлері (жер санаттары)
А-дан Б-ға дейін: ЖҰ 03255164199
Б-дан В-ға дейін: ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер
В-дан Г-ға дейін: ЖҰ 03255164214
Г-дан Д-ға дейін: ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер
Д-дан Е-ға дейін: ЖҰ 03255164221
Е-дан А-ға дейін: ауыл шаруашылық мақсатындағы жерлер

Кадастровые номера (категории земель) смежных участков:
от А до Б: ЗУ 03255164199
от Б до В: земли сельскохозяйственного назначения
от В до Г: ЗУ 03255164214
от Г до Д: земли сельскохозяйственного назначения
от Д до Е: ЗУ 03255164221
от Е до А: земли сельскохозяйственного назначения

Бұрылыстар нүктелері № № поворотных точек	Сызықтардың ұзындығы Меры линий, метр
9 - 10	9.22
10 - 11	181.73
11 - 12	0.67
12 - 13	143.28
13 - 14	5.19
14 - 15	29.19
15 - 16	41.31
16 - 17	42.64
17 - 18	21.98
18 - 19	20.53

Бұрылыстар нүктелері № № поворотных точек	Сызықтардың ұзындығы Меры линий, метр
19 - 20	19.15
20 - 21	23.58
21 - 22	31.84
22 - 23	46.14
23 - 24	44.36
24 - 25	23.87
25 - 26	28.12
26 - 27	186.75
27 - 5	152.19
5 - 4	37.13

Бұрылыстар нүктелері № № поворотных точек	Сызықтардың ұзындығы Меры линий, метр
1 - 8	37.57
8 - 1	8.00

МАСШТАБ 1:25000

Приложение 4.

"ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ӘДІЛЕТ МИНИСТРЛІГІ АЛМАТЫ ОБЛЫСЫНЫҢ ӘДІЛЕТ ДЕПАРТАМЕНТІ АЛАКӨЛ АУДАНЫНЫҢ ӘДІЛЕТ БАСҚАРМАСЫ" МЕМЛЕКЕТТІК МЕКЕМЕСІ

040200, Алматы облысы, Алакөл ауданы, Үшарал қаласы, 8 марта, көшесі, 63, тел./факс: 8 (72833) 2-18-06, БСН 050340008679, e-mail: baybolov.k@minjust.kz

ГОСУДАРСТВЕННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ "УПРАВЛЕНИЕ ЮСТИЦИИ АЛАКОЛЬСКОГО РАЙОНА ДЕПАРТАМЕНТА ЮСТИЦИИ АЛМАТИНСКОЙ ОБЛАСТИ МИНИСТЕРСТВА ЮСТИЦИИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН"

040200, Алматинская область, Алакольский район, город Ушарал, ул. 8 марта, 63, тел./факс: 8 (72833) 2-18-06, БИН 050340008679, e-mail: baybolov.k@minjust.kz

06.04.2016 № 35-28/137-2-14.

Генеральному директору, Первому заместителю генерального директора ТОО "DOSTYK GAS TERMINAL" (ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ) Цзинь Чен Мұратұлы Д.

Управление юстиции Алакольского района Департамента юстиции Алматинской области сообщает, что соглано седениям Национального реестра Бизнес – идентификационных номеров:

Рег.. №	Вид регистрации, приказ	Наименование юридического лица	Учредители	Юридический адрес	Вид деятельности	Руководитель
389-1907-15-ТОО (ИУ) ОКПО:40657558 РНН:600700565613 БИН:051140005382	перерегистрация (№3-02-75 от 29.06.2015)	Товарищество с ограниченной ответственностью "DOSTYK GAS TERMINAL"(ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ)	ТОО "Trade commerce Oil" ("Трэйд коммерц Ойл"), Ropiton Holding B.V. 'Нидерланды' /передано до 27.04.2020г. в доверительное управление CEFC Natural Gas (Shanghai) Go Ltd (Шанхайская газовая компания "ХУАСИНЬ"), Договор о доверительного	040212, АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ, АЛАКОЛЬСКИЙ РАЙОН, ПОСЕЛОК ДОСТЫК, УЛ. БЕЗ УЛИЦЫ, д. Б/Н	Субъект крупного предпринимательства Купля-продажа, экспорт-импорт сжиженного газа	Цзинь Чэн

000253

			доверительного управления зарегистрирован за реестровым номером № б/н от 20.06.2015г между юридическими лицами /, CEFC Natural Gas (Shanghai) Co. Ltd. (ООО "Шанхайская газовая компания "ХУАСИНЬ") 'Китай'			

ТОО "DOSTYK GAS TERMINAL"(ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ):

1) Дата первичной регистрация 07.11.2005 г.

2) 18.04.2006 г. перерегистрация - изменение состава учредителей (членов, участников).

3) 24.08.2006 г. перерегистрация - изменение состава учредителей (членов, участников).

4) 29.01.2009 г. уведомление - присвоение БИН, изменение состава учредителей (членов, участников).

5) 04.11.2010 г. перерегистрация - изменение состава учредителей (членов, участников).

6) 28.07.2011 г. внесение изменений - изменение места нахождения (без изменения места регистрации).

7) 30.12.2011 г. перерегистрация - изменение состава участников.

8) 04.04.2013 г. перерегистрация - изменение наименования с 'Товарищество с ограниченной ответственностью "КаспийГазТерминал"' на 'Товарищество с ограниченной ответственностью "DOSTYK GAS TERMINAL"(ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ)'.

9) 12.08.2014 г. уведомление - изменение местонахождения (с изменением места регистрации).

10) 20.03.2015 г. уведомление - редакционные изменения.

11) 29.06.2015 г. перерегистрация - изменение состава участников.

Руководитель управления **К.Байболов**

Исп.Сасанов Б.С.

Приложение 5.

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
АЛМАТЫ ОБЛЫСЫ
АЛАКӨЛ АУДАНЫ
ДОСТЫҚ КЕНТІНІҢ
«ДОСТЫҚ ГАЗ ТЕРМИНАЛ»
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ
СЕРІКТЕСТІГІ

РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН
АЛМАТИНСКАЯ ОБЛАСТЬ
АЛАКОЛЬСКИЙ РАЙОН
ПОСЕЛОК ДОСТЫК
«ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ»
ТОВАРИЩЕСТВО
С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

040020, Қазақстан Республикасы,
Алматы облысы,Алакөл ауданы,
Достық кенттік
+7 727 311 09 83/84,
info@dostykgasterminal.kz

040020, Республика Казахстан,
Алматинская область, Алакольский
район, поселок Достык
+7 727 311 09 83/84
info@dostykgasterminal.kz

«25» май 2016

СПРАВКА.

Скважины гл.200м под экспл. колонну № 2240 и 2241, числятся на балансе ТОО «Dostyk Gas Terminal» (Достык Газ Терминал)

Главный бухгалтер Кожантаева Г.С.

Исполнитель Косович Г.В.
Раб.311-09-84,85,86 внут 109

Приложение 6.

Договор №

город Алматы «11» марта 2016 г.

ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», зарегистрированное в соответствии с законодательством Республики Казахстан, именуемое в дальнейшем **«Заказчик»**, в лице Генерального директора г-на Цзинь Чэн и Первого заместителя Генерального директора г-на Мұратұлы Д., действующих на основании Устава, с одной стороны, и **ОАО «Шымкентгидрогеология»**, зарегистрированное в соответствии с законодательством Республики Казахстан, именуемое в дальнейшем **«Исполнитель»**, в лице президента ОАО Сермагулова А.С., действующего на основании Устава ОАО, с другой стороны, далее вместе именуемые «Стороны», а по отдельности «Сторона» заключили настоящий договор о нижеследующем.

1. Предмет договора

1.1. Заказчик поручает, а Исполнитель принимает на себя выполнение работ по:

- продлению и получению Разрешений на спецводопользование ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» в Балхаш-Алакольской бассейновой инспекции;
- составлению отчета о разведке запасов подземных вод средне-верхнечетвертичных аллювиально-пролювиальных отложений на участке скважин №№2240, 2241 в количестве 101,5 $м^3$/сутки (27,817 тыс.$м^3$/год) для водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» на ст.Достык в Алакольском районе Алматинской области и утверждению этих запасов в Государственной Комиссии по Запасам Республики Казахстан (далее ГКЗ РК),

далее именуемые Работой.

1.2. Сроки проведения работ:

- получение временного Разрешения на спецводопользование – до 1 июня 2016 г.
- утверждение запасов в ГКЗ РК – в срок до 1 августа 2016 г.
- получение постоянного Разрешения на спецводопользование – до 1 октября 2016 г.

1.3. Работы считаются принятыми после подписания Акта приема-сдачи выполненных работ Сторонами.

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Исполнитель:

2.1.1. Исполнитель обязуется выполнить работы в соответствии с существующими требованиями, действующими в Республике Казахстан.

2.1.2. Исполнитель обязуется выполнить работы в сроки, оговоренные пунктом 1.2. настоящего договора.

2.1.3. Исполнитель приступает к выполнению работ после поступления оплаты.

2.2. Заказчик:

2.2.1. Заказчик обязуется передать Исполнителю информацию, необходимую для полного и надлежащего выполнения Работ по настоящему договору (акты отвода земли, имеющиеся документы по скважинам №№2240, 2241, данные наблюдений по скважинам, правоустанавливающие документы ТОО и т.д.).

2.2.2. Заказчик обязуется принять и оплатить выполненные работы, если они оказаны в надлежащем качестве, объеме и сроки, указанные в настоящем договоре;

2.2.3. Заказчик обеспечивает беспрепятственный доступ специалистов Исполнителя к скважинам №№2240, 2241 на период выполнения работ.

2.2.4. Заказчик имеет право осуществлять контроль над ходом и качеством выполняемых работ, соблюдением сроков их предоставления, не вмешиваясь при этом в деятельность Исполнителя.

2.2.5. Заказчик вправе отказаться от исполнения настоящего договора и потребовать возмещения убытков, если Исполнитель не приступает своевременно к исполнению Договора.

3. Договорная цена и порядок расчетов

3.1. Стоимость работ по настоящему договору, составляет **5 930 400 (пять миллионов девятьсот тридцать тысяч четыреста) тенге, включая НДС (12%).**

3.2.Оплата работ производится Заказчиком путём перечислением средств на расчётный счёт Исполнителя, следующим образом:

- предоплата в объеме 50% стоимости работ, в размере 2 965 200 (два миллиона девятьсот шестьдесят пять тысяч двести) тенге, в течение 5 дней со дня подписания настоящего Договора;
- оплата в объеме 40% стоимости работ, в размере 2 372 160 (два миллиона триста семьдесят две тысячи сто шестьдесят) тенге, производится после представления Исполнителем запасов утвержденных в ГЗК РК и акта выполненных работ подписанного Сторонами;
- окончательный расчет в объеме 10% стоимости работ, в размере 593 040 (пятьсот девяносто три тысячи сорок) тенге, по завершению Работ по предоставлению постоянного продленного разрешения на спецводопользование, подписанного акта приема-сдачи выполненных работ и счет-фактуры.

4. Гарантия

4.1. Исполнитель гарантирует качество производимых им работ и сроки их выполнения.

5. Форс-мажор

5.1. Стороны освобождаются от ответственности за частичное или полное неисполнение обязательств по настоящему договору, если оно являлось результатом форс-мажорных обстоятельств. Для целей настоящего Договора «форс-мажор» означает событие, неподвластное контролю со стороны Исполнителя, не связанное с просчетом или небрежностью Исполнителя и имеющее непредвиденный характер. Такие события могут включать, но не ограничиваться действиями, такими как: военные действия, природные и стихийные бедствия, эпидемии, карантин и эмбарго. При этом срок исполнения обязательств по договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действовали такие обстоятельства.

5.2. Сторона, для которой создалась невозможность исполнения обязательств по договору, обязана о наступлении и прекращении вышеуказанных обстоятельств немедленно сообщить другой стороне в письменной форме или посредством телефонной, факсимильной связи, но не позднее 10 дней с момента их наступления. Несвоевременное извещение о наступлении обстоятельств непреодолимой силы лишает соответствующую сторону права ссылаться на них в будущем.

5.3. Если эти обстоятельства будут длиться более 12 месяцев, то каждая из сторон будет вправе аннулировать договор полностью или частично, и в этом случае ни одна из сторон не будет иметь права потребовать от другой стороны возмещения возможных убытков.

6. Порядок разрешения споров и ответственность сторон

6.1. Все споры и разногласия, которые могут возникнуть из настоящего договора будут по возможности решаться путем переговоров между Сторонами.

6.2. В случае не урегулирования споров и разногласий путем переговоров они решаются в порядке, установленном действующим законодательством РК.

6.3. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по настоящему договору в соответствии с действующим законодательством.

6.4. В случае нарушения Исполнителем сроков выполнения работ он выплачивает Заказчику неустойку в размере 0,1% стоимости договора за каждый день просрочки, но не более 10% от суммы договора.

6.5. В случае нарушения Заказчиком сроков выплаты он выплачивает Исполнителю неустойку в размере 0,1% стоимости договора за каждый день просрочки, но не более 10% от суммы договора.

6.6. Уплата неустоек не освобождает Стороны от исполнения обязательств по настоящему договору или устранению нарушений.

7. Дополнительные условия

7.1. Все изменения и дополнения к Договору действительный лишь в том случае, если они составлены в письменном виде и подписаны обеими сторонами.

7.2. Расторжение договора может иметь место по соглашению сторон либо по основаниям, предусмотренным договором или действующим гражданским законодательством Республики Казахстан.

7.3. Стороны сохраняют конфиденциальность в отношении условий и сроков исполнения договора.

7.4. Ни одна из Сторон не уполномочена передавать свои права и обязательства по настоящему договору без письменного согласия другой Стороны (включая телекс) третьей стороне.

7.5. Исполнитель гарантирует, что выполненная его работниками работа и вся информация, деловые операции и документы, о которых он узнает в течение выполнения работы рассматриваются как конфиденциальные и не передаются третьим лицам без письменного согласия Заказчика.

7.6. Настоящий договор подписывается в 2-х экземплярах, по одному для каждой из Сторон, имеющих одинаковую юридическую силу.

7.7. Во всем остальном, не предусмотренном Договором, Стороны руководствуются действующим гражданским законодательством Республики Казахстан.

7.8. Налоги и другие обязательные платежи в бюджет подлежат уплате в соответствии с налоговым законодательством Республики Казахстан.

7.9. Договор вступает в силу с момента его подписания Сторонами и действует до полного исполнения ими своих обязательств по Договору.

8. Юридические адреса и реквизиты

Заказчик
ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
Республика Казахстан,
Алматинская область 040212,
Алакольский район пос.Достык
БИН 051140005382
РНН 600700565613
ИИК KZ856010131000099587
в АО «Народный Банк Казахстана»,
г. Алматы
БИК HSBKKZKX
Свидетельство по НДС
Серия 60001 №0064230,

Исполнитель
ОАО «Шымкентгидрогеология»
Республика Казахстан,
Южно-Казахстанская область 160800
Сайрамский район с.Аксукент
БИН 931240001576
РНН 581100015257
ИИК KZ469260801115785001
в ШФ АО «Казкоммерцбанк»,
г.Шымкент
БИК KZKOKZKX
Свидетельство по НДС
Серия 58001 №0003548,

дата выдачи: 5 апреля 2013 г.
тел.+7 727 311 09 84, 311 09 85, 311 09 86
факс: .+7 727 311 09 83

дата выдачи: 26 июля 2012 г.
тел.факс +7 72531 20442

9. Подписи Сторон

ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»

Цзинь Чэн
Генеральный Директор

Мұратұлы Д.
Первый заместитель Генерального директора

ОАО «Шымкентгидрогеология»

Сермагамбетов А.С.
Президент

Приложение 7.

СВЕДЕНИЯ
о месторождениях и участках с утверждёнными запасами подземных вод, а также участках, на которых выполняются разведочные работы

№№ п.п.	Название месторождения либо участка разведки подземных вод	Номер протокола ГКЗ или ЮК МКЗ	Геолог. индекс водонос-ного горизонта	Категория запасов, в тыс.м^3/сут					Расстояние от участка скважин №№2240, 2241
				A	B	C_1	C_2	Всего по кат. A+B+C_1	
1.	Алакольское месторождение	ГКЗ СССР Протокол №8458 от 13.02.1980 г.	apQ_{I-II}	499,4	365,8	172,8	864,0	1038,0	В 160 км к северо-западу
2.	Кзыл-Каинское месторождение	ТКЗ Протокол №148 от 12.06.1966 г.	apQ_{I-II} +PZ	4,4	2,16	-	30,0	36,56	В 74 км к северо-западу на конусе выноса
3.	Джунгарское месторождение	ГКЗ СССР Протокол №8672 от 24.12.1980 г.	apQ_{I-II}	136,1	149,0	214,7	302,8	499,8	В 70 км к северо-западу на южном берегу оз.Алаколь и конусе выноса рек Ргайты, Жаманты, Теректы
4.	Участок ТОО «Темиржолсу-Алматы» на ж/д ст.Достык	ЮК МКЗ Протокол №1605 от 16.06.2011 г.	apQ_{I-II}	-	-	0,969	-	0,969	В 5,4 км к юго-востоку

№№ п.п.	Название месторождения либо участка разведки подземных вод	Номер протокола ГКЗ или ЮК МКЗ	Геолог. индекс водонос-ного горизонта	Категория запасов, в тыс.м^3/сут					Расстояние от участка скважин №№2240, 2241
				А	В	C_1	C_2	Всего по кат. А+В+C_1	
Участки, на которых разведочные работы на воду по состоянию на 01.01.2017 г. не завершены									
5.	Участок ТОО «Петро Казахстан Ойл Продактс»	Запасы не утверждались. Потребность в воде 57,27 м^3/сут	apQ_{I-II}						В 0,9 км к северу
6.	ТОО «Пункт перестановки вагонов»	Запасы не утверждались. Потребность в воде 20,4 м^3/сут	apQ_{I-II}						В 4,0 км к юго-востоку

Составил
Главный гидрогеолог
ОАО «Шымкентгидрогеология» А.А.Сермагулов

Приложение 8.

КАТАЛОГ СКВАЖИН

№№131, 131а, 2321, 2321а, 336, 336а, 2, 3, 4, 5

Составил
Главный гидрогеолог
ОАО «Шымкентгидрогеология» А.А.Сермагулов

Скважина №131

Владелец: ТОО «Петро Казахстан Ойл Продактс»
Назначение: Эксплуатационная
Местоположение: Республика Казахстан Алматинская область Алакольский район, в 6,1 км к северо-западу от ж/д ст. Достык. В 950 м к северу от скважины №2240 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
Абсолютная отметка устья скважины +442 м.

Координаты 45º 18' 34,8" северной широты / 82º 26' 53,9" восточной долготы

Пробурена вращательным способом:
- в интервале 0,0-200,0 м диаметр бурения 245 мм.
Оборудована фильтровой колонной:
- в интервале +0,5-200,0 м диаметром 219 мм
Фильтр дырчатый диаметром 219 мм установлен в интервалах 93,6-102,6; 130,6-144,35; 178,65-188,35 м

№№ слоя	Геологи-ческий индекс	Описание пород	Мощность слоя, м	Глубина зале-гания подошвы слоя, м
1	apQ_{III}	Суглинок плотный	7	7
2		Галечно-щебнистые грунты	7	14
3	apQ_{I-II}	Суглинок плотный	5	19
4		Галечно-щебнистые грунты с песчаным заполнителем	55	74
5		Щебень мелкий без валунов	9	83
6		Галечно-щебнистые грунты	35	118
7		Суглинок	12	130
8		Щебень мелкий без валунов	31	161
9		Переслаивание глины с песком мощность. до 1м	8	169
10		Галечно-щебнистые грунты с песчаным заполнителем	24	193
11	$N_{1-2}pv$	Глина плотная	7	200

Вода появилась и установилась на глубине 28,0 м.
Вода пресная, без цвета, без запаха. Минерализация 0,3 г/дм^3.
Температура воды +11°С.
Дебит скважины 7,5 дм^3/с при понижении уровня на 20,0 м.

Скважина №131а

Владелец: ТОО «Петро Казахстан Ойл Продактс»
Назначение: Резервная
Местоположение: Республика Казахстан Алматинская область Алакольский район, в 6,1 км к северо-западу от ж/д ст. Достык. В 900 м к северу от скважины №2240 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
Абсолютная отметка устья скважины +442 м.

Координаты 45º 18' 33,2" северной широты / 82º 26' 48,1" восточной долготы

Пробурена вращательным способом:
- в интервале 0,0-201,0 м диаметр бурения 245 мм.
Оборудована фильтровой колонной:
- в интервале +0,5-201,0 м диаметром 219 мм
Фильтр дырчатый диаметром 219 мм установлен в интервалах 87,0-97,0;136,0-148,0;178,0-189,0 м

№№ слоя	Геологи-ческий индекс	Описание пород	Мощность слоя, м	Глубина зале-гания подошвы слоя, м
1	apQ_{III}	Суглинок плотный	5	5
2		Галечно-щебнистые грунты	7	12
3	apQ_{I-II}	Суглинок плотный	6	18
4		Галечно-щебнистые грунты с песчаным заполнителем	55	73
5		Щебень мелкий без валунов	9	82
6		Галечно-щебнистые грунты	36	118
7		Суглинок	12	130
8		Щебень мелкий без валунов	30	160
9		Переслаивание глины с песком мощность до 1м	9	169
10		Галечно-щебнистые грунты с песчаным заполнителем	24	193
11	$N_{1-2}pv$	Глина плотная	8	201

Вода появилась и установилась на глубине 28,0 м.
Вода пресная, без цвета, без запаха. Минерализация 0,3 г/дм^3.
Температура воды +11°С.
Дебит скважины 9 дм^3/с при понижении уровня на 20,0 м.

Скважина №2321

Владелец: ТОО «Пункт по перестановке вагонов»
Назначение: Эксплуатационная
Местоположение: Республика Казахстан Алматинская область Алакольский район ж/д ст. Достык. В 4,0 км к юго-востоку от скважины №2240 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
Абсолютная отметка устья скважины +437 м.

Координаты 45º 16' 03,4" северной широты / 82º 27' 51,0" восточной долготы

Пробурена вращательным способом:
- в интервале 0,0-125,0 м диаметр бурения 245 мм.
Оборудована фильтровой колонной:
- в интервале +0,5-125,0 м диаметром 168 мм
Фильтр дырчатый диаметром 168 мм установлен в интервале 108-125 м

№№ слоя	Геологи-ческий индекс	Описание пород	Мощность слоя, м	Глубина зале-гания подошвы слоя, м
1	apQ_{III}	Суглинок плотный	2	2
2		Валунно-галечник изверженных и метаморфических с песчаным заполнителе	10	12
3		галечник изверженных и метаморфических с песчаным заполнителе	4	16
4	apQ_{I-II}	Суглинок	2	18
5		Галечник изверженных и метаморфических с песчаным заполнителе	9	27
6		Валунно-галечник изверженных и метаморфических с песчаным заполнителе	51	78
7		галечник изверженных и метаморфических с песчаным заполнителе	25	103
8		Щебень мелкий без валунов с песчаным заполнителем	22	125

Вода появилась и установилась на глубине 27,5 м.
Вода пресная, без цвета, без запаха. Минерализация 0,3 г/дм^3.
Температура воды +11°С.
Дебит скважины 3 дм^3/с при понижении уровня на 2,5 м.

Скважина №2321а

Владелец: ТОО «Пункт по перестановке вагонов»
Назначение: Резервная
Местоположение: Республика Казахстан Алматинская область Алакольский район ж/д ст. Достык. В 4,0 км к юго-востоку от скважины №2240 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
Абсолютная отметка устья скважины +437 м.

Координаты 45º 16' 03,0" северной широты / 82º 27' 50,6" восточной долготы

Пробурена вращательным способом:
- в интервале 0,0-125,0 м диаметр бурения 245 мм.
Оборудована фильтровой колонной:
- в интервале +0,5-125,0 м диаметром 168 мм
Фильтр дырчатый диаметром 168 мм установлен в интервале 108-125 м

№№ слоя	Геологи-ческий индекс	Описание пород	Мощность слоя, м	Глубина зале-гания подошвы слоя, м
1	apQ_{III}	Суглинок плотный	2	2,0
2		Валуно-галечник изверженных и метаморфических с песчаным заполнителе	10	12
3		галечник изверженных и метаморфических с песчаным заполнителе	4	16
4	apQ_{I-II}	Суглинок	2	18
5		Галечник изверженных и метаморфических с песчаным заполнителе	9	27
6		Валуно-галечник изверженных и метаморфических с песчаным заполнителе	51	78
7		галечник изверженных и метаморфических с песчаным заполнителе	25	103
8		Щебень мелкий без валунов с песчаным заполнителем	22	125

Вода появилась и установилась на глубине 27,8 м.
Вода пресная, без цвета, без запаха. Минерализация 0,3 г/дм^3.
Температура воды +11°С.
Дебит скважины 3 дм^3/с при понижении уровня на 2,5 м.

Скважина №336

Владелец: ТОО «Теміржолсу-Алматы»
Назначение: Разведочная
Местоположение: Республика Казахстан Алматинская область Алакольский район ж/д ст. Достык. В 5,4 км к юго-востоку от скважины №2240 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
Абсолютная отметка устья скважины +410 м.

Координаты 45º 15' 37,0" северной широты / 82º 28' 58,1" восточной долготы

Пробурена вращательным способом:
- в интервале 0,0-112,5 м диаметр бурения 394 мм;
- в интервале 112,5-330,0 м диаметр бурения 244 мм.
Оборудована глухой колонной:
- в интервале +0,5-112,5 м диаметром 324 мм
Оборудована фильтровой колонной:
- в интервале 100,0-330,0 м диаметром 168 мм
Фильтр дырчатый диаметром 168 мм установлен в интервалах 245,0-260,0; 280,0-302,0 м

№№ слоя	Геологи-ческий индекс	Описание пород	Мощность слоя, м	Глубина зале-гания подошвы слоя, м
1	apQ_{I-II}	Суглинок плотный	6	6
2		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	53	59
3		Суглинок плотный	6	65
4		Песок разнозернистый	13	78
5		Галечно-щебнистые отложения	13	91
6		Суглинок плотный	7	98
7		Песок разнозернистый с включением гравия ,щебня	13	111
8		Песок разнозернистый	12	123
9	$N_{1-2}pv$	Глина плотная	97	220
10		Песок с включением щебня	41	261
11		Глина плотная	14	275
12		Песок с включением щебня	27	302
13		Глина плотная	28	330

Вода появилась на глубине 220,0 м и установилась на глубине 4,9 м.
Вода пресная, без цвета, без запаха. Минерализация 0,3 г/дм^3.
Температура воды +14°С.
Дебит скважины 12 дм^3/с при понижении уровня на 39,0 м.

Скважина №336а

Владелец: ТОО «Теміржолсу-Алматы»
Назначение: Эксплуатационная
Местоположение: Республика Казахстан Алматинская область Алакольский район ж/д ст. Достык, огороженная территории водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы». В 5,4 км к юго-востоку от скважины №2240 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
Абсолютная отметка устья скважины +408 м.

Координаты 45º 15' 42,3" северной широты
82º 29' 00,2" восточной долготы

Пробурена вращательным способом:
- в интервале 0,0-120,7 м диаметр бурения 394 мм;
Оборудована фильтровой колонной:
- в интервале +0,5-120,7 м диаметром 219 мм
Фильтр дырчатый диаметром 219 мм установлен в интервалах 78,65-90,7; 100,0-107,0 м

№№ слоя	Геологи-ческий индекс	Описание пород	Мощность слоя, м	Глубина зале-гания подошвы слоя, м
1	apQ_{I-II}	Суглинок плотный	6	6
2		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	29	35
3		Суглинок плотный	5	40
4		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	19	59
5		Суглинок плотный	6	65
6		Песок разнозернистый	13	78
7		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	13	91
8		Суглинок плотный	7	98
9		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	13	111
10		Песок разнозернистый	9,7	120,7

Вода появилась и установилась на глубине 10,0 м.
Вода пресная, без цвета, без запаха. Минерализация 0,3 г/дм^3.
Температура воды +11°С.
Дебит скважины 11 дм^3/с при понижении уровня на 19,5 м.

Скважина №2

Владелец: ТОО «Теміржолсу-Алматы»
Назначение: Эксплуатационная
Местоположение: Республика Казахстан Алматинская область Алакольский район ж/д ст. Достык, огороженная территории водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы». В 5,3 км к юго-востоку от скважины №2240 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
Абсолютная отметка устья скважины +406 м.
Координаты 45º 15' 45,2" северной широты
82º 29' 59,2" восточной долготы
Пробурена вращательным способом:
- в интервале 0,0-125,0 м диаметр бурения 394 мм.
Оборудована фильтровой колонной:
- в интервале +0,5-125,0 м диаметром 273 мм
Фильтр дырчатый диаметром 273 мм установлен в интервалах 44,0-51,55; 81,5-87,0 ; 98,0-106,0 м

№№ слоя	Геологи-ческий индекс	Описание пород	Мощность слоя, м	Глубина зале-гания подошвы слоя, м
1	apQ_{I-II}	Суглинок плотный	2	2
2		Песок разнозернистый с включением гравия	15	17
3		Суглинок плотный	7	24
4		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	6	30
5		Галечник	5	35
6		Суглинок плотный	6	41
7		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	14	55
8		Суглинок плотный	5	60
9		Песок разнозернистый	20	80
10		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	5	85
11		Галечник	3	88
12		Суглинок плотный, в интервале 95-96 м песок	10	98
13		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	22	120
14		Суглинок плотный	5	125

Вода появилась и установилась на глубине 5,5 м.
Вода пресная, без цвета, без запаха. Минерализация 0,3 г/дм^3.
Температура воды +11°С.
Дебит скважины 18,5 дм^3/с при понижении уровня на 25,4 м.

Скважина №3

Владелец: ТОО «Теміржолсу-Алматы»
Назначение: Эксплуатационная
Местоположение: Республика Казахстан Алматинская область Алакольский район ж/д ст. Достык, огороженная территории водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы». В 5,4 км к юго-востоку от скважины №2240 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
Абсолютная отметка устья скважины +408 м.
Координаты 45º 15' 40,3" северной широты
82º 29' 01,3" восточной долготы
Пробурена вращательным способом:
- в интервале 0,0-125,0 м диаметр бурения 394 мм.
Оборудована фильтровой колонной:
- в интервале +0,5-125,0 м диаметром 273 мм
Фильтр дырчатый диаметром 273 мм установлен в интервалах 39,-0-43,0; 49,0-53,0; 82,0-90,0 ; 102,0-110,0 м

№№ слоя	Геологи-ческий индекс	Описание пород	Мощность слоя, м	Глубина зале-гания подошвы слоя, м
1	apQ_{I-II}	Суглинок плотный	2	2
2		Песок разнозернистый с включением гравия	15	17
3		Суглинок плотный	7	24
4		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	6	30
5		Галечник	5	35
6		Суглинок плотный	6	41
7		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	14	55
8		Суглинок плотный	5	60
9		Песок разнозернистый	20	80
10		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	5	85
11		Галечник	5	90
12		Суглинок плотный, в интервале 95-96 м песок	8	98
13		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	20	118
14		Суглинок плотный	7	125

Вода появилась и установилась на глубине 10,0 м.
Вода пресная, без цвета, без запаха. Минерализация 0,3 г/дм^3.
Температура воды +11°С.
Дебит скважины 12 дм^3/с при понижении уровня на 18,0 м.

Скважина №4

Владелец: ТОО «Теміржолсу-Алматы»
Назначение: Резервная
Местоположение: Республика Казахстан Алматинская область Алакольский район ж/д ст. Достык, огороженная территории водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы». В 5,1 км к юго-востоку от скважины №2240 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
Абсолютная отметка устья скважины +405 м.
Координаты 45º 15' 50,1" северной широты
82º 28' 56,0" восточной долготы
Пробурена вращательным способом:
- в интервале 0,0-125,0 м диаметр бурения 394 мм.
Оборудована фильтровой колонной:
- в интервале +0,5-125,0 м диаметром 273 мм
Фильтр дырчатый диаметром 273 мм установлен в интервалах 67,15-82,85; 94,2-104,0 м

№№ слоя	Геологи-ческий индекс	Описание пород	Мощность слоя, м	Глубина зале-гания подошвы слоя, м
1	apQ_{I-II}	Суглинок плотный	2	2
2		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	15	17
3		Суглинок плотный	7	24
4		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	6	30
5		Галечник	5	35
6		Суглинок плотный	6	41
7		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	14	55
8		Суглинок плотный	5	60
9		Песок разнозернистый	22	82
10		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	3	85
11		Галечник	3	88
12		Суглинок плотный	6	94
13		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	16	110
14		Суглинок плотный	10	120
15		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	5	125

Вода появилась и установилась на глубине 10,0 м.
Вода пресная, без цвета, без запаха. Минерализация 0,3 г/дм^3.
Температура воды +11°С.
Дебит скважины 15 дм^3/с при понижении уровня на 20,0 м.

Скважина №5

Владелец: ТОО «Теміржолсу-Алматы»
Назначение: Эксплуатационная
Местоположение: Республика Казахстан Алматинская область Алакольский район ж/д ст. Достык, огороженная территории водозабора ТОО «Теміржолсу-Алматы». В 5,2 км к юго-востоку от скважины №2240 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
Абсолютная отметка устья скважины +403 м.
Координаты 45º 15' 48,3" северной широты
82º 29' 01,8" восточной долготы
Пробурена вращательным способом:
- в интервале 0,0-125,0 м диаметр бурения 394 мм.
Оборудована фильтровой колонной:
- в интервале +0,5-125,0 м диаметром 219 мм
Фильтр дырчатый диаметром 219 мм установлен в интервалах 47,57-54,71; 82,2-87,2 ; 105,23-115,06 м

№№ слоя	Геологи-ческий индекс	Описание пород	Мощность слоя, м	Глубина зале-гания подошвы слоя, м
1	apQ$_{I-II}$	Суглинок плотный	2	2
2		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	15	17
3		Суглинок плотный	7	24
4		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	7	31
5		Песок разнозернистый	3	34
6		Суглинок плотный	5	39
7		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	16	55
8		Суглинок плотный	5	60
9		Песок разнозернистый, в интервале 73-74 м суглинок	20	80
10		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	8	88
11		Суглинок плотный, в интервале 95-96 м песок	10	98
12		Галечно-щебнистые отложения с песчаным заполнителем	5	103
13		Галечник	14	117
14		Песок разнозернистый	8	125

Вода появилась и установилась на глубине 6,1 м.
Вода пресная, без цвета, без запаха. Минерализация 0,3 г/дм^3.
Температура воды +11°С.
Дебит скважины 12 дм^3/с при понижении уровня на 18,0 м.

Приложение 9.

Сведения
о ходе одиночной опытной откачки воды и восстановления уровня в скважине №2240 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» в 2011 г.

Дата	Время замера		Глубина загрузки приемного клапана	Объем мерной емкости, $дм^3$	Время наполнения, сек	Дебит, $дм^3/с$	Глубина залегания статического уровня, м	Глубина залегания динамического уровня, м	Понижение, м
	час	мин							
Откачка									
31.03.11	02	00	Пуск компрессора						
	02	10	80	100			29,20		
	02	20	80	100			29,20	30,11	0,91
	02	30	80	100			29,20	31,15	1,95
	02	40	80	100			29,20	33,60	4,40
	02	50	80	100			29,20	34,70	5,50
	03	00	80	100	10,5	9,52	29,20	37,40	8,20
	04	00	80	100	11,1	9,01	29,20	39,10	9,90
	05	00	80	100	12,5	8,00	29,20	41,90	12,70
	06	00	80	100	11,7	8,55	29,20	42,40	13,20
	07	00	80	100	11,7	8,55	29,20	42,80	13,60
	08	00	80	100	12,5	8,00	29,20	43,14	13,94
	09	00	80	100	12,5	8,00	29,20	43,41	14,21
	10	00	80	100	11,1	9,01	29,20	43,50	14,30
	12	00	80	100	11,1	9,01	29,20	43,80	14,60
	14	00	80	100	11,1	9,01	29,20	43,95	14,75
	16	00	80	100	10,0	10,00	29,20	44,03	14,83
	18	00	80	100	10,0	10,00	29,20	44,13	14,93
	20	00	80	100	10,0	10,00	29,20	44,34	15,14
	22	00	80	100	10,5	9,52	29,20	44,49	15,29
01.04.11	00	00	80	100	10,5	9,52	29,20	44,70	15,50
	02	00	80	100	10,0	10,00	29,20	44,95	15,75
	02	30	80	100	10,0	10,00	29,20	45,26	16,06
	04	00	80	100	10,0	10,00	29,20	45,55	16,35
	06	00	80	100	11,1	9,01	29,20	45,65	16,45
	08	00	80	100	10,0	10,00	29,20	45,85	16,65
	10	00	80	100	10,0	10,00	29,20	45,85	16,65
	12	00	80	100	10,0	10,00	29,20	45,90	16,70
	14	00	80	100	9,5	10,53	29,20	45,90	16,70
	16	00	80	100	9,5	10,53	29,20	46,04	16,84
	17	00	80	100	9,5	10,53	29,20	46,10	16,90
	18	00	80	100	11,1	9,01	29,20	46,07	16,87
	19	00	80	100	11,1	9,01	29,20	46,09	16,89
	20	00	80	100	10,5	9,52	29,20	46,13	16,93
	22	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,15	16,95
02.04.11	00	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,19	16,99
	02	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,26	17,06
	04	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,25	17,05
	06	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,24	17,04
	08	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,20	17,00

Дата	Время замера		Глубина загрузки приемного клапана	Объем мерной емкости, $дм^3$	Время наполнения, сек	Дебит, $дм^3/с$	Глубина залегания статического уровня, м	Глубина залегания динамического уровня, м	Понижение, м
	час	мин							
	10	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,25	17,05
	12	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,26	17,06
	14	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,28	18,98
	16	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,30	17,10
	17	00	80	100	10,5	9,52	29,20	46,24	17,04
	18	00	80	100	10,5	9,52	29,20	46,30	17,10
	20	00	80	100	10,5	9,52	29,20	46,32	17,12
	22	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,35	17,15
03.04.11	00	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,33	17,13
	02	00	80	100	10,5	9,52	29,20	46,34	17,14
	04	00	80	100	10,5	9,52	29,20	46,35	17,15
	08	00	80	100	10,5	9,52	29,20	46,36	17,16
	12	00	80	100	10,5	9,52	29,20	46,38	17,18
	16	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,41	17,21
	20	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,39	17,19
	22	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,40	17,20
04.04.11	02	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,40	17,20
	04	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,38	17,18
	06	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,40	17,20
	08	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,20	17,00
	10	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,09	16,89
	12	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,12	16,92
	14	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,10	16,90
	16	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,15	16,95
	18	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,18	16,98
	20	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,20	17,00
05.04.11	00	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,22	17,02
	04	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,25	17,05
	08	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,20	17,00
	12	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,24	17,04
	16	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,19	16,99
	20	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,17	16,97
06.04.11	00	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,20	17,00
	04	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,22	17,02
	08	00	80	100	10,0	10,00	29,20	46,20	17,00
	12	00	Остановка компрессора						
Восстановление уровня									
06.04.11	12	00	-	-	-	-	29,2	46,2	17,00
	12	07	-	-	-	-	29,2	30,7	1,5
	12	10	-	-	-	-	29,2	29,2	0,0
	12	20	-	-	-	-	29,2	29,2	0,0
	12	30	-	-	-	-	29,2	29,2	0,0
	13	00	-	-	-	-	29,2	29,2	0,0
	14	00	-	-	-	-	29,2	29,2	0,0
	15	00	-	-	-	-	29,2	29,2	0,0
	16	00	-	-	-	-	29,2	29,2	0,0
	17	00	-	-	-	-	29,2	29,2	0,0
	18	00	-	-	-	-	29,2	29,2	0,0

Дата	Время замера		Глубина загрузки приемного клапана	Объем мерной емкости, $дм^3$	Время наполнения, сек	Дебит, $дм^3/с$	Глубина залегания статического уровня, м	Глубина залегания динамического уровня, м	Понижение, м
	час	мин							
	19	00	-	-	-	-	29,2	29,2	0,0
	20	00	-	-	-	-	29,2	29,2	0,0

Составил
Главный гидрогеолог
ОАО «Шымкентгидрогеология» А.А.Сермагулов

Приложение 10.

Сведения
о ходе одиночной опытной откачки воды и восстановления уровня в скважине №2241 ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» в 2011 г.

Дата	Время замера		Глубина загрузки приемного клапана	Объем мерной емкости, $дм^3$	Время наполнения, сек	Дебит, $дм^3/с$	Глубина залегания статического уровня, м	Глубина залегания динамического уровня, м	Понижение, м
	час	мин							
Откачка									
15.04.11	02	00	Пуск компрессора						
	02	10	73	100					
	02	20	73	100			29,00	36,60	7,60
	02	30	73	100	8,3	12,05	29,00	37,20	8,20
	02	40	73	100			29,00	37,95	8,95
	02	50	73	100	10	10,00	29,00	38,40	9,40
	03	00	73	100	10,5	9,52	29,00	39,60	10,60
	04	00	73	100	11,1	9,01	29,00	40,45	11,45
	05	00	73	100	12,5	8,00	29,00	40,69	11,69
	06	00	73	100	11,7	8,55	29,00	41,18	12,18
	07	00	73	100	11,7	8,55	29,00	41,65	12,65
	08	00	73	100	12,5	8,00	29,00	43,09	14,09
	09	00	73	100	12,5	8,00	29,00	43,31	14,31
	10	00	73	100	11,1	9,01	29,00	43,47	14,47
	12	00	73	100	11,1	9,01	29,00	43,62	14,62
	14	00	73	100	11,1	9,01	29,00	43,88	14,88
	16	00	73	100	10,0	10,00	29,00	44,17	15,17
	18	00	73	100	10,0	10,00	29,00	44,31	15,31
	20	00	73	100	10,0	10,00	29,00	44,43	15,43
	22	00	73	100	10,5	9,52	29,00	44,53	15,53
16.04.11	00	00	73	100	10,5	9,52	29,00	44,62	15,62
	02	00	73	100	10,0	10,00	29,00	44,70	15,70
	02	30	73	100	10,0	10,00	29,00	44,84	15,84
	04	00	73	100	10,0	10,00	29,00	44,00	15,00
	06	00	73	100	11,1	9,01	29,00	44,15	15,15
	08	00	73	100	10,0	10,00	29,00	44,29	15,29
	10	00	73	100	10,0	10,00	29,00	44,48	15,48
	12	00	73	100	10,0	10,00	29,00	44,54	15,54
	14	00	73	100	9,5	10,53	29,00	44,60	15,60
	16	00	73	100	9,5	10,53	29,00	44,65	15,65
	17	00	73	100	9,5	10,53	29,00	44,70	15,70
	18	00	73	100	11,1	9,01	29,00	44,73	15,73
	19	00	73	100	11,1	9,01	29,00	44,82	15,82
	20	00	73	100	10,5	9,52	29,00	44,85	15,85
	22	00	73	100	10,0	10,00	29,00	44,87	15,87
17.04.11	00	00	73	100	10,0	10,00	29,00	44,90	15,90
	02	00	73	100	10,0	10,00	29,00	44,93	15,93
	04	00	73	100	10,0	10,00	29,00	44,97	15,97
	06	00	73	100	10,0	10,00	29,00	45,03	16,03
	08	00	73	100	10,0	10,00	29,00	45,19	16,19

	10	00	73	100	10,0	10,00	29,00	45,24	16,24
	12	00	73	100	10,0	10,00	29,00	45,29	16,29
	14	00	73	100	10,0	10,00	29,00	45,35	16,35
	16	00	73	100	10,0	10,00	29,00	45,38	16,38
	17	00	73	100	10,5	9,52	29,00	45,40	16,40
	18	00	73	100	10,5	9,52	29,00	45,45	16,45
	20	00	73	100	10,5	9,52	29,00	45,50	16,50
	22	00	73	100	10,0	10,00	29,00	45,58	16,58
18.04.11	00	00	73	100	10,0	10,00	29,00	45,67	16,67
	02	00	73	100	10,5	9,52	29,00	45,69	16,69
	04	00	73	100	10,5	9,52	29,00	45,72	16,72
	08	00	73	100	10,5	9,52	29,00	45,70	16,70
	12	00	73	100	10,5	9,52	29,00	45,71	16,71
	16	00	73	100	9,5	10,53	29,00	45,74	16,74
	20	00	73	100	9,5	10,53	29,00	45,80	16,80
	22	00	73	100	9,5	10,53	29,00	45,87	16,87
19.04.11	02	00	73	100	9,5	10,53	29,00	45,83	16,83
	04	00	73	100	9,5	10,53	29,00	45,85	16,85
	06	00	73	100	9,5	10,53	29,00	45,87	16,87
	08	00	Остановка компрессора						
Восстановление уровня									
19.04.11	08	00	-	-	-	-	29,00	45,90	16,90
	08	08	-	-	-	-	29,00	30,2	1,2
	08	12	-	-	-	-	29,00	29,0	0,0
	08	20	-	-	-	-	29,00	29,0	0,0
	08	30	-	-	-	-	29,00	29,0	0,0
	09	00	-	-	-	-	29,00	29,0	0,0
	10	00	-	-	-	-	29,00	29,0	0,0
	11	00	-	-	-	-	29,00	29,0	0,0
	12	00	-	-	-	-	29,00	29,0	0,0
	13	00	-	-	-	-	29,00	29,0	0,0
	14	00	-	-	-	-	29,00	29,0	0,0
	15	00	-	-	-	-	29,00	29,0	0,0
	16	00	-	-	-	-	29,00	29,0	0,0

Составил
Главный гидрогеолог
ОАО «Шымкентгидрогеология» А.А.Сермагулов

Приложение 11.

Объект: Водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
Местоположение: Алакольский район Алматинская область
Дата обследования: 23 мая 2016 г.

Акт
санитарно-гидрогеологического обследования водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», расположенного в 4 км к северо-западу от ж/д ст. Достык

Мы, нижеподписавшиеся, от ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»: Капесов Д.А., от ОАО «Шымкентгидрогеология»: Сермагулов А.А. – главный гидрогеолог, составили настоящий акт санитарно-гидрогеологического обследования скважин №2240 и №2241 водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

При обследовании было выявлено, что границы 1 пояса санитарной охраны водозабора (зона строгого санитарного режима) установлены в соответствии с требованиями санитарных правил, действующих на территории Республики Казахстан.

Зона строгой санитарной охраны огорожена забором из сетки высотой 2,0 м и находится внутри территории ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», огороженной бетонным забором высотой 2,5 м с колючей проволокой.

В результате обследования территории участков размещения скважин №2240 и №2241 в пределах зоны строгого санитарного режима проживание людей, наличие жилых помещений, складов ядохимикатов, удобрений и их внесение в землю, размещение емкостей с горюче-смазочными материалами не отмечено.

В целом подземные воды водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» благодаря наличию в верхней части разреза в интервале 10-16 водоупорных суглинков и глубокому залеганию уровня подземных вод – 29,0 м являются надёжно защищёнными от загрязнения этими естественными гидрогеологическими условиями.

Таким образом, санитарно-гидрогеологические состояние водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» вполне благополучное, о чём свидетельствуют результаты анализов химического состава воды и бактериологического состояния подземных вод, добываемых из скважины №2240 за многолетний период времени.

От ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» _____ Д.А.Капесов

От ОАО «Шымкентгидрогеология» _____ А.А.Сермагулов

Приложение 12.

Объект: Водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
Местоположение: Алакольский район Алматинская область
Дата обследования: 23 мая 2016 г.

Акт
обследования технического состояния скважин №2240 и №2241 водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», расположенного в 4 км к северо-западу от ж/д ст. Достык

Мы, нижеподписавшиеся, от ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»: Капесов Д.А., от ОАО «Шымкентгидрогеология»: Сермагулов А.А. – главный гидрогеолог, составили настоящий акт технического обследования скважин №2240 и №2241 водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

В результате обследования технического состояния скважин №2240 и №2241 водозабора и прилегающей территории установлено.

Территория водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» находится в 4,0 км к северо-западу от ж/д станции «Достык»

Водозабор состоит из двух скважин: №2240 – эксплуатационная; №2241 – резервная.

Глубины скважин: 199,6 м и 200,0 м.

Вода из скважины №2240 поступает в два резервуара, объёмом по 50,0 $м^3$ каждый.

Над скважинами имеются надкаптажные сооружения с люками для производства ремонтных работ в этих скважинах.

В скважины на глубину 80,0 м установлены насосы ЭЦВ 8-25-100.

Учёт количества добываемой воды осуществляется по водомерному счётчику СТВ-80, установленному на скважине №2240.

Скважина оборудована пьезометрической трубкой, в которой электроуровнемером выполняется замер уровня воды.

Зона санитарной охраны совпадает с границей территории ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», огороженной сплошным бетонным забором высотой 2,5 м. Внутри территории зона строгой санитарной охраны огорожена забором из сетки «Рабица» высотой 2,0 м.

Скважины №2240 и №2241 расположены на охраняемой территории ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

От ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» _____ Д.А.Капесов

От ОАО «Шымкентгидрогеология» _____ А.А.Сермагулов

Приложение 13.

Объект: Водозабор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
Местоположение: Алакольский район Алматинская область
Дата обследования: 23 мая 2016 г.

Акт
экологического обследования водозабора
ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», расположенного
в 4 км к северо-западу от ж/д ст. Достык

Мы, нижеподписавшиеся, от ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»: Капесов Д.А., от ОАО «Шымкентгидрогеология»: Сермагулов А.А. – главный гидрогеолог, составили настоящий акт экологического обследования водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL».

В результате выполненного экологического обследования установлено, что ближайшим к водозабору ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» населённым пунктом является ж/д станция Достык.

Из промышленных предприятий на расстоянии 600 м к северу от водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» расположено подразделение ТОО «Петро Казахстан Ойл Продактс». Территория этого предприятия полностью огорожена бетонным забором с колючей проволокой. Территория предприятия имеет твёрдое покрытие. Емкости с ГСМ имеют поддоны для сбора случайно пролитых нефтепродуктов.

В 600 м к востоку от водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» проходит полотно ж/д Алматы-Урумчи.

Таким образом, в результате выполненного обследования установлены два потенциально опасных источника загрязнения подземных вод:

- ТОО «Петро Казахстан Ойл Продактс»;
- полотно ж/д Алматы-Урумчи.

Потенциально опасными явлениями могут быть только случайные розливы нефтепродуктов при аварийных ситуациях на вышеописанных двух объёктах.

Животноводческие комплексы, птицефабрики, кладбища, скотомогильники, поля фильтрации и другие объекты, обуславливающие опасность микробного загрязнения в радиусе 4 км от водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» отсутствуют.

От ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» _____ Д.А.Капесов

От ОАО «Шымкентгидрогеология» _____ А.А.Сермагулов

Приложение 14.

Сведения
о изменениях глубины залегания статического уровня
и температуры подземных вод в скважинах №№2240, 2241
ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» в 2014-2016 годах

Дата замера	Скважина №2240		Скважина №2241	
	Глубина залегания статического уровня, м	Температура, ºС	Глубина залегания статического уровня, м	Температура, ºС
09.04.2014	29,6	12	29,4	-
17.04.2014	29,5	12	29,3	-
27.04.2014	29,5	12	29,3	-
03.05.2014	29,5	12	29,3	-
17.05.2014	29,4	12	29,2	-
27.05.2014	29,3	12	29,1	-
03.06.2014	29,3	12	29,1	-
17.06.2014	29,4	12	29,2	-
27.06.2014	29,7	12	29,5	-
03.07.2014	29,8	12	29,6	-
17.07.2014	29,9	12	29,7	-
27.07.2014	29,9	12	29,7	-
03.08.2014	29,9	12	29,7	-
17.08.2014	30,2	12	30,0	-
27.08.2014	30,3	12	30,1	-
03.09.2014	30,3	12	30,1	-
17.09.2014	30,2	12	30,0	-
27.09.2014	30,2	12	30,0	-
03.10.2014	30,3	12	30,1	-
17.10.2014	30,4	12	30,2	-
27.10.2014	30,6	12	30,4	-
03.11.2014	30,6	12	30,4	-
17.11.2014	30,7	12	30,5	-
27.11.2014	30,8	12	30,6	-
03.12.2014	30,8	12	30,6	-
17.12.2014	30,7	12	30,5	-
27.12.2014	30,6	12	30,4	-
03.01.2015	30,6	12	30,4	-
17.01.2015	30,3	12	30,1	-
27.01.2015	30,0	12	29,8	-
03.02.2015	29,9	12	29,7	-
17.02.2015	29,7	12	29,5	-
27.02.2015	29,6	12	29,4	-

Дата замера	Скважина №2240		Скважина №2241	
	Глубина залегания статического уровня, м	Температура, ºС	Глубина залегания статического уровня, м	Температура, ºС
03.03.2015	29,6	12	29,4	-
17.03.2015	29,4	12	29,2	-
27.03.2015	29,3	12	29,1	-
03.04.2015	29,3	12	29,1	-
17.04.2015	29,2	12	29,0	-
27.04.2015	29,1	12	28,9	-
03.05.2015	29,2	12	29,0	-
17.05.2015	29,3	12	29,1	-
27.05.2015	29,3	12	29,1	-
03.06.2015	29,5	12	29,3	-
17.06.2015	29,5	12	29,3	-
27.06.2015	29,6	12	29,4	-
03.07.2015	29,7	12	29,5	-
17.07.2015	30,0	12	29,8	-
27.07.2015	30,2	12	30,0	-
03.08.2015	30,5	12	30,3	-
17.08.2015	30,7	12	30,5	-
27.08.2015	30,7	12	30,5	-
03.09.2015	30,8	12	30,6	-
17.09.2015	30,8	12	30,6	-
27.09.2015	30,8	12	30,6	-
03.10.2015	31,0	12	30,8	-
17.10.2015	31,0	12	30,8	-
27.10.2015	31,1	12	30,9	-
03.11.2015	31,2	12	31,0	-
17.11.2015	31,2	12	31,0	-
27.11.2015	31,2	12	31,0	-
03.12.2015	31,1	12	30,9	-
17.12.2015	31,1	12	30,9	-
27.12.2015	31,0	12	30,8	-
03.01.2016	30,9	12	30,7	-
17.01.2016	30,8	12	30,6	-
27.01.2016	30,8	12	30,6	-
03.02.2016	30,5	12	30,3	-
17.02.2016	30,2	12	30,0	-
27.02.2016	30,1	12	29,9	-
03.03.2016	29,9	12	29,7	-
17.03.2016	29,7	12	29,5	-
27.03.2016	29,6	12	29,4	-

Дата замера	Скважина №2240		Скважина №2241	
	Глубина залегания статического уровня, м	Темпера-тура, ºС	Глубина залегания статического уровня, м	Темпера-тура, ºС
03.04.2016	29,5	12	29,3	-
17.04.2016	29,2	12	29,0	-
27.04.2016	29,1	12	28,9	-
03.05.2016	29,1	12	28,9	-
17.05.2016	29,3	12	29,1	-
27.05.2016	29,4	12	29,2	-
03.06.2016	29,6	12	29,4	-
17.06.2016	29,8	12	29,6	-
27.06.2016	29,8	12	29,6	-
03.07.2016	29,8	12	29,6	-
17.07.2016	29,9	12	29,7	-
27.07.2016	30,1	12	29,9	-
03.08.2016	30,1	12	29,9	-
17.08.2016	30,2	12	30,0	-
27.08.2016	30,2	12	30,0	-
03.09.2016	30,2	12	30,0	-
17.09.2016	30,2	12	30,0	-
27.09.2016	30,2	12	30,0	-
03.10.2016	30,2	12	30,0	-
17.10.2016	30,1	12	29,9	-
27.10.2016	30,1	12	29,9	-
03.11.2016	30,0	12	29,8	-
17.11.2016	30,0	12	29,8	-
27.11.2016	29,9	12	29,7	-
03.12.2016	29,9	12	29,7	-
17.12.2016	29,9	12	29,7	-
27.12.2016	29,8	12	29,6	-

Составил
Главный гидрогеолог
ОАО «Шымкентгидрогеология» А.А.Сермагулов

Приложение 15.

Сведения
о результатах определения показателей химического состава подземных вод, отобранных из скважины №2240 ТОО "DOSTYK GAS TERMINAL"
на их соответствие Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»

№№ п.п.	Показатели химического состава подземных вод	Единицы измерения	ПДК	Класс опасности	Содержание компонентов							
					30.04.15	16.09.15	30.11.15	28.03.16	13.05.16	10.08.16	24.11.16	***Среднее значение***
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
Органолептические показатели												
1	Запах	баллы	не более 2		0	0	0	0	0	0	0	***0***
2	Привкус	баллы	не более 2		0	0	0	0	0	0	0	***0***
3	Цветность	градусы	не более 20		0	0	0	0	0	0	0	***0***
4	Мутность	мг/дм^3	1,5		0	0	0	0	0	0	0	***0***
Показатели химического состава подземных вод												
5	Водородный показатель	единицы pH	6-9		7	7	7	7,7	8	7,9	8	***7,5***
6	Сухой остаток	мг/дм^3	1000		410	411	420	219	412	430	406	***387***
7	Жесткость общая	мг-экв./дм^3	7		0,65	0,65	1,8	4,8	3,9	2	3,9	***2,5***
8	Окисляемость перманганатная	мг/дм^3	5		0,05	0,06	0,07	0,33	0,09	0,1	0,1	***0,11***
9	Аммоний (NH_4^+)	мг/дм^3	2	3	0,08	0,08	0,08	0,07	0,07	0,09	0,09	***0,08***
10	Бериллий (Be^{2+})	мг/дм^3	0,0002	1	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
11	Бор (B, суммарно)	мг/дм^3	0,5	2	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
12	Железо (Fe, суммарно)	мг/дм^3	0,3 (1,0)	3	0,12	0,1	0,11	0,12	0,4	0,3	0,4	***0,22***
13	Кадмий (Cd, суммарно)	мг/дм^3	0,001	2	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
14	Медь (Cu, суммарно)	мг/дм^3	1	3	0,2	0,12	0,1	0,11	0,12	0,12	0,1	***0,12***
15	Молибден (Mo, суммарно)	мг/дм^3	0,25	2	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
16	Мышьяк (As, суммарно)	мг/дм^3	0,05	2	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
17	Нефтепродукты, суммарно	мг/дм^3	0,1		н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
18	Никель (Ni, суммарно)	мг/дм^3	0,1	3	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
19	Нитраты (по NO_3)	мг/дм^3	45	3	2,4	0,034	0,033	1,3	0,032	2	2,2	***1,1***
20	Нитриты (по NO_2)	мг/дм^3	3	2	0,012	0,006	0,007	0,038	0,006	0,03	0,08	***0,026***
21	Растворимый кислород	мг/дм^3			н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
22	Свинец (Pb, суммарно)	мг/дм^3	0,03	2	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
23	Селен (Se, суммарно)	мг/дм^3	0,01	2	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
24	Сульфаты (SO_4)	мг/дм^3	500	4	38	32	31	3,2	3,3	4	3,3	***16,3***
25	Фториды (F)	мг/дм^3	1,2	2	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	***0,11***
26	Хлор (свободный)	мг/дм^3	0,8-1,2		н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
27	Хлор (связанный)	мг/дм^3	0,3-0,5		н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***

№№ п.п.	Показатели химического состава подземных вод	Единицы измерения	ПДК	Класс опасности	Содержание компонентов							
					30.04.15	16.09.15	30.11.15	28.03.16	13.05.16	10.08.16	24.11.16	***Среднее значение***
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**
28	Хлориды (Cl^-)	$мг/дм^3$	350	4	2,0	2,1	2,1	4,4	3,8	4,0	3,8	***3,2***
29	Хром (Cr^{3+})	$мг/дм^3$	0,05	3	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
30	Хром (Cr^{6+})	$мг/дм^3$	0,05	3	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
31	Цинк (Zn^{2+})	$мг/дм^3$	5	3	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
Микробиологические показатели												
32	Общее микробное число	Число образующих колонии бактерий в 1 мл	Не более 50		0	0	0	0	0	0	0	***0***
33	Общие колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл	Отсутствие		отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	***отсут.***
34	Термотолерантные колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл	Отсутствие		отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	***отсут.***

Составил
Главный гидрогеолог
ОАО «Шымкентгидрогеология» А.А.Сермагулов

Приложение 16.

Сведения
о результатах определения показателей химического состава подземных вод, отобранных из скважины №2241 ТОО "DOSTYK GAS TERMINAL"
на их соответствие Санитарным правилам «Санитарно-эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно-питьевому водоснабжению и местам культурно-бытового водопользования и безопасности водных объектов»

№№ п.п.	Показатели химического состава подземных вод	Единицы измерения	ПДК	Класс опасности	Содержание компонентов								
					18.04.11	30.04.15	16.09.15	30.11.15	28.03.16	13.05.16	10.08.16	24.11.16	***Среднее значение***
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
Органолептические показатели													
1	Запах	баллы	не более 2		0	0	0	0	0	0	0	0	***0***
2	Привкус	баллы	не более 2		0	0	0	0	0	0	0	0	***0***
3	Цветность	градусы	не более 20		1	0	0	0	0	0	0	0	***0***
4	Мутность	$мг/дм^3$	1,5			0	0	0	0	0	0	0	***0***
Показатели химического состава подземных вод													
5	Водородный показатель	единицы pH	6-9		7	7	7	7	7,8	7,9	8	7,9	***7,5***
6	Сухой остаток	$мг/дм^3$	1000			412	410	415	223	420	403	429	***387***
7	Жесткость общая	$мг\text{-}экв./дм^3$	7		2,5	0,65	0,65	1,9	4,6	1,9	3,9	2	***2,2***
8	Окисляемость перманганатная	$мг/дм^3$	5		1,84	0,05	0,06	0,06	0,28	0,08	0,1	0,1	***0,10***
9	Аммоний (NH_4^+)	$мг/дм^3$	2	3		0,07	0,07	0,07	0,05	0,09	0,09	0,09	***0,08***
10	Бериллий (Be^{2+})	$мг/дм^3$	0,0002	1		н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
11	Бор (B, суммарно)	$мг/дм^3$	0,5	2		н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
12	Гидрокарбонат (HCO_3^-)	$мг/дм^3$			360								***360***
13	Железо (Fe, суммарно)	$мг/дм^3$	0,3 (1,0)	3	0,05	0,1	0,1	0,12	0,11	0,2	0,4	0,3	***0,19***
14	Кадмий (Cd, суммарно)	$мг/дм^3$	0,001	2	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
15	Медь (Cu, суммарно)	$мг/дм^3$	1	3	0,05	0,2	0,12	0,1	0,11	0,1	0,12	0,1	***0,12***
16	Молибден (Mo, суммарно)	$мг/дм^3$	0,25	2		н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
17	Мышьяк (As, суммарно)	$мг/дм^3$	0,05	2	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
18	Нефтепродукты, суммарно	$мг/дм^3$	0,1			н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
19	Никель (Ni, суммарно)	$мг/дм^3$	0,1	3		н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
20	Нитраты (по NO_3)	$мг/дм^3$	45	3	н.о.	0,035	0,034	0,034	1,9	0,33	2,2	2,2	***1,0***
21	Нитриты (по NO_2)	$мг/дм^3$	3	2		0,006	0,006	0,006	0,023	0,008	0,08	0,03	***0,023***
22	Растворимый кислород	$мг/дм^3$				н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
23	Ртуть (Hg, суммарно)	$мг/дм^3$	0,0005	1	н.о.								***н.о.***
24	Свинец (Pb, суммарно)	$мг/дм^3$	0,03	2	<0,02	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
25	Селен (Se, суммарно)	$мг/дм^3$	0,01	2		н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
26	Сульфаты (SO_4)	$мг/дм^3$	500	4		39	33	30	3,2	3	3,3	3,6	***16,4***
27	Фториды (F)	$мг/дм^3$	1,2	2		0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,15	0,15	***0,11***

№№ п.п.	Показатели химического состава подземных вод	Единицы измерения	ПДК	Класс опасности	Содержание компонентов								
					18.04.11	30.04.15	16.09.15	30.11.15	28.03.16	13.05.16	10.08.16	24.11.16	***Среднее значение***
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	**13**	**14**
28	Хлор (свободный)	мг/дм^3	0,8-1,2			н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
29	Хлор (связанный)	мг/дм^3	0,3-0,5			н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
30	Хлориды (Cl^-)	мг/дм^3	350	4	51,3	2,0	2,2	2,2	4,3	2,2	3,8	4,0	***3,0***
31	Хром (Cr^{3+})	мг/дм^3	0,05	3		н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
32	Хром (Cr^{6+})	мг/дм^3	0,05	3		н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
33	Цинк (Zn^{2+})	мг/дм^3	5	3	<0,01	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	н.о.	***н.о.***
Микробиологические показатели													
34	Общее микробное число	Число образующих колонии бактерий в 1 мл	Не более 50			0	0	0	0	0	0	0	***0***
35	Общие колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл	Отсутствие			отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	***отсут.***
36	Термотолерантные колиформные бактерии	Число бактерий в 100 мл	Отсутствие			отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	отсут.	***отсут.***
Показатели радиационной безопасности													
37	Общая α-радиоактивность	Бк/дм^3	0,1		н.о.								***н.о.***
38	Общая β-радиоактивность	Бк/дм^3	1		н.о.								***н.о.***

Составил
Главный гидрогеолог
ОАО «Шымкентгидрогеология» А.А.Сермагулов

Приложение 17.

Каталог координат

Номер скважины	Географические координаты					
	Северная широта			Восточная долгота		
	градус	минута	секунда	градус	минута	секунда
2240	45	18	04,7	82	26	41,6
2241	45	18	04,7	82	26	43,0

Составил
Главный гидрогеолог
ОАО «Шымкентгидрогеология» А.А.Сермагулов

Приложение 18.

Форма 5

Акт № *54/1*
установки (снятия) пломб на водомерные устройства

«*17*» *04. 2014г.*

Составлен государственным инспектором Балхаш-Алакольской БВИ
главный спец. отдела КИР Етекпаев М.Ч.
должность, ФИО инспектора

в присутствии водопользователя ***инж. электрик ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (Достык Газ Терминал) Тлеуов К.А***
наименования предприятия, должность, ФИО водопользователя

Водомер ***MINOL*** установлен на водоводе
Марка водомера
№1, ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (Достык Газ Терминал)
№ скважины, место положение
Номер счетчика №13008885

Водомер ***MINOL*** прошел поверку ***ООО «Миноль Энергоснабжение» г.Тюмень***
Марка водомера наименование организации

Дата поверки ***05.11.2013г.*** на срок ***05.11.2019г.*** № пломбы ***1910870***

Показания водомера ***0000214***

В целях отрицательного влияния на состояние водных объектов согласно ст.88 Водного кодекса РК запрещается ввод в эксплуатацию водозаборных сооружений, связанных с использованием подземных вод, без оборудования их измерительными приборами.

Госинспектор БА БВИ ***Етекпаев М.Ч.***

М.П. № 02-020

Ф.И.О. водопользователя ***Тлеуов К.А***

М.П.

Приложение 19.

Форма 5

Акт №45/1
установки (снятия) пломб на водомерные устройства

« *29* » ***Февраль 2016г.***

Составлен государственным инспектором Балхаш-Алакольской БВИ
главный спец. отдела КИР Етекпаев М. Ч.
должность, ФИО инспектора

в присутствии водопользователя ***главный энергетик ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»(Достык Газ Терминал) Кошкин В.И.***
наименования предприятия, должность, ФИО водопользователя

Водомер ***WOLTMAN №15001279*** установлен наводоводе скважина ***№2241 №2,***
Марка водомера № скважины, место положения
расположено по адресу: на территории водозабора ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»(Достык Газ Терминал) Алакольского района

Водомер WOLTMAN прошел поверку *фирма «ZENNER International Gmbh &* **Марка Co.KG» адрес: Talstrasse 2, Mulda, 09619, Germany (Германия)**

Дата поверки ***02.10.2015г.*** на срок ***02.10.2021г.*** № пломбы ***0141217***

Показания водомера **0000003**

В целях отрицательного влияния на состояние водных объектов согласно ст.88 Водного кодекса РК запрещается ввод в эксплуатацию водозаборных сооружений, связанных с использованием подземных вод, без оборудования их измерительными приборами.

Госинспектор БА БВИ ***Етекпаев М.Ч.***

М.П.

Ф.И.О. водопользователя ***Кошкин В.И.***

М.П.

Приложение 20.

Заключение метрологической экспертизы

с.Аксукент 9 декабря 2016 г.

На метрологическую экспертизу представлен «Отчет о разведке и оценке эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 в Балхаш-Алакольском артезианском бассейне на ж/д ст. Достык Алакольского района Алматинской области для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (с подсчётом запасов подземных вод по состоянию на 01.01.2017 г.), выполненный в соответствии с Разрешением на специальное водопользование №19-08-02-83/580 от 02 июня 2014 г. Серия 0001111.

Ответственный исполнитель А.А.Сермагулов

Метрологической экспертизе не подлежит

Метролог А.С.Сермагулов

Министерство по инвестициям и развитию Республики Казахстан

Комитет геологии и недропользования

Республиканское государственное учреждение «Межрегиональный департамент геологии и недропользования «Южказнедра»

ФОРМУЛЯР
гидрогеологического отчёта

по разведке и оценке эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 в Балхаш-Алакольском артезианском бассейне на ж/д ст. Достык Алакольского района Алматинской области для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (по состоянию на 01.01.2017 г.)

Автор отчёта: А.А.Сермагулов

№№ п/п	Дата записи	Содержание записи	Подпись лица, сделавшего запись с указанием занимаемой должности
1.		Отчёт принят на хранение в республиканский геологический фонд	Руководитель службы РЦГИ «Казгеоинформ» _____ Назарова А.Ж.
2.		Отчет рассмотрен и принят территориальной комиссией по запасам ЮК МКЗ Протокол №____ от _____	Зам. Председателя ЮК МКЗ _____ Алдабеков Т.К.
3.		Отчет принят на хранение в геологический фонд межрегионального департамента геологи и недропользования «Южказнедра»	Руководитель отдела гос. балансов и геологических фондов _____ Абилхаиров Д.Т.
4.		Отчет рассмотрен и принят территориальной комиссией по запасам ЮК МКЗ	Руководитель отдела гидрогеологии и ОГП МД _____ Интыкбаев Д.Е.
5.		Отчет рассмотрен и принят недропользователем ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»	Генеральный директор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» _____ Цзинь Чэн
6.		Отчет рассмотрен и принят предприятием-подрядчиком недропользователя	Президент ОАО «Шымкентгидрогеология» _____ Сермагулов А.С.

Приложение 22.

ПРОТОКОЛ
заседания НТС ОАО «Шымкентгидрогеология»

с.Аксукент «_____»_____2016 г.

Присутствовали:

1. Сермагулов А.С.	Председатель НТС, президент ОАО «Шымкентгидрогеология».
2. Сермагулов А.А.	Ответственный исполнитель, главный специалист
3. Исачёв В.В.	Ответственный за компьютерное обеспечение, ведущий специалист
4. Андросов М.А.	Секретарь НТС

СЛУШАЛИ: сообщение Сермагулова А.А. о содержании «Отчета о разведке и оценке эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 в Балхаш-Алакольском артезианском бассейне на ж/д ст. Достык Алакольского района Алматинской области для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL», (с подсчётом запасов подземных вод по состоянию на 01.01.2017 г.), выполненного в соответствии с Разрешением на специальное водопользование №19-08-02-83/580 от 02 июня 2014 г. Серия 0001111.

После обсуждения и обмена мнениями НТС постановляет: отчёт одобрить и направить на рассмотрение ЮК МКЗ.

Председатель НТС А.С.Сермагулов

Секретарь НТС М.А.Андросов

Ответственный исполнитель А.А.Сермагулов

ПРОТОКОЛ
заседания НТС ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»

г.Алматы «____»_____ 2016 г.

Присутствовали:

1. Цзинь Чэн	Председатель НТС, генеральный директор ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
2. Тугушев Ф.Т.	Член НТС, ответственный за ведение мониторинга на водозаборе ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
3.Сермагулова А.А.	Ответственный исполнитель, автор отчёта, главный специалист
4. Капесов Д.А.	Секретарь НТС

СЛУШАЛИ: сообщение Сермагулова А.А. о содержании «Отчёта о результатах гидрогеологических работ по оценке эксплуатационных запасов подземных вод участка скважин №2240 и №2241 в Балхаш-Алакольском артезианском бассейне на ж/д ст. Достык Алакольского района Алматинской области для хозяйственно-питьевого и производственно-технического водоснабжения ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (по состоянию на 01.01.2017 г.), составленного в соответствии с условиями Разрешения на специальное водопользование №19-08-02-83/580 от 02 июня 2014 г. Серия 0001111.

После обсуждения и обмена мнениями НТС постановляет: отчёт одобрить и направить его на рассмотрение Южно-Казахстанской межрегиональной комиссии по запасам полезных ископаемых (ЮК МКЗ).

Председатель НТС Цзинь Чэн

Секретарь НТС Капесов Д.А.

Зарегистрирован за № 1008

от «28» 06 2011 год

«СОГЛАСОВАНО»

Главный государственный

Экологический инспектор

по Алматинской области

_____Е.Койшыбаев

«____»_____2011 год

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ТОО «Dostyk Refinery»

_____С.Сартбаев

«_____»_____2011 год

DOSTYK REFINERY

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

(Замазученный грунт (АЕ 020))

Типовая форма паспорта отходов

Зарегистрирован за № 1008 от «28» 06 2011 г.

Действителен по «28» 06 2016 г.

Наименование регистрирующего органа

подпись уполномоченного органа расшифровка подписи

1. Наименование отходов:

Замазученный грунт АЕ 020 (международная классификация).

№170803(межгосударственная (европейская) классификация).

Полное наименование отхода, код

2. Наименование и реквизиты предприятия-производителя отходов:
ТОО «DOSTYK REFINERY» Алматинская обл, Алакольский район, ст.Достык

Республика Казахстан, 050091 г.Алматы,ул.Желтоксан 148.
телефон: 311-16-12
e-mail: _____

Расчетный счет: KZ466010131000109989 АФ АО «Народный банк Казахстана» г.Алматы

Реквизиты отгрузки: реализация сторонним организациям

3. Количество произведенных отходов: 120 тонн/год

4. Перечень опасных свойств отходов : Н12 (экотоксичные вещества)

5.Происхождение отходов: Q4 (материалы подвергшиеся загрязнению)

Таблица 1

Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы	Наименование процесса, в котором образовались отходы	Параметр процесса	Значение параметра и единица его
1	2	3	4
Грунт, нефтепродукты	Ремонт техники, транспортировка нефтепродуктов		

6. Состав отходов и токсичность его компонентов

Наименование компонента	Код по ГКПЭ	Параметры, на основании которых определен класс опасности компонента отходов				Индекс
		Наименование и единица измерения	Значение параметра	Балл токсичности	Обозначение документа, на основании которого установлено значение параметра	
1	2	3	4	5	6	7
Кальц. CaCO3	2680000	ПДКв,мг/кг	295020	1	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-99	2,13
		ПДКп,мг/дм3	200	4	2.Нормативы ПДК вредных веществ и вредных микроорганизмов и др. биолог. веществ загрязняющих почву. Пр. МООС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04	
		LD мг/кг	>5000	4		
		S, г/дм3	65.	4		
		Lg S/ПДК в	0,49	4		
		канцерогенность	Не канц.	4	3. Беспамятнов Г.П., Кротов Ю.А. ПДК химических веществ в окружающей среде	
		ПДКпп, мг/кг (в воде водоемах	400	4	4.Санитарные правила и нормы по гигиене труда в промышленности в 3х частях. Утв.гл госсан.врачом РК 22.08.94	
		Класс оп. в рабочей зоне	4	4		
		Показ инф.обесп	0,58	2		
Кварц. SiO2	2392200	ПДКв,мг/кг	30	4	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-99	3,97
		LD мг/кг	>5000	4	2.Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и др. биолог. веществ загрязняющих почву. Пр. МООС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04 3 Беспамятнов Г.П., Кротов Ю.А. ПДК химических веществ в окружающей среде 4.Санитарные правила и нормы по гигиене труда в промышленности в 3х частях. Утв.гл.гос.сан.врачом РК 22.08.94	
		S, г/дм3	Не раств.	4		
		Среднесут. в атм.возд.мкг/м3	330000	4		
		Класс оп. в рабочей зоне	4	4		
		Класс оп. в атм.воздухе канцерогенность	4 Не канц.	4 4		
		ПДКр.з(ОБУВ), мг/м3	4	3		
		Показ.инф.обесп.	0,67	2		
Полевые шпаты Na[AlSi3O2] Ca[Al2Si2O8]	1050000				1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-99	
		ПДКв мг/дм3	202	4	2.Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и др. биолог. веществ загрязняющих почву. Пр МООС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04 3.Беспамятнов Г.П., Кротов Ю.А. ПДК хим. веществ в окружающей среде 4.Санитарные правила и нормы по гигиене труда в промышленности в 3х частях. Утв.гл.госсанврачом РК 22.08.94	
		LD мг/кг	>5000	4		
		S, г/дм3	0,065.	4		
		Lg S/ПДК в	3,5	4		
		канцероген.опасность	Не канц.	1		
		ПДКпп, мг/кг	70	4		
		Класс оп. в рабочей зоне	4	1		
		Показ.инф.обесп.	0,58	2		
Доломит	30000	ПДКв,мг/дм3	220	3	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-99	0,63
CaMg(CO3)2		LD мг/кг	>5000	4	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-99 2.Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и др. биолог. веществ загрязняющих почву. Пр. МООС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04 3.Беспамятнов Г.П., Кротов Ю.А. ПДК химических веществ в окружающей среде 4.Санитарные правила и нормы по гигиене труда в промышленности в 3х частях. Утв.гл.госсанврачом РК 22.08.94	
		S, г/дм3	0,065	4		
		Lg S/ПДК в	-3,5	4		
		канцерогенность	Не канц.	4		
		ПДК пп, мг/кг	70	4		
		Класс оп. в рабочей зоне	4	4		
		Показ.инф.обесп.	0,58	2		

Силикато-хлоридная соосаж Mg3Si(OH)3[(OH)2Mg3(OH)6	30000	ЛД(Ка, мг/кг)3	50	4	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-99 2.Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и др. биолог. веществ загрязняющих почву. Пр МООС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04 3.Беспамятов Г.П., Кротов Ю.А. ПДК химических веществ в окружающей среде 4.Санитарные правила и нормы по гигиене труда в промышленности в 3х частях. Утв. гл.гос.сан.врачом РК 22.08.94	1,41
		2,40 мг/кг	>5000	4		
		S, г/см3	Не раств	4		
		канцерогенность	Не канц.	4		
		Класс оп. в рабзоне	4	4		
		ПДКр.з.(ОБУВ), мг/м3	3	3		
		Показ.инф.обесп.	0,5	2		
Хромшпинель (Mg,Fe)(Cr,Al,Fe)2O4 MgO+Al2O3+Cr2	32000	ЛДКп,мг/кг	-/-/-	-/-/2	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-99 2.Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и др. биолог веществ загрязняющих почву. Пр МООС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04 3. Беспамятов Г.П., Кротов Ю.А. Предельно-допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде 4.Санитарные правила и нормы по гигиене труда в промышленности в 3х частях. Утв.гл.гос.сан.врачом РК	4,46
		ПДКп,мг/дм3	500,5/0,5	-/-/-		
		ЛД(Ка, мг/кг	0,05/0,01/0,01	2/2/2		
		LD мг/кг	-/>5000/-	-/-/-		
		S, г/см3	0,0869/0,017 не раств.	-/-/4		
		Lg S/ПДКв	2,3/1,2/1,1	4/4/-		
		Класс оп.в воде	-/-/3	-/-/3		
		Класс оп. в воздухе	3/2/-	3/2/-		
		ПДКр.з.мг/м3	-/2/0-	-/-/4		
		канцерогенность	Не канцоге нные	4/4/4		
		Кл.оп. в рабзоне	4/4/2	4/4/2		
		ПДК р.з. (ОБУВ)	4/6/1	3/3/2		
		Показатель инф.обесп.	0,5/0,8/1/0,6 7	2/4/2		
Органические соединения	00	ЛДКп, мг/кг	4,3	3	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-99 2.Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и др. биолог веществ загрязняющих почву. Пр МООС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04 3. Беспамятов Г.П., Кротов Ю.А. ПДК хим.в-в в окр. Среде, М.1986	0,15
		LD мг/кг	1000	5		
		Класс оп. в воде	4	4		
		канцерогенность	Канц.	1		
		Указатель инф.обесп	0,33	1		
Нефтепродукты	6500	ЛДКп, мг/кг	0,1	2	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-99 2.СанПин 2.3.2.560-96. М. 1997 3. Беспамятов Г.П., Кротов Ю.А. Предельно-допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде 4.Санитарные правила и нормы по гигиене труда в промышленности в 3х частях. Утв.гл.гос.сан.врачом РК	1,44
		S, г/см3	Не раств	4		
		Класс оп. в воде	4	4		
		канцерогенность	Не канц.	4		
		Кл.оп. в раб зоне	3	3		
		ПДК р.з. (ОБУВ)	10	3		
		показатель инф.обесп	0,5	2		
Гидро Na2(Al,Fe)3O(OH) Si04][Si207] Гидро Ca2Al3O(OH)[Si4][S.207]	3000	ЛДКп, мг/кг	165/300	4	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-99 2.Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и др. биолог. веществ загрязняющих почву. Пр МООС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04 3. Беспамятов Г.П., Кротов Ю.А. ПДК хим.в-в в окр. Среде, М.1986	0,21
		ПДКп, мг/кг	50	4		
		LD мг/кг	>5000	4		
		S, г/см3	Не раств	4		
		канцерогенность	Не канц.	4		
		Класс оп. в раб зоне	4	4		
		ПДК р.з. (ОБУВ)	6	3	4.Санитарные правила и нормы по гигиене труда в промышленности в 3х частях. Утв.гл.гос.сан.врачом РК	
		Показатель инф.обесп	0,33	2		
Пирокси	20000	ЛДКп, мг/кг	165/60	1	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-99 2.Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и др. биолог веществ загрязняющих почву. Пр МООС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04	0,42
		ЛДКп, мг/кг	50	4		
		LD мг/кг	>5000	4		
		S, г/см3	Не раств	4		
		канцерогенность	Не канц.	4		
		Кл.оп. в раб зоне	4	4		
		ПДК р.з. (ОБУВ)	6	3		

		Показатель вред.обвест	0.58	2	3. Безпамятов Г.П., Кротов Ю.А. ПДК хим.в-в в окр. Среде, М 1986 4.Санитарные правила и нормы по гигиене труда в промышленности в 3х частях. Утв. гос.сан.врачом РК	
Глинистые	9000	ПДКп, мг/кг	3000(0)	1	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-99 2.Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и др. биолог. веществ загрязняющих почву. Пр. МООС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04 3. Безпамятов Г.П., Кротов Ю.А. ПДК хим.в-в в окр. Среде. М 1986 4.Санитарные правила и нормы по	0,01
		ПДКв, мг/кг	50	4		
		LD мг/кг	>5000	4		
		S, г/см3	Не раств	4		
		канцерогенность	Не канц	4		
		Класс оп. в рабочке	4	4		
		ПДК рз мг/м3	1000	4		
		Показатель вред.обвест	0.58	2		
Sr	200	ПДКп, мг/кг	350	3	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-99 2.Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и др. биолог. веществ загрязняющих почву. Пр. МООС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04 3. Безпамятов Г.П., Кротов Ю.А. ПДК хим.в-в в окр. среде, М 1956	0,2
		ПДКв, мг/кг	7	4		
		Класс оп. в почве	2	2		
		Показатель вред.обвест	0,58	1		
Гипс (CaSO4*2H2O)	7000	ПДКп, мг/кг	500	4	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-99 2.Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и др. биолог. веществ загрязняющих почву. Пр. МООС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04 3. Безпамятов Г.П., Кротов Ю.А. ПДК хим.в-в в окр. среде. М 1986	0,08
		Lg S/ПДКв	0,004	4		
		Класс оп. в воде	4	4		
		канцерогенность	Не канц.	4		
		Класс оп. в рабочке	3	3		
		ПДК р.з. (ОБУВ)	10	3		
		Показатель вред.обвест	0.5	2		
Уголь	6000	ПДКп, мг/кг	230	3	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.09.036-99 2.Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и др. биолог. веществ загрязняющих почву. Пр МООС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04 3.Безпамятов Г.П., Кротов Ю.А. ПДК хим.в-в в окр. Среде. М 1986	0,32
		LD мг/кг	Не опр.	4		
		S, г/дм3	Не раств.	4		
		канцерогенность	Не канц	4		
		Кл.оп. в раб зоне	4	4		
		ПДК р.з. (ОБУВ)	6	3		
		Показатель вред.обвест	0.5	2		
Фосфаты (ca5[PO4]3(FeCl, OH))	2000	ПДКсс.мг/кг	0.2	4	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-99 2 Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и др. биолог. веществ загрязняющих почву. Пр. МООС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04 3. Безпамятов Г.П., Кротов Ю.А. ПДК хим.в-в в окр. Среде. М 1986	0,25
		LD мг/кг	5000	3		
		Класс оп. в атм. воздухе	4	4		
		Кл.оп. в раб зоне	4	4		
		ПДК р.з. (ОБУВ)	6	3		
		Показатель вред.обвест	2.42	2		
Барит BaSO4	1000	ПДКп, мг/кг	0,1	3	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.09.036-99 2 Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и др. биолог. веществ загрязняющих почву. Пр. МООС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04 3.Безпамятов Г.П., Кротов Ю.А. ПДК хим.в-в в окр. среде. М 1986 4.Санитарные правила и нормы по гигиене труда в промышленности в 3х частях. Утв. гос.сан.врачом РК	0,01
		LD мг/кг	>5000	4		
		Lg S/ПДКв	-1,3	4		
		Класс оп. в воде	2	2		
		Класс оп. в атм. воздухе	2	2		
		ПДКр.з. мг/кг	500	3		
		Класс оп. в раб зоне	4	4		
		ПДК р.з. (ОБУВ)	6	3		
		канцерогенность	Не канц.	4		
		Указатель вред.обвест	0,75	1		
		[illegible]	[illegible]	[illegible]		
		ПДКп, мг/кг	35	2	1.Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-99 2.Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и др. биолог. веществ загрязняющих почву. Пр. МООС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04 3.Безпамятов Г.П., Кротов Ю.А. ПДК хим.в-в в окр. среде, М 1986 4.Санитарные правила и нормы по гигиене труда в промышленности в 3х частях. Утв. гос.сан.врачом РК	0,01
	60	ПДКв, мг/кг	0,	3		
		ПДКсс.мг/кг	0.001	1		
		LD мг/кг	760	3		
		S, г/см3	Не раств.	4		
		Класс оп. в атм	2	2		
		канцерогенность	Слаб канц.	3		
		Кл.оп. в раб зоне	1	1		

		ПДК р.з. (ОБУВ)	0,05	1		
		Показатель неф обеси	0.75	2		
Pb	50	ПДКп, мг/кг ПДКв, мг/кг ПДКсс, мг/кг S, м²/м³ Класс опас. в зоне, класс оп. в атм. воздухе ПДКвп мг/м³ Ко оп. в рабзоне ПДКрз (ОБУВ), мг/м3 Показатель неф обеси	32 0,33 0,6000 Не регст. 2 1 0,2 1 0,01 0,75	2 2 1 4 2 1 2 1 1 3	1.Гигиенические нормативы. РК 1 Н № 3.02.036-99 2.Нормативы ПДК вредных веществ и вредных микроорганизмов в пр. биолог. веществ, загрязняющих почву. Пр МОСС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04 3.Беспамятов Г.П., Кротов Ю.А. ПДК химич в окр. среде. М 1986 4.Санитарные правила и нормы по гигиене труда в промышленности в дх	0,32
Cl	20	ПДКп, мг/кг ПДКв, мг/м³ Класс опас. в зоне, Показатель неф обеси	30 3.02 2 0.25	2 2 2 1	1 Гигиенические нормативы РК 1 Н № 3.02 036-99 2 Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и пр биолог. веществ, загрязняющих почву. Пр МОСС №21 от 21.01.04 Пр. МЗ №99 от 30.01.04 3. Беспамятов Г.П., Кротов Ю.А.	0,2
Присутствуют также: фенолы (0,45 мг/кг-индекс 0,003), нитраты (100 мг/кг -индекс 0,059), нитриты (100 мг/кг-индекс 0,006), эфен (150 мг/кг-индекс 0,009), аморфная стеклофаза (100 мг/кг- индекс 0,0013), нефт (120 мг/кг- индекс-0,046), цельсинит (100 мг/кг - индекс 0,014), кобальт (25 мг/кг - индекс 0,059), нефть (80 мг/кг - индекс-0,031, медь (150 мг/кг- индекс 0,05), цинк (80 мг/кг – индекс 0,081)					
Суммарный индекс токсичности						41,67
Класс опасности						4

7.Рекомендуемый способ переработки (удаления) отходов: R14, (прочие способы)

8. Пожаро- и взрывоопасность отходов: невзрывоопасные, относятся к группе горючих веществ (по ГОСТ 30244-94) и к группе трудногорючих материалов (по ГОСТ 12.1.044-89)

9. Коррозионная активность отходов: некоррозионноопасные, pH 8,80

10. Реакционная способность отходов: не реакционно-способные.

бурная реакция с водой - отсутствует,

образование взрывчатых смесей при смешении с водой - не образует,

образование токсичных газов, аэрозолей, дымов при смешивании с водой -не образует.

11. Необходимые меры предосторожности при обращении с отходами: нет

12. Ограничения по транспортированию отходов: нет

13. Дополнительные сведения: физическое (фазовое) состояние: S 17, 18 (комки, куски).

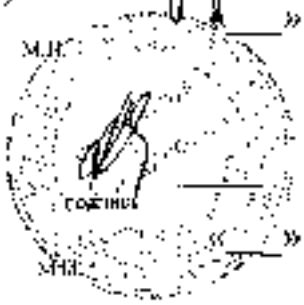
Радиационная способность отходов: 21,7 Бк/кг, не превышает уровней, установленных СанПиНом 5.01.030.03 «Санитарно-гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности».

Заявление производителя

Настоящим заявляю, что я проверил (посредством — анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и др.), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше токсичные компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как отходы 4 класса токсичности и относятся к указанным выше группам опасности. Информация достоверна, точна и полна.



Руководитель предприятия: _____ Сартбаев С.С.
подпись Ф.И.О.
«___» мая 2011 г.



Разработчик: _____ Ахбердиева А.
подпись Ф.И.О.
«___» мая 2011 г.

Зарегистрирован за № 1009

от «28» 06 2011 год

«СОГЛАСОВАНО»

Главный государственный

Экологический инспектор

по Алматинской области

_____ Е.Койшыбаев

«____» _____ 2011 год

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ТОО «Dostyk Refinery»

_____ С.Сартбаев

«____» _____ 2011 год

DOSTYK REFINERY

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

(Нефтешлам (нефть,вода), (АС 270))

Типовая форма паспорта отходов

Зарегистрирован за № 1009 от « 28 » 06 2011 г.

Действителен по « 28 » 06 2016 г.

Наименование регистрирующего органа

подпись руководителя органа

расшифровка подписи

м.п.

1. Наименование отходов:

Нефтешлам (нефть,вода), АС 270 (международная классификация),

N 190912 (межгосударственная (европейская) классификация)

Полное наименование отхода, код

2. Наименование и реквизиты предприятия-производителя отходов:

ТОО «DOSTYK REFINERY», Алматинская обл, Алакольский район, ст.Достык

Республика Казахстан, 050091, г.Алматы,ул.Желтоксан 148.

телефон: 311-16-12

e-mail:

Расчетный счет: KZ466010131000109989 АФ АО «Народный банк Казахстана» г.Алматы

Реквизиты отгрузки: сторонним организациям

3. Количество произведенных отходов: 190 т/год

4. Перечень опасных свойств отходов: H13 (другие опасные вещества)

5. Происхождение отходов: Q8 (остатки от технологических процессов)

Таблица .1

Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы	Наименование процесса, в котором образовались отходы	Параметр процесса	Значение параметра и единица его измерения
1	2	3	4
Вода и нефть	В результате зачистки резервуаров		

6. Состав отхода и токсичность его компонентов

Таблица 2

Наименование компонента отходов	Код по	Параметры, на основании которых определен индекс токсичности компонента отходов				Ито ги
		Наименование и единица измерения	Значение параметра	Балл токсичности	Обозначение документа, из которого взята характеристика	
1	2	3	4	5	6	7
TiO_2	55000	ПДК$_{п}$, мг/кг	5700	3	1.1112.1.6.695-98, М., 1998	5,5
		ПДК$_{в}$, мг/м^3	0,1	3		
		ПДК$_{с.с}$, мг/м^3	0,5	3		
		S, г/м^2	Не раств.	4		
		Канцерогенность	Не канц	4		
		класс опасности в рабочей зоне	4	4		
		ПДК$_{р.з}$ (ОБУВ), мг/м	10	3		
		Показатель информ. обеспеч-я	0.58	2		
ZrO_2	2080	ПДК$_{п}$, мг/кг	0,02	1	1.1112.1.6.695-98, М., 1998	5,51
		ПДК$_{с.с}$, мг/м^3	0,01	1		
		Класс опасн. в атмосф. воздухе	3	3		
		класс опасн. в рабочей зоне	4	4		
		ПДК$_{р.з}$ (ОБУВ), мг/м	6	1		
		Показатель информ. обеспеч-я	0.42	2		
SiO_2, Na_2O, K_2O	618600	ПДК$_{п}$, мг/кг	800	3	1.1112.1.6.695-98, М., 1998	24,08
		LD_{50}, мг/кг	>5000	4		
		S, г/м^2	Не раст	4		
		ПДК$_{п.п}$, мг/кг	20	4		
		Канцерогенность	Не канц	4		
		класс опасности в рабочей зоне	4	4		
		ПДК$_{р.з}$(ОБУВ),	6	3		
		Показатель информ. обеспеченности	0.58	2	4. СанПиН по гигиене труда в промышленности в 3-х частях 4.1. Утв. гл. гос. сан. врачом РК 22.08.94	
Al_2O_3	208030	ПДК$_{в}$, мг/м^3	0.5	3	1.1112.1.6.695-98, М., 1998	63,4
		ПДК$_{с.с}$, мг/м^3	0,01	2		
		S, г/л	0.001			
		LgS/ПДК	-2.7	4		
		Класс опасности в воде	2	2		
		Класс опасности в атмосф. воздухе	2	2		
		канцероген. опасность	Не канцер	4		
		класс опасности в рабочей зоне	4	4		

		ПДК, (ОБУВ), мг/м	6	3		
		Показатель информ.обеспеч-я	0,67	2		
Fe_2O_3	31000	$ЛД_{50}$, мг/кг	2000	4	1. ГН 2.1.6.695-98, М. 1998	4.9
		ПДК$_{с.с.}$, мг/м^3	0.3	3		
		ПДК$_{м.р.}$, мг/м^3	0.04	2		
		$ЛД_{50}$, мг/кг	5000	4		
		S, г/м^3	0,005			
		lgS/ПДКв	-1.8	1		
		Класс опасн в воде	3	3		
		Класс опасн в атмосф воздухе	3	3		
		Канцерогенность	Канцероге	1		
		Класс опасности в рабзоне	4	4		
		ПЖ, (ОБУВ), мг/м	6	3		
		Показатель инфорк. обеспеченности	0,82	3		
MgO	6001	ПДК$_{с.с.}$, мг/м^3	15	4	1. ГН 2.1.6.695-98 М. 1998	0,69
		ПДК$_{м.р.}$, мг/м^3	0.05	1		
		$ЛД_{50}$, мг/кг	>5000	4		
		S, г/м^3	0,086			
		lgS/ПДКв	1.02	3		
		Класс опасности в атмосф. воздухе	3	3		
		ПДК$_{рз}$, мг/кг	130	4		
		Канцерогенность и класс опасности в рабочей зоне	Не канц 4	4 4		
		ПДКрз (ОБУВ), мг/м	4	3		
		Показатель информ. обеспечения	0,75	2		
MnO	4500	$ЛД_{50}$, мг/кг	10	4	1. ГН 2.1.6.695-98, М, 1998	3,36
		ПДК$_{с.с.}$, мг/м^3	0.001	1		
		$ЛД_{50}$, мг/кг	550	3		
		S, мг/дм^3	Нераств	4		
		Класс опасности в атмосферном воздухе	2	2		
		Класс опасн в раб зоне	2	2		
		ПДКрз (ОБУВ), мг/м	0.3	2		
					1.Методич. Ук. 1.1.1.598 п.п.	
		Показ. Информ. Обеспеч	0.58	2		
CaO	800	ПДК$_{с.с.}$, мг/кг	180	4	1. ГН 2.1.6.695-98, М., 1998	0.17
		ПДКсс, мг/м^3	0,3	2		
		$ЛД_{50}$, мг/кг	3059	3		
		S, мг/дм^3	1300			
		lgS/ПДК.	0.86	4		
		Класс опасн в атмосф воздухе	4	4		
		Канцерогенность	Не канц	4		
		класс опасн в рабочей зоне	2	2		
		ПДК (ОБУВ) мг/м	1	2		
		Показатель информац обеспеч-я	0.58	2		
P_2O_5	1100	ПДК$_{р.з.}$, мг/кг	200	2	1. ГН 2.1.6.695-98 М. 1998	0.22

		ПДКсс, мг/м³	0,05	2		
		LD50, мг/кг	200	3		
		канцерогенность	для жив	1		
		Класс опасности в раб.зоне	2	2		
		ПДК (ОБУВ), мг/м	1	3		
		Показ. информ. обеспечения	0.5	2		
УгОк	500	ПДК$_р$, мг/л	0,1	1	1. 2112.16.695-98.М., 1998	9.28
		ПДКсс,мг/м³	0,002	1		
		LD50, мг/кг	73	2		
		S, г/м³	700			
		lgS/ПДК$_р$	3,8	2		
		Класс опасн в воде	3	3		
		Класс опасн в атмосф воздухе	1	1		
		ПДК$_р$ (ОБУВ), мг/м	0.1	2		
		Показатель информ обеспечен	0.58	2		
Cr_2O_3	5000	ПДКсс, мг/м³	0,01	2	1 ГН 2.1.6.695-98,М., 1998	4.05
		rS, г/м³	Нераств	4		
		Класс опасн в воде	3	3		
		ПДК (ОБУВ), мг/м	1	2		
		Показатель информ. обеспеч-я	0.33	1		
Y_2O_3	340	ПДКс(ОБУВ)мг/м³	0,002	1	1 1 2.1.6.695-98, М., 1998	34.0
		Показатель информ. обеспеч-я	0.48	1		
		+			1986 1 Сан ПиН по наличию РЗЭ в концентрации в 3-х частях. 4,1 , Уго. гл. госсан врачом РК 2.06.94	
SnO_2	300	ПДКсс, мг/м³	0.02	2	1 ГН 2.1.6.695-98, М., 1998	0.3
		S, г/м³	Нераств	4		
		Класс опасн в атмосф воздухе	3	3		
		Показатель информ. обеспеченности	0,25	1		
Th	50	Канцерогенность	для жив	3	1 ГН 2.1.6.695-98, М., 1998	1.09
		Класс опасности в раб.зоне	1	1		
		ПДКсс, (ОБУВ) мг/м	0.05	1		

	Показатель инфор. обеспеченности	0,25		
Присутствуют: пиперазин (100 мг/кг- индекс 0,021), оксид иттрия (100 мг/кг- индекс 0,04).				
Суммарный индекс опасности				145,95
Класс опасности				2

7. Рекомендуемый способ переработки (удаления) отходов: D16 (захоронение в карьере).

8. Пожаро- и взрывоопасность отходов: невзрывоопасные, негорючие

9. Коррозионная активность отходов: некоррозионноопасные, pH = 9,41

10. Реакционная способность отходов: не реакционноспособные

бурная реакция с водой – отсутствует,

образование взрывчатых смесей при смешении с водой - не образует.

образование токсичных газов, аэрозолей, дымов при смешивании с водой -не образует.

11. Необходимые меры предосторожности при обращении с отходами. отсутствуют

12. Ограничения по транспортированию отходов: ограничений нет

13. Дополнительные сведения: физическое (фазовое) состояние - P1 (шлам)

14. Радиационная способность отходов: не превышает уровня

Заявление производителя

Настоящим заявляю, что я проверил (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и др.), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше токсичные компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как отходы 4 класса токсичности и относятся к указанным выше группам опасности. Информация достоверна, точна и полна.

Руководитель предприятия: _____ Сартбаев С.С.
подпись Ф.И.О

«__» мая 2011 г.

М.П.

Разработчик: _____ Ахбердиева А.
подпись Ф.И.О

«___» мая 2011 г.

М.П.

Зарегистрирован за №

от «28» 06 2011 год

«СОГЛАСОВАНО»

Главный государственный

Экологический инспектор

по Алматинской области

_____Е.Койшыбаев

«____»_____2011 год

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор ТОО «Dostyk Refinery»

_____С.Сартбаев

«____»_____2011 год

DOSTYK REFINERY

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

(Твердые бытовые отходы, (AD 160))

Типовая форма паспорта отходов

Зарегистрирован за №_____ от «22» 06 2011 г.

Действителен по «_____» _____20 г.

_____

Наименование регистрирующего органа

_____ _____

подпись руководителя органа расшифровка подписи

М.П.

1. Наименование отходов:

Твердые бытовые отходы. AD 160 (международная классификация), N 200100 (межгосударственная (европейская) классификация)

Полное наименование отхода

2. Наименование и реквизиты предприятия-производителя отходов:

ТОО «DOSTYK REFINERY» Алматинская обл, Алакольский район, ст.Достык

Республика Казахстан, 050091 г.Алматы,ул.Желтоксан 148.

телефон: 311-16-12

e-mail: _____

Расчетный счет: KZ466010131000109989 АФ АО «Народный банк Казахстана» г.Алматы

Реквизиты отгрузки: сторонним организациям

3.Количество произведенных отходов: 8,625 т/г.

4.Перечень опасных свойств отходов: Н 13 (другие опасные вещества)

5 Происхождение отходов: Q 14 (продукты, не имеющие дальнейшего применения)

Таблица 1

Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы	Наименование процесса, в котором образовались отходы	Параметр процесса	Значение параметра и единица его измерения
1	2	3	4
Картон, стеклопластик, полиэтилен	Образуются в ходе социально-бытовых процессов		

6. Состав отхода и токсичность его компонентов

Таблица 2

Наименование компонента отходов	Концентрация, Ci, мг/кг	Параметры, на основании которых определен индекс токсичности компонента отходов				Индекс токсичности K_i
		Наименование и единица измерения	Значение параметров	Балл токсичности	Обозначение документа, из которого взята характеристика	
1	2	3	4	5	6	7
Картон, стеклопластик, полиэтилен	1000000	ЛДКвс, Мг/кг	1	4	1 Гигиенические нормативы РК ГН № 3.02.036-09 2 Санитарные правила и нормы "Санитарно-эпид. требования к атм. воздуху" Пр. МЗ №629 от 18.08.2004 3 Зотеичкин Е. Н, Кротов Ю. А. ПДК химических веществ в окружающей среде.. М., 1986 4. Санитарные правила и нормы по охране труда и техники безопасности на 3-х частях. Утв. гл. гос. сан. врачом РК 22.06.94	9,77
		LD_{50}, мг/кг	>5000	4		
		S, г/см³	Не раст.	4		
		Класс опас. в атм. воздухе	4	4		
		Класс опасн. в раб. зоне	4	4		
		Канцероген-ность	Не канц.	4		
		$ПДК_{р.з.}$ (ОБУВ), мг/м³	23	4		
		Пожаро-взрывоопас.. обеспеч. г	0,58	2		
Класс опасности						5

7.Рекомендуемый способ переработки (удаления) отходов: D 1 (складирование на поверхности Земли или в Земле), специализированный полигон ТБО

8.Пожаро- и взрывоопасность отходов: негорючие вещества

9.Коррозионная активность отходов: некоррозионноопасные, pH – 8,35

10. Реакционная способность отходов: бурная реакция с водой - отсутствует, образование взрывчатых смесей при смешении с водой - не образует, образование токсичных газов, аэрозолей, дымов при смешивании с водой -не образует.

11 .Необходимые меры предосторожности при обращении с отходами: отсутствуют

12.Ограничения по транспортированию отходов: ограничений нет

13.Дополнительные сведения: физическое (фазовое) состояние: S (твердое).

14.Радиационная способность отходов: не превышает уровней

Заявление производителя

Настоящим заявляю, что я проверил (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и др.), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше токсичные компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как отходы 5 класса токсичности и относятся к указанным выше группам опасности. Информация достоверна, точна и полна.

Руководитель предприятия: _____ Сартбаев С.С.
подпись Ф.И.О.
«___» мая 2011 г.

Разработчик: _____ Ахбердиева А.
подпись Ф.И.О.
«___» мая 2011 г.

Қазақстан Республикасы энергетика министрлігі Экологиялық реттеу,бақылау және мұнай-газ кешеніндегі мемлекеттік инспекция комитеті "Алматы облысы бойынша экология департаменті" РММ

РГУ "Департамент экологии по Алматинской области" Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан

Паспорт опасных отходов

Номер: KZ50VDB00092663

Зарегистрирован в журнале за номером:

Действителен по: Согласно пунктам 6,9 статьи 289 Экологического Кодекса Республики Казахстан

Наименование отходов (код): AD060 Отработанные смеси, эмульсии масла/вода, углеводороды/вода

Местонахождение и наименование предприятия -производителя отходов: Товарищество с ограниченной ответственностью "DOSTYK REFINERY" (Достык Рефайнери), 050059, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, ПРОСПЕКТ АЛЬ-ФАРАБИ, дом № 5, павильон 2 А., 13/№602.

Телефон 3111609 **факс** **e-mail** ANTON@DRKAZ.KZ

Расчётный счет № KZ466010131000109989

Реквизиты отгрузки: по договорам или другие спец. предприятия, имеющие лицензию на сбор, утилизацию или захоронение отходов данного типа

Количество произведенных отходов: 190 т/год

Перечень опасных свойств отходов:

- H4.1
- H12

Происхождение отходов:

Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы	Наименование процесса, в котором образовались отходы	Параметр процесса	Значение параметра	Единица измерения параметра
Текстиль, масла, ГСМ	Обтирка замасленного оборудования, механизмов, автотранспорта при эксплуатации и ремонтах; ликвидация разливов ГСМ	естественные условия	Количество измеряется в тоннах	0.190т/год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Состав отходов и токсичность его компонентов:

Наименование компонента отходов	Концентрации Ci, мг/кг	Параметры, на основании которых определен индекс отхода			Индекс отхода
		Наименование и единица измерения	Значение	Обозначение документа, из которого взята характеристика	
Вода	150000 15,0%	Xi Zi lgWi Wi	4 5 6 1000000	Критерии отнесения опасных отходов вклассу опасности для окружающей природной среды, утв. приказом МООС РК от 20.12.2005г.№331-п	янтарный список отходов A D 060

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Состав отходов и токсичность его компонентов:

Наименование компонента отходов	Концентрации Ci, мг/кг	Параметры, на основании которых определен индекс отхода			Индекс отхода
		Наименование и единица измерения	Значение	Обозначение документа, из которого взята характеристика	
Масло минеральное (C1 -C10 -99,31 %, сумма ароматических 0,21%,сероводород 0,48%)	120000 12,0%	ПДК„(ОДУ, ОБУВ), мг/л ПДКрх(ОБУВ), мг/л Класс опасности в воде рыбохоз. использования ПДКсс(ПДК ОБУВ), мг/м3 Lg (Снас,мг/м3/ПДКр.з) Lg (Снас,мг/м3/ПДКс.с .или ПДКм.р.) LD50,мг/кг Биоаккумуляция Накопление в нескольких звеньях Показатель информационного обеспечения (Mi) Сумма баллов Xi = 23 /9 Zi = 4 * 2,56 / 3 - 1/3 lgWi Wi	0,3 0,05 3 0,05 2,964715 4,964715 5000 + 0,71 - 0,9 (n = 9 - 10) 23 2,56 3,074 3,074 1185,971	Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно -эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утв. Постановлением Правительства РК от 25.01.2012г года №168; Совместный приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 января 2004 года № 99 и Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 27 января 2004 года № 21-п Об утверждении Нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву; Перечень рыбохозяйственных нормативов: предельно допустимых	янтарный список отходов A D 060

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Состав отходов и токсичность его компонентов:

Наименование компонента отходов	Концентрации Ci, мг/кг	Параметры, на основании которых определен индекс отхода			Индекс отхода
		Наименование и единица измерения	Значение	Обозначение документа, из которого взята характеристика	
				концентраций (ПДК) и ориентировочно безопасных уровней воздействия (ОБУВ) вредных веществ для воды водных объектов, имеющих рыбохозяйственное значение (1204 величин ПДК и 2 ОБУВ), М., Изд. ВНИРО, 1999, 304 с; Вредные вещества в промышленности. Справочник. «ХИМИЯ » 1977	
Целлюлоза (клетчатка) (C6H10O5)n	730000 73,0%	Xi Zi lgWi Wi	4 5 6 1000000	Критерии отнесения опасных отходов в классу опасности для окружающей природной среды, утв. приказом МООС РК от 20.12.2005г.№331-п	янтарный список отходов A D 060

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Рекомендуемый способ переработки (удаления) отходов:	D15 - хранение в ожидании любого способа складирования (захоронения); D 10 – сжигание. Данный вид отходов временно складируется в специальных металлических контейнерах с крышкой в определённых местах на территории предприятия, с последующей передачей по договорам или другим спец. предприятиям, имеющим лицензию на сбор, утилизацию или захоронение отходов данного типа
Пожаро- и взрывоопасность отходов:	пожароопасные, невзрывоопасные
Коррозионная активность отходов:	коррозионно неактивные
Реакционная способность отходов:	реакционно неактивные

Меры предосторожности при обращении с отходами: Промасленная ветошь должна накапливаться в металлических ящиках на удалении от других горючих материалов и источников возможного возгорания (хранение в цеху не должно превышать недельной нормы образования), соблюдать меры противопожарной безопасности, при возгорании применять распылённую воду, пену

Ограничения по транспортированию отходов: Вывоз спецтранспортом, соблюдение графика вывоза на полигон для токсичных отходов. Недопустимость неорганизованных свалок. Транспортировку отходов следует производить в соответствии с процедурными документами в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды , а также обеспечивающем удобства при перегрузке; При транспортировке отходов не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия

Дополнительные сведения: Ответственные лица, осуществляющие контроль за размещением и сдачей отходов обязаны вести их учет и своевременно сдавать на утилизацию

Заявление производителя

Настоящим заявляю, что я проверил (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и др.), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше токсичные компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как отходы индекса:

янтарный список отходов A D 060

янтарный список отходов A D 060

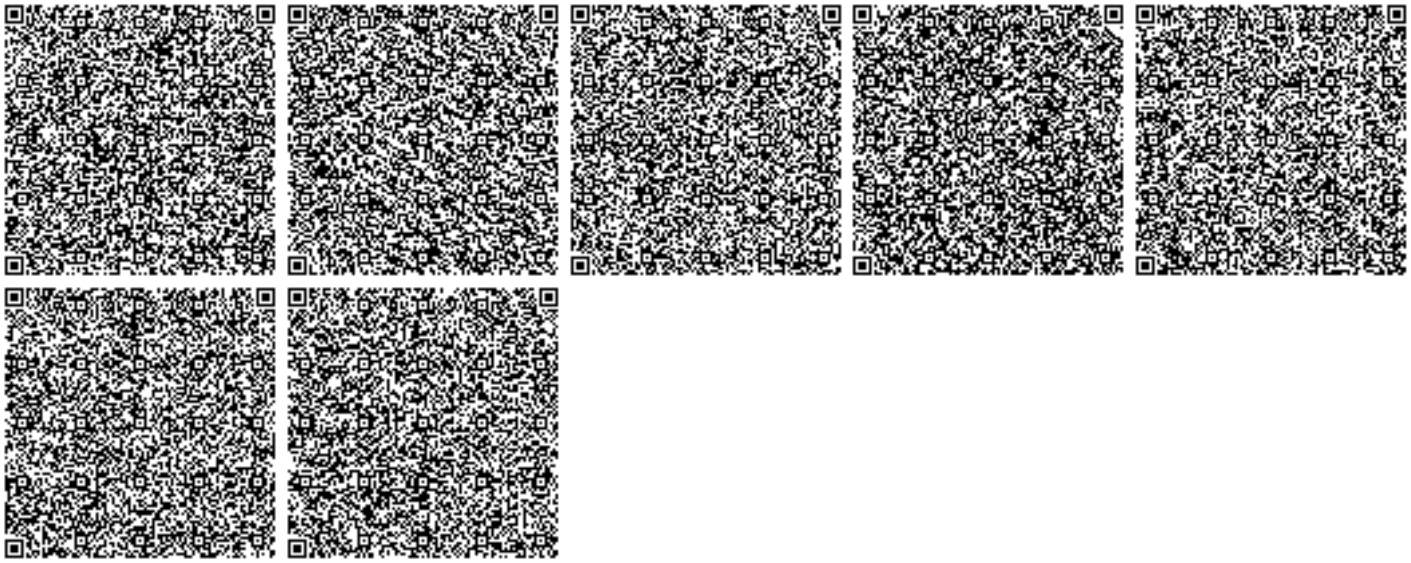
янтарный список отходов A D 060

Паспорт зарегистрирован в: РГУ "Департамент экологии по Алматинской области" Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан

Дата: 03.03.2016

Руководитель департамента **Байедилов Конысбек Ескендирович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы "Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы" Заңының 7-бабы 1-тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыштағы құжатқа тең заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Қазақстан Республикасы энергетика министрлігі Экологиялық реттеу,бақылау және мұнай-газ кешеніндегі мемлекеттік инспекция комитеті "Алматы облысы бойынша экология департаменті" РММ

РГУ "Департамент экологии по Алматинской области" Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан

Паспорт опасных отходов

Номер: KZ07VDB00092661

Зарегистрирован в журнале за номером:

Действителен по: Согласно пунктам 6,9 статьи 289 Экологического Кодекса Республики Казахстан

Наименование отходов (код): AA100 Изгарь и остатки ртути

Местонахождение и наименование предприятия -производителя отходов: Товарищество с ограниченной ответственностью "DOSTYK REFINERY" (Достык Рефайнери), 050059, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, ПРОСПЕКТ АЛЬ-ФАРАБИ, дом № 5, павильон 2 А., 13/№602.

Телефон 3111609 **факс** **e-mail** ANTON@DRKAZ.KZ

Расчётный счет № KZ466010131000109989

Реквизиты отгрузки: По договорам или другие спец. предприятия, имеющие лицензию на сбор, утилизацию или захоронение отходов данного типа.

Количество произведенных отходов: 0.0269 т/год

Перечень опасных свойств отходов:

- H6.1

Происхождение отходов:

Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы	Наименование процесса, в котором образовались отходы	Параметр процесса	Значение параметра	Единица измерения параметра
Лампы люминесцентные, ГОСТ 6825-91	образуются вследствие исчерпания ресурса времени работы	Содержание ртути в лампах	0,065%	0,0269 т/год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Состав отходов и токсичность его компонентов:

Наименование компонента отходов	Концентрации Ci, мг/кг	Параметры, на основании которых определен индекс отхода			Индекс отхода
		Наименование и единица измерения	Значение	Обозначение документа, из которого взята характеристика	
Вольфрам	200 0,020%	Xi Zi lgWi Wi	1 1,000 0,000 1,000	Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно -эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утв. Постановлением Правительства РК от 25.01.2012г года №168	янтарный список отходов АА 100
Люминофор КТЦ -626-1 /по иттрию/	16300 1,630%	ПДКс,с,(м,р,), (ОБУВ), мг/м3 Количество параметров (n) Показатель информационного обеспечения (Mi) Сумма баллов Xi = 3 / 2 Zi = 4 * 1,5 / 3 - 1/3 lgWi Wi	0,02 1 <0,5 (n<6) 3 1,5 1,667 1,6 39,811	Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно -эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утв. Постановлением Правительства РК от 25.01.2012г года №168	янтарный список отходов АА 100

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Состав отходов и токсичность его компонентов:

Наименование компонента отходов	Концентрации Ci, мг/кг	Параметры, на основании которых определен индекс отхода			Индекс отхода
		Наименование и единица измерения	Значение	Обозначение документа, из которого взята характеристика	
Мастика У9М /по этилацетату/	29800 2,98%	ПДКс,с,(м,р,), (ОБУВ), мг/м3 Количество параметров (n) Показатель информационного обеспечения (Mi) Сумма баллов Xi = 3 / 2 Zi = 4 * 1,5 / 3 - 1/3 lgWi Wi	0,1 1 <0,5 (n<6) 3 1,5 1,667 1,6 39,811	Приложение 1 к Санитарным правилам «Санитарно -эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утв. Постановлением Правительства РК от 25.01.2012г года №168	янтарный список отходов АА 100
Сталь никелированная /п,13, "Критерии"/	700 0,07%	Xi Zi lgWi Wi	4 5 6 1000000	Критерии отнесения опасных отходов в классу опасности для окружающей природной среды, утв. приказом МООС РК от 20.12.2005г.№331-п	янтарный список отходов АА 100
Ртуть	600 0,06%	Xi Zi lgWi Wi	1,27 1,36 0,000 1,000	Критерии отнесения опасных отходов в классу опасности для окружающей природной среды, утв. приказом МООС РК от 20.12.2005г.№331-п	янтарный список отходов АА 100
Алюминий /п,13, "Критерии"/	28400 2,84%	Xi Zi lgWi Wi	4 5 6 1000000	Критерии отнесения опасных отходов в классу опасности для окружающей природной среды, утв. приказом МООС РК от 20.12.2005г.№331-п	янтарный список отходов АА 100

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Состав отходов и токсичность его компонентов:

Наименование компонента отходов	Концентрации Ci, мг/кг	Параметры, на основании которых определен индекс отхода			Индекс отхода
		Наименование и единица измерения	Значение	Обозначение документа, из которого взята характеристика	
Латунь (сплав меди и цинка - по цинку) /п,13, "Критерии"/	6500 0,65%	Xi Zi lgWi Wi	1 1 0 1	Критерии отнесения опасных отходов в классу опасности для окружающей природной среды, утв. приказом МООС РК от 20.12.2005г.№331-п	янтарный список отходов АА 100
Стекло /п,13, "Критерии"/	908400 90,84%	Xi Zi lgWi Wi	4 5 6 1000000	Критерии отнесения опасных отходов в классу опасности для окружающей природной среды, утв. приказом МООС РК от 20.12.2005г.№331-п	янтарный список отходов АА 100
Медь	3000 0,30%	Xi Zi lgWi Wi	2,17 2,56 2,56 358,9	Критерии отнесения опасных отходов в классу опасности для окружающей природной среды, утв. приказом МООС РК от 20.12.2005г.№331-п	янтарный список отходов АА 100
Припой оловянно-свинцовый (по свинцу)	2900 0,29%	Xi Zi lgWi Wi	1 1 0 1	Критерии отнесения опасных отходов в классу опасности для окружающей природной среды, утв. приказом МООС РК от 20.12.2005г.№331-п	янтарный список отходов АА 100
Платинит (сплав железа и никеля) – по никелю	100 0,01%	Xi Zi lgWi Wi	1 1 0 1	Критерии отнесения опасных отходов в классу опасности для окружающей природной среды, утв. приказом МООС РК от 20.12.2005г.№331-п	янтарный список отходов АА 100

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Рекомендуемый способ переработки (удаления) отходов:	D15 - хранение в ожидании любого способа складирования (захоронения); D 9 – физико -химическая обработка (демеркуризация). Данный вид отходов временное хранение отработанных ламп осуществляется в заводской упаковке в специальном закрытом помещении на территории предприятии, с последующей передачей спец. предприятию
Пожаро- и взрывоопасность отходов:	непожароопасные, невзрывоопасные
Коррозионная активность отходов:	коррозионно неактивные
Реакционная способность отходов:	коррозионно неактивные

Меры предосторожности при обращении с отходами: реакционно неактивные

Ограничения по транспортированию отходов: Сбор, упаковка, временное хранение и транспортирование должны производиться в соответствии с требованиями ГОСТа 25834 "Лампы электрические. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение", ГОСТа 12.3.03.-83 "Работы со ртутью. Требования безопасности ", ГОСТа 21575 "Ящики из гофрированного картона для люминесцентных ламп ", Санитарных правил при работе со ртутью, ее соединениями и приборами с ртутным заполнением от 04.04.88 № 4607-88. При разливе ртути необходимо немедленно ее собрать с привлечением соответствующей организации либо собственными силами и средствами , а также провести мероприятия по демеркуризации . Во избежание втирания ртути в пол и распространения ее по всему помещению собирание капель ртути начинают с периферии загрязненного участка и проводят по направлению к центру. Разлитую капельно-жидкую ртуть вначале следует тщательно собрать железными эмалированными совками, а затем перенести в приёмник из небьющегося стекла или толстостенной стеклянной посуды, предварительно заполненный подкисленным раствором перманганата калия. Отходы вывозятся по договорам или другими спец . предприятиями, имеющими лицензию на сбор, утилизацию или захоронение отходов данного типа.

Дополнительные сведения: Транспортировку отходов следует производить в соответствии с процедурными документами в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды, а также обеспечивающем удобства при перегрузке. Ограничения по транспортированию отходов 162-П от 23.05.2006г. При транспортировке отходов не допускается присутствие посторонних лиц , кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия. Транспортирование допускается в специальных контейнерах или в упаковках с мягкими прокладками , исключающими их повреждение. Временное хранение рекомендуется в таре завода-изготовителя с повторным использованием мягких прокладок. На каждой подготовленной к отправке упаковке должна быть следующая маркировка: владелец упаковки; наименование, тип и количество отходов ; предупредительные знаки: «Верх», «Осторожно, ртуть!» (ГОСТ 14192)

Заявление производителя

Настоящим заявляю, что я проверил (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и др.), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше токсичные компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как отходы индекса:

янтарный список отходов АА 100
янтарный список отходов АА 100
янтарный список отходов АА 100
янтарный список отходов АА 100
янтарный список отходов АА 100
янтарный список отходов АА 100
янтарный список отходов АА 100
янтарный список отходов АА 100

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

янтарный список отходов АА 100

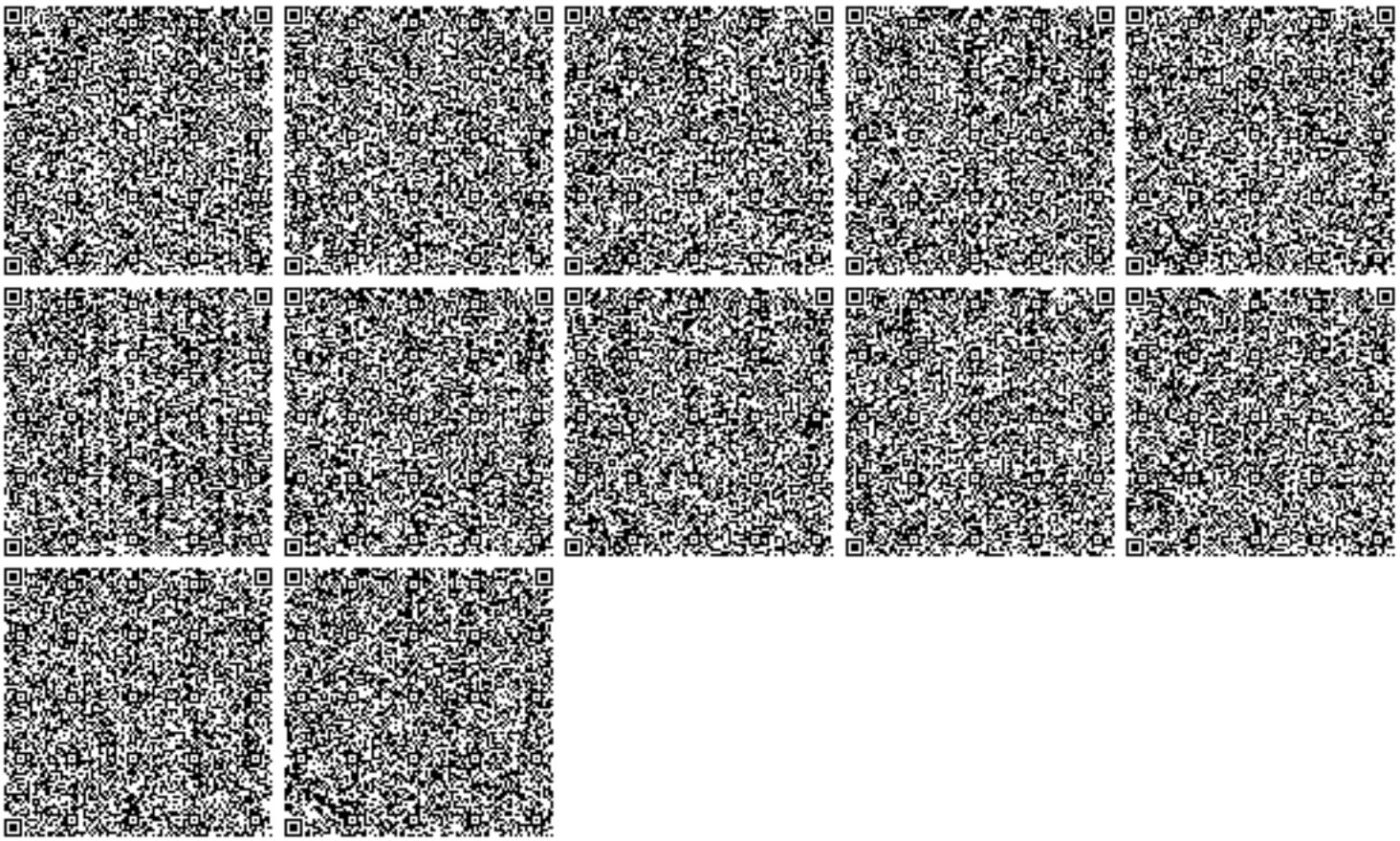
янтарный список отходов АА 100

янтарный список отходов АА 100

Паспорт зарегистрирован в: РГУ "Департамент экологии по Алматинской области" Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан

Дата: 03.03.2016

Руководитель департамента **Байедилов Конысбек Ескендирович**



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Қазақстан Республикасы энергетика министрлігі Экологиялық реттеу,бақылау және мұнай-газ кешеніндегі мемлекеттік инспекция комитеті "Алматы облысы бойынша экология департаменті" РММ

РГУ "Департамент экологии по Алматинской области" Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан

Паспорт опасных отходов

Номер: KZ39VDB00092667

Зарегистрирован в журнале за номером:

Действителен по: Согласно пунктам 6,9 статьи 289 Экологического Кодекса Республики Казахстан

Наименование отходов (код): AE030 Нефтешламы

Местонахождение и наименование предприятия -производителя отходов: Товарищество с ограниченной ответственностью "DOSTYK REFINERY" (Достык Рефайнери), 050059, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, ПРОСПЕКТ АЛЬ-ФАРАБИ, дом № 5, павильон 2 А., 13/№602.

Телефон 3111609 **факс** **e-mail** ANTON@DRKAZ.KZ

Расчётный счет № KZ466010131000109989

Реквизиты отгрузки: Вывозятся по договору с подрядной организацией согласно действующего законодательства

Количество произведенных отходов: 190 т/год

Перечень опасных свойств отходов:

- H12
- Иное

Происхождение отходов:

Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы	Наименование процесса, в котором образовались отходы	Параметр процесса	Значение параметра	Единица измерения параметра
При эксплуатации резервуаров хранения нефтепродуктов, на днищах образуется осадок (нефтешлам).	Нефтешлам образуется после зачистки резервуаров хранения нефтепродуктов	Резервуары из под нефтепродуктов зачищаются при необходимости: для освобождения от высоковязких осадков, при проведении диагностики резервуара.	Нефтешлам измеряется в тоннах	Объем определяется расчетами.

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Состав отходов и токсичность его компонентов:

Наименование компонента отходов	Концентрации Ci, мг/кг	Параметры, на основании которых определен индекс отхода			Индекс отхода
		Наименование и единица измерения	Значение	Обозначение документа, из которого взята характеристика	
Вода /по "Критериям...", п.13/	350000 (35%)	Xi Zi lgWi Wi	4 5 6 1000000	1.ГН 2.1.6.695-98 2.СанПин 2.3.2.560-96 3.БеспамятновГ.П., Кротов Ю.А. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде Л, 1985 4. ГН 2.1.5.1315 -03	Янтарный список AE030
Нефть и нефтепродукты в растворенном и эмульгированном состоянии	650000 (65%)	ПДКп (ОДК),мг/кг почвы ПДКВ (ОДУ), мг/л ПДКрз (ОБУВ), мг/м3 ПДКсс(мр) (ОБУВ), мг/м3 Кл.оп. в воде водоемов Кл.оп. в рабочей зоне LD50, мг/кг LC50, мг/м3 Количество параметров (n) Показатель информационного обеспечения (Mi) Сумма баллов Xi = 28 / 9 Zi = 4 * 3.111 / 3 - 1/3 lgWi Wi	1000 0,3 10 0,05 4 3 28350 227000 8 0,5-0,7 (n=6-8) 28 3,111 3,815 3,815 6528,521	1.ГН 2.1.6.695-98 2.СанПин 2.3.2.560-96 3.БеспамятновГ.П., Кротов Ю.А. Предельно допустимые концентрации химических веществ в окружающей среде Л, 1985 4.ГН 2.1.5.1315-03	Янтарный список AE030

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Рекомендуемый способ переработки (удаления) отходов:	Нефтешламы, образующиеся после зачистки резервуаров временно хранится в емкостях и затем утилизируется на специализированном предприятии
Пожаро- и взрывоопасность отходов:	пожароопасные, невзрывоопасные
Коррозионная активность отходов:	не обладают коррозийной активностью
Реакционная способность отходов:	бурная реакция с водой – отсутствует, образование взрывчатых смесей при смешении с водой – не образует, образование токсичных газов, аэрозолей, дымов при смешивании с водой – не образует

Меры предосторожности при обращении с отходами: Хранение в строго отведённых местах; Недопустимость неорганизованных свалок; Соблюдение мер противопожарной безопасности

Ограничения по транспортированию отходов: Транспортировка отхода происходит специализированным грузовым транспортом

Дополнительные сведения: Р 1 (шлам, паста). Соблюдать меры безопасности при хранении и транспортировке. В соответствии с расчётом индекса токсичности по ГОСТ 30774-2001 «Паспорта опасных отходов» отход отнесён к 3 классу опасности

Заявление производителя

Настоящим заявляю, что я проверил (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и др.), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше токсичные компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как отходы индекса:

Янтарный список AE030

Янтарный список AE030

Паспорт зарегистрирован в: РГУ "Департамент экологии по Алматинской области" Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан

Дата: 03.03.2016

Руководитель департамента **Байедилов Конысбек Ескендирович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылғы 7 қаңтардағы «Электрондық құжат және электрондық цифрлық қолтаңба туралы» Заңының 7-бабы 1-тармағына сәйкес қағаз тасымалдағыштағы құжатпен заңдық күші тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

«Согласовано»
Руководитель департамента
экологии по Алматинской области
Малибеков К.А.

«Утверждаю»
Генеральный директор
ТОО «Dostyk Refinery»
С.Сартбаев

Зарегистрирован за № 2157
от «16» 09 2013 г

ПАСПОРТ ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

(отработанные аккумуляторы)

Паспорт отхода

Действителен по «16» 09 2018 г.

1. Наименование отходов:

Наименование	Класс опасности	Международный код
1	2	3
Отработанные аккумуляторные батареи	III	N200502//Q06//WL01+S16//C27//H12//R4+ D15//A840//AA170

1. Наименование и реквизиты предприятия - производителя отходов:

ТОО «DOSTYK REFINERY»
Наименование предприятия

РНН 6009005595799

БИН 070940016249

Республика Казахстан, Алматинская обл, Алакольский район, ст.Достык
Адрес

E-mail:

телефон факс 8(727)311-16-10

ИИК-KZ 466010131000109989 в АО Народный Банк Казахстана

Реквизиты отгрузки:

2. Количество произведенных отходов: 1,1113 т./год
3. Перечень опасных свойств отходов: H12 (экотоксичные вещества)
4. Происхождение отходов: Q6 (изделия непригодные к использованию)

Таблица 1

Перечень и наименование материалов, из которых образовались отходы	Наименование процесса, в котором образовались отходы	Параметры процесса	Значение параметра и единица его измерения

1	2	3	4
Свинцовые аккумуляторные батареи	Эксплуатация техники	Выработка срока службы	18-24 месяца

5. Состав отходов и токсичность его компонентов

Таблица 2

Наименование компонента отходов	Концентрация С, мг/кг	Параметры, на основании которых пределен индекс токсичности компонента отхода				Индекс токсичности K_i
		Наименование и единица измерения	Значение параметров	Балл токсичности	Обозначения документа, из которых взята харак-ка	
1	2	3	4	5	6	7
$PbSO_4$	560000	$ПКД_{в,\ мг/кг}$	500	4	1.Беспамятов Г.П. ПДК хим.вещ-в. В ОС 2.Политех.словарь, М.1976. 3. Вред.хим.вещ-ва. Справочник, Л,1988	329,80
		$ПДК_{ос,\ мг/м^3}$	0,003	1		
		$LD_{50,\ мг/г}$	600	3		
		$Lg\ S/ПКД_в$	-4	4		
		Класс опасности в воде	4	4		
		Канцерогенность	Не канц.	4		
		Класс опасности в раб.зоне	1	1		
		$ПКД_{рз\ (ОБУВ),\ мг/кг}$	0,001	1		
		Показатель информац.обесп.	0,67	2		
Текстолит (С81)	440000	$LD_{50,\ мг/кг}$	>5000	4	1.С.эпид.правила и нормы по эпид.гиг. №3076 2.СанПиН 4.01.071.03-2003 1.Беспамятов Г.П. ПДК хим.вещ-в. В ОС 2.Политех.словарь, М.1976. 3. Вред.хим.вещ-ва. Справочник, Л.1988	33,38
		$S,\ г/дм^3$	Не раств.	4		
		Канцерогенность	Не канц.	4		
		Класс опас.в раб зоне	4	4		
		$ПКД_{рз\ (ОБУВ),\ мг/м^3}$	10	3		
		Показат.информац.обесп-я	0,42	1		
Суммарный индекс опасности						363,18
Класс опасности						3

6. Рекомендуемый способ переработки (удаления) отходов: R 4, D15 рециклирование (утилизация) металлов и их соединений (сдача на переработку.
7. Пожаро- и взрывоопасность отходов: невзрывоопасные, горючие.
8. Коррозионная активность отходов: Отходы не высокой коррозионной активности.

9. Реакционная способность отходов: Отходы не обладают реакционной способностью.
10. Необходимые меры предосторожности при обращении с отходами: использовать индивидуальные средства защиты (раб.комбинезон, рукавица и т.д.). Хранение отхода в строго отведенных местах.
11. Ограничения по транспортированию отходов: никакие другие опасные материалы не могут быть транспортированы в том же автотранспорте, в котором находится аккумуляторы.
12. Дополнительные сведения: физические (фазовое) состояние: S (твердые).
13. Радиационная способность отходов: не превышает уровней, установленных СанПиНом 5.01.030.03 «Санитарно – гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности».

Заявление производителя

Настоящим заявляю, что я проверил (посредством – анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и др.), что данный отход содержат лишь перечисленные выше токсичные компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как отходы 3 класса токсичности и относятся к указанным выше группам опасности. Информация достоверна, точна и полна.

Руководитель предприятия: _____ Сарыбаев С.
Подпись Ф.И.О.

М.П.

_____ 2013г.

«Согласовано»

Руководитель департамента экологии по Алматинской области

_____ Малибеков К.А.

«__» _____ 2013г.

«Утверждаю»

Генеральный директор
ТОО «DOSTYK REFINERY»

_____ С.Сартбаев

«__» _____ 2013г.

Зарегистрирован за № 2159
от «16» 09 2013г.

ПАСПОРТ
ОПАСНЫХ ОТХОДОВ

(отработанные моторное масла)

Паспорт отхода

Действителен по «16» 09 2018 г.

1. Наименование отходов:

Наименование	Класс опасности	Международный код
1	2	3
Отработанные моторное масла	III	N200200//Q07//WL07//C81//H03//D15//A841//AC030

1. Наименование и реквизиты предприятия - производителя отходов:

ТОО «DOSTYK REFINERY»
Наименование предприятия
РНН 6009005595799
БИН 070940016249
Республика Казахстан, Алматинская обл, Алакольский район, ст.Достык
Адрес

E-mail:

телефон факс 8(727)311-16-10

ИИК-KZ 466010131000109989 в АО Народный Банк Казахстана

2.Количество произведенных отходов: 2,903 т/год
3.Перечень опасных свойств отходов: H03 (огнеопасная жидкость)
4.Происхождение отходов: Q07 (вещества, которые больше не выполняют своего назначения в удовлетворительном состоянии)

Таблица 1

Перечень и наименование материалов, из которых образовались отходы	Наименование процесса, в котором образовались отходы	Параметры процесса	Значение параметра и единица его измерения
1	2	3	4
Масла моторные, трансмиссионные и турбинное	Эксплуатация станков и оборудования, при использований масел для	Трение, повышение температуры.	Т (оС) до +90

	смазки, с целью обеспечения минимального их износа		

5. Состав отходов и токсичность его компонентов

Таблица 2

Наименование компонента отходов	Концентрация С, мг/кг	Параметры, на основании которых пределен индекс токсичности компонента отхода				Индекс токсичности K_i
		Наименование и единица измерения	Значение параметров	Балл токсичности	Обозначения документа, из которых взята харак-ка	
1	2	3	4	5	6	7
Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)	910000	ПДКрз (ОБУВ) мг/м3	5			999
		ПДК ее (мр) (ОБУВ) мг/м3	0.05			
		Класс опасн.в рабочей зона	3			
Продукты разложения по критериям	20000	W_1	100000			0,02
Механические примеси по критериям	20000	W_1	100000			0,02
Присадка по критериям	10000	W_1	100000			0,01
Суммарный индекс опасности						999
Класс опасности						3

6. Рекомендуемый способ переработки (удаления) отходов: передача нефтебазам по договору на регенерацию.
7. Пожаро- и взрывоопасность отходов: воспламеняемые / взрывоопасные.
8. Коррозионная активность отходов: отсутствует.
9. Реакционная способность отходов: отсутствует.
10. Необходимые меры предосторожности при обращении с отходами: Соблюдение противопожарной безопасности при сборе и хранении в специальных герметичных емкостях. Использование СИЗ.
11. Ограничения по транспортированию отходов: Вывоз отработанных масел предназначенным транспортом либо герметичным емкостями для передачи их специализированным

предприятиям на перегонку или для полезного применения. Соблюдение техники безопасности и противопожарных

12. мероприятии при транспортировке и погрузочно-разгрузочных работах

13. Дополнительные сведения: физические (фазовое) состояние: L1(раствор).

14. Радиационная способность отходов: не превышает уровней, установленных СанПиНом 5.01.030.03 «Санитарно – гигиенические требования по обеспечению радиационной безопасности».

Заявление производителя

Настоящим заявляю, что я проверил (посредством – анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и др.), что данный отход содержат лишь перечисленные выше токсичные компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как отходы 3 класса токсичности и относятся к указанным выше группам опасности. Информация достоверна, точна и полна.

Руководитель предприятия: _____ Е. Сартбаев
(Подпись) Ф.И.О.

М.П.

«DOSTYK REFINERY» (Достык Рефайнери) Товарищество с ограниченной ответственностью Республика Казахстан г. Алматы

«___» _____ 2013г.

Қазақстан Республикасы энергетика министрлігі Экологиялық реттеу,бақылау және мұнай-газ кешеніндегі мемлекеттік инспекция комитеті "Алматы облысы бойынша экология департаменті" РММ

РГУ "Департамент экологии по Алматинской области" Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан

Паспорт опасных отходов

Номер: KZ77VDB00092662

Зарегистрирован в журнале за номером:

Действителен по: Согласно пунктам 6,9 статьи 289 Экологического Кодекса Республики Казахстан

Наименование отходов (код): AE020 Грунты, пропитанные нефтью, мазутом

Местонахождение и наименование предприятия -производителя отходов: Товарищество с ограниченной ответственностью "DOSTYK REFINERY" (Достык Рефайнери), 050059, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, ПРОСПЕКТ АЛЬ-ФАРАБИ, дом № 5, павильон 2 А., 13/№602.

Телефон 3111609 **факс** **e-mail** ANTON@DRKAZ.KZ

Расчётный счет № KZ466010131000109989

Реквизиты отгрузки: по договорам или другие спец. предприятия, имеющие лицензию на сбор, утилизацию или захоронение отходов данного типа

Количество произведенных отходов: 120

Перечень опасных свойств отходов:

- H4.1
- H12

Происхождение отходов:

Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы	Наименование процесса, в котором образовались отходы	Параметр процесса	Значение параметра	Единица измерения параметра
Песок, грунт, разливы сырой нефти	Очистка площадей территории предприятия от аварийных разливов нефти при эксплуатации и демонтаже оборудования	утечки при эксплуатации и демонтаже оборудования	Количество замазученного грунта измеряется в тоннах	120 т/год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Состав отходов и токсичность его компонентов:

Наименование компонента отходов	Концентрации Ci, мг/кг	Параметры, на основании которых определен индекс отхода			Индекс отхода
		Наименование и единица измерения	Значение	Обозначение документа, из которого взята характеристика	
Нефть сырая	300000 30,0%	ПДКв (ОДУ), (мг/л) Класс опасности в воде хозяйственно -питьевого использования ПДКр.х. (ОБУВ), мг/л Класс опасности в воде рыбохозяйственного использования ПДКп (мг/кг Показатель информационного обеспечения (Mi) Сумма баллов Xi = 15 /6 Zi = 4 * 2,4 / 3 - 1/3 lgWi Wi	0,1 4 0,5 3 10 <0,5 (n<6) 15 2,50 3,000 3,000 1000,000	Совместный приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан от 30 января 2004 года № 99 и Министра охраны окружающей среды Республики Казахстан от 27 января 2004 года № 21-п Об утверждении Нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву	янтарный список отходов AE 020
Грунт /п,13, "Критерии"/	700000 70,00%	Xi Zi lgWi Wi	4 5 6 1000000	Критерии отнесения опасных отходов вклассу опасности для окружающей природной среды, утв. приказом МООС РК от 20.12.2005г.№331-п	янтарный список отходов AE 020

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Рекомендуемый способ переработки (удаления) отходов:	D15 - хранение в ожидании любого способа складирования (захоронения); R9 – повторная перегонка (рафинирование) использованных нефтепродуктов или другие способы повторного использования ранее использованных нефтепродуктов.
Пожаро- и взрывоопасность отходов:	пожароопасные, невзрывоопасные
Коррозионная активность отходов:	коррозионно неактивные
Реакционная способность отходов:	реакционно неактивные

Меры предосторожности при обращении с отходами: Пропитанный нефтью грунт образуется при демонтаже оборудования. Пропитанный нефтью грунт складируются в специально отведённом месте на площадке с твёрдым покрытием, вывозится спец . предприятиями имеющими лицензию на сбор, утилизацию или захоронение отходов данного типа.

Ограничения по транспортированию отходов: Вывоз спецтранспортом, соблюдение графика вывоза на полигон для токсичных отходов. Недопустимость неорганизованных свалок. Транспортировку отходов следует производить в соответствии с процедурными документами в специально оборудованном транспорте, исключающем возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды , а также обеспечивающем удобства при перегрузке; При транспортировке отходов не допускается присутствие посторонних лиц, кроме водителя и сопровождающего груз персонала предприятия.

Дополнительные сведения: Ответственные лица, осуществляющие контроль за размещением и сдачей отходов обязаны вести их учет и своевременно сдавать на утилизацию.

Заявление производителя

Настоящим заявляю, что я проверил (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и др.), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше токсичные компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как отходы индекса:

янтарный список отходов AE 020

янтарный список отходов AE 020

Паспорт зарегистрирован в:	РГУ "Департамент экологии по Алматинской области" Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан

Дата: 03.03.2016

Руководитель департамента **Байедилов Конысбек Ескендирович**

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Қазақстан Республикасы энергетика министрлігі Экологиялық реттеу,бақылау және мұнай-газ кешеніндегі мемлекеттік инспекция комитеті "Алматы облысы бойынша экология департаменті" РММ

РГУ "Департамент экологии по Алматинской области" Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан

Паспорт опасных отходов

Номер: KZ93VDB00092665

Зарегистрирован в журнале за номером:

Действителен по: Согласно пунктам 6,9 статьи 289 Экологического Кодекса Республики Казахстан

Наименование отходов (код): GO060 Твердо-бытовые отходы

Местонахождение и наименование предприятия -производителя отходов: Товарищество с ограниченной ответственностью "DOSTYK REFINERY" (Достык Рефайнери), 050059, Республика Казахстан, г.Алматы, Бостандыкский район, ПРОСПЕКТ АЛЬ-ФАРАБИ, дом № 5, павильон 2 А., 13/№602.

Телефон 3111609 **факс** **e-mail** ANTON@DRKAZ.KZ

Расчётный счет № KZ466010131000109989

Реквизиты отгрузки: По договорам или другие спец. предприятия, имеющие лицензию на сбор, утилизацию или захоронение отходов данного типа.

Количество произведенных отходов: 56,25 т/год

Перечень опасных свойств отходов:

- H12

Происхождение отходов:

Перечень и наименование исходных материалов, из которых образовались отходы	Наименование процесса, в котором образовались отходы	Параметр процесса	Значение параметра	Единица измерения параметра
Учрежденческие отбросы, мусор после уборки территории и т. д.	Образуются в непроизводственной сфере деятельности персонала предприятия, а также при уборке цехов и бытовых помещений	Списочная численность персонала предприятия	160 человек	56,25 т/год

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Состав отходов и токсичность его компонентов:

Наименование компонента отходов	Концентрации Ci, мг/кг	Параметры, на основании которых определен индекс отхода			Индекс отхода
		Наименование и единица измерения	Значение	Обозначение документа, из которого взята характеристика	
Органические материалы (Бумага, картон, древесина и текстиль)	770000 77,0%	ПДКс.с, мг/м3 ПДКр.з., мг/м3 Класс опасности в воздухе рабочей зоны LC50, мг/м3 LD50, мг/кг lg [S, г/дм3/ПДКв, мг/дм3] Канцерогенность Биоаккумуляция Показатель информац. обеспечения Сумма баллов Xi = 31 /9 Zi = 4 * 2,4 / 3 - 1/3 lgWi Wi	0,1 2 4 >50000 >50000 >1 не канцер Нет накопления 0,5 -0,7 (n = 6 - 8) 31 3,44 4,259 4,259 18166	Приложение 2 к Санитарным правилам «Санитарно -эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утв.Постановлением Правительства РК от 25.01.2012г года №168 ; ГН 1.1.725-98, с доп. и изм. №1 (ГН 1.2.1841 -04) Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека; ГН 1.1.725 -98, с доп. и изм. №1 (ГН 1.2.1841-04) Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека	зеленый список отходов GO 060

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Состав отходов и токсичность его компонентов:

Наименование компонента отходов	Концентрации Ci, мг/кг	Параметры, на основании которых определен индекс отхода			Индекс отхода
		Наименование и единица измерения	Значение	Обозначение документа, из которого взята характеристика	
Полимеры (по полиэтилену)	120000 12,0%	ПДКв (ОДУ), мг/л Кл.оп. в воде ПДКр.з. (ОБУВ), мг/м3 Класс опасности в воздухе р. з. ПДКс.с, мг/м3 lg [S, г/дм3/ПДКв, мг/дм3] LC50, мг/кг Биоаккумуляция Персистентность Показатель информац. обеспечения Сумма баллов Xi = 35 /10 Zi = 4 * 2,4 / 3 - 1/3 lgWi Wi	0,3 4 10 4 0,1 >1 12000 нет накопления Образование менее токсичных продуктов 0,71 - 0,9 (n = 9 - 10) 35 3,50 4,333 4,333 21544	Санитарные правила «Санитарно -эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно -питьевому водоснабжению и местам культурно -бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Постановлением Правительства РК от 18.01.2012г года №104; Приложение 2 к Санитарным правилам «Санитарно -эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утв.Постановлением Правительства РК от 25.01.2012г года №168; ГН 1.1.725-98, с доп. и изм. №1 (ГН 1.2.1841 -04) Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для	зеленый список отходов GO 060

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Состав отходов и токсичность его компонентов:

Наименование компонента отходов	Концентрации Ci, мг/кг	Параметры, на основании которых определен индекс отхода			Индекс отхода
		Наименование и единица измерения	Значение	Обозначение документа, из которого взята характеристика	
				человека; Технический регламент ТР ТС 021/2011; Вредные вещества в промышленности. Справочник. «ХИМИЯ » 1977	
Стекло /п.13, "Критерии"/	60000 6,0%	Xi Zi lgWi Wi	4 5 6 1000000	Критерии отнесения опасных отходов вклассу опасности для окружающей природной среды, утв. приказом МООС РК от 20.12.2005г.№331-п	зеленый список отходов GO 060

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Состав отходов и токсичность его компонентов:

Наименование компонента отходов	Концентрации Ci, мг/кг	Параметры, на основании которых определен индекс отхода			Индекс отхода
		Наименование и единица измерения	Значение	Обозначение документа, из которого взята характеристика	
Металы (по Fe)	50000 5,0%	ПДКп, мг/кг ПДКв, мг/дм3 Класс опасности в воде ПДКс.с. (ПДКм.р.) Класс опасности в атмосферном воздухе lg [S, г/дм3/ПДКв, мг/дм3] ПДКр.з., мг/м3 Класс опасности в воздухе рабочей зоны Канцерогенность Показатель информац. обеспечения Сумма баллов Xi = 33 /10 Zi = 4 * 2,4 / 3 - 1/3 lgWi Wi	33300 0,3 3 0,02 3 >1 10 4 Не канц 0,71 - 0,9 (n = 9 - 10) 33 3,30 4,067 4,067 11659	Санитарные правила «Санитарно -эпидемиологические требования к водоисточникам, местам водозабора для хозяйственно-питьевых целей, хозяйственно -питьевому водоснабжению и местам культурно -бытового водопользования и безопасности водных объектов», утв. Постановлением Правительства РК от 18.01.2012г года №104; Приложение 2 к Санитарным правилам «Санитарно -эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских населенных пунктах, почвам и их безопасности, содержанию территорий городских и сельских населенных пунктов, условиям работы с источниками физических факторов, оказывающих воздействие на человека», утв.Постановлением Правительства РК от 25.01.2012г года №168; Нормативы ПДК вредных веществ, вредных микроорганизмов и других биологических веществ, загрязняющих почву (Утв. совместным	зеленый список отходов GO 060

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Состав отходов и токсичность его компонентов:

Наименование компонента отходов	Концентрации Ci, мг/кг	Параметры, на основании которых определен индекс отхода			Индекс отхода
		Наименование и единица измерения	Значение	Обозначение документа, из которого взята характеристика	
				приказом Министра здравоохранения РК от 30.01.04 г. №99 и Министра ООС РК от 27.01.04 г. №21-п); ГН 1.1.725-98, с доп. и изм. №1 (ГН 1.2.1841-04) Перечень веществ, продуктов, производственных процессов, бытовых и природных факторов, канцерогенных для человека; Вредные вещества в промышленности. Справочник. «ХИМИЯ » 1977	

Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Рекомендуемый способ переработки (удаления) отходов:	D15 - хранение в ожидании любого способа складирования (захоронения); D1–складирование (сваливание) на земле или под поверхностью земли, например на свалке и т.п. Данный вид отходов временно складируется в специальных металлических контейнерах в определенных местах на территории предприятий, с последующей передачей спец. предприятию (по договору).
Пожаро- и взрывоопасность отходов:	пожароопасные, невзрывоопасные
Коррозионная активность отходов:	не обладает коррозийной активностью
Реакционная способность отходов:	бурная реакция с водой – отсутствует; образование взрывчатых смесей при смешении с водой – не образует; образование токсичных газов, аэрозолей, дымов при смешивании с водой – не образует.

Меры предосторожности при обращении с отходами: Хранение ТБО в строго отведённых местах; Временное хранение ТБО на объектах производится в предназначенных для этих целей контейнерах, на площадках; Не допускать неорганизованных свалок

Ограничения по транспортированию отходов: • При погрузке ТБО рекомендуется использовать тяжёлую технику, а так же для перевозки ТБО специализированные закрытые машины

Дополнительные сведения: Ответственные лица, осуществляющие контроль за размещением и сдачей отходов обязаны вести их учет и своевременно сдавать на утилизацию

Заявление производителя

Настоящим заявляю, что я проверил (посредством - анализов, тестов, знаний об исходном сырье и технологии образования данных отходов и др.), что данные отходы содержат лишь перечисленные выше токсичные компоненты в указанных концентрациях, в результате чего отходы классифицированы мной как отходы индекса:

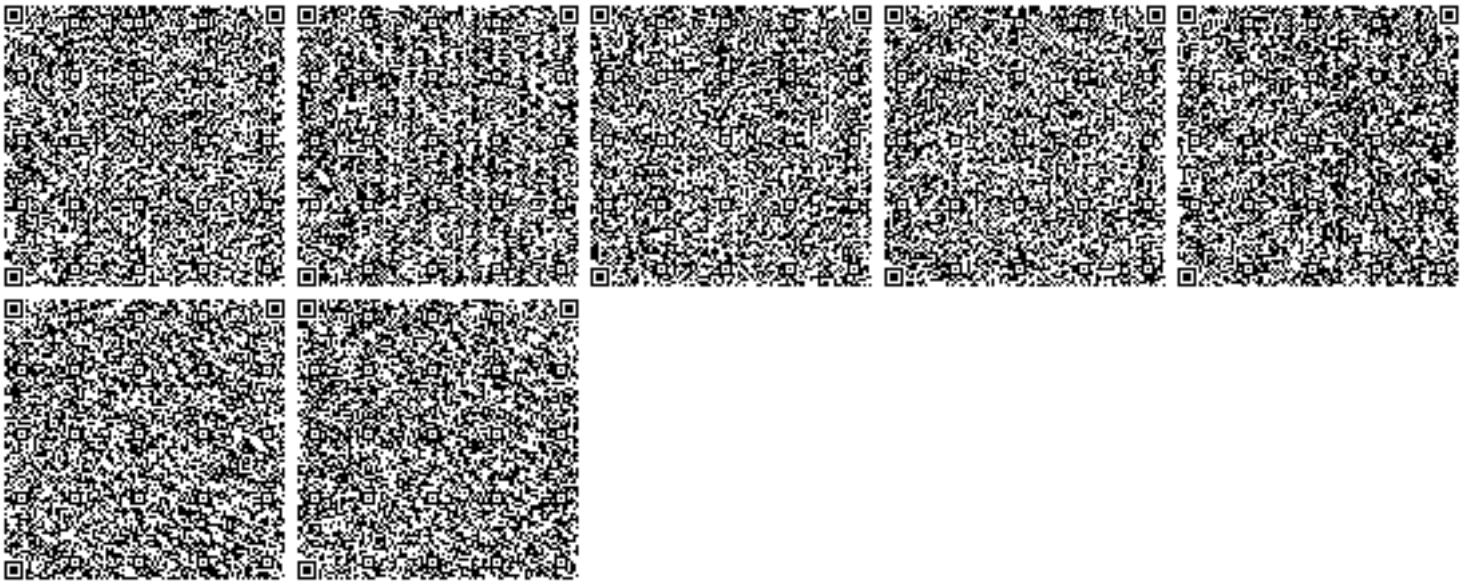
зеленый список отходов GO 060
зеленый список отходов GO 060
зеленый список отходов GO 060
зеленый список отходов GO 060

Паспорт зарегистрирован в: РГУ "Департамент экологии по Алматинской области" Комитета экологического регулирования, контроля и государственной инспекции в нефтегазовом комплексе Министерства энергетики Республики Казахстан

Дата: 03.03.2016

Руководитель департамента **Байедилов Конысбек Ескендирович**

Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.



Бұл құжат ҚР 2003 жылдың 7 қаңтарындағы «Электронды құжат және электронды сандық қол қою» туралы заңның 7 бабы, 1 тармағына сәйкес қағаз бетіндегі заңмен тең. Электрондық құжат www.elicense.kz порталында құрылған.Электрондық құжат түпнұсқасын www.elicense.kz порталында тексере аласыз.
Данный документ согласно пункту 1 статьи 7 ЗРК от 7 января 2003 года "Об электронном документе и электронной цифровой подписи" равнозначен документу на бумажном носителе. Электронный документ сформирован на портале www.elicense.kz. Проверить подлинность электронного документавы можете на портале www.elicense.kz.

Дополнительное соглашение №8
к договору электроснабжения № 01 от 08 сентября 2017 года

г. Астана «13» июня 2023 года

ТОО «SilkWayEnergy», именуемое в дальнейшем Продавец, в лице Коммерческого директора Аскарова С.Д. действующего на основании доверенности № 31 от 27.12.2022 г., с одной стороны и **ТОО «DOSTYK REFINERY» (Достык Рефайнери)**, именуемое в дальнейшем «Потребитель», в лице Генерального директора Сартбаева С.С. действующих на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем «Стороны», заключили настоящее Дополнительное соглашение (далее – Дополнительное соглашение) к Договору электроснабжения № 01 от 08 сентября 2017 года (далее - Договор) о нижеследующем:

1. Слова и цифры в пункте 9 главы 4 Договора «Тариф электрической энергии составит – 24,54 (двадцать четыре тенге 54 тиын) за 1 кВт*ч без учета НДС.» изменить и изложить в следующей редакции: «Тариф электрической энергии составит – 26,24 (двадцать шесть тенге 24 тиын) за 1 кВт*ч без учета НДС.».

2. Настоящее Дополнительное соглашение вступает в силу с даты подписания и распространяет свое действие на взаимоотношения сторон, возникшие с 01 июня 2023 года и действует в течение срока действия Договора.

3. Настоящее Дополнительное соглашение является неотъемлемой частью Договора, составлено в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.

Продавец:

Коммерческий директор

Аскаров С.Д.

М.П.

Потребитель:

Генеральный директор

Сартбаев С.С.

М.П.

Договор№ 06

На подборку погрузку и вывоз твердо бытовых отходов

Поселок .Достык **26 января 2016г**

ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ) в лице генерального директора **Цзинь Чэн** действующий на оснований Устава, именуемый в дальнейшем **Заказчик,** с одной стороны, **и ТОО «Достык Тазарту»** в лице директора **Жаксыбаева.Ш.Б.** действующий на оснований устава а также свидетельство гос регистраций № 311-1907-15-ТОО именуемый в дальнейшем Исполнитель с другой стороны, заключили настоящий договор о нижеследующем:

1 Предмет договора

1.1 **Исполнитель** берет на себя обязательство выполнить работы по подборке, погрузке, вывозу твердо бытовых отходов от пройзводства на территории «DOSTYK GAS TERMINAL» пос Достык.

1.2 **Заказчик** полностью оплачивает оказываемые услуги согласно договора.

2. Обьем, стоимость порядок исполнения обязательства

2.1. Стоимость работы составляет 2200-00 тенге за 1 м3. (в тариф включены затраты по экологии)

2.2 Оплата производится за фактический вывоз ТБО на оснований счета-фактуры и акта выполненных работ, подписанных обеими сторонами.

2.3. Оплата производится в полном обьеме через АО «Народный Банк Казахстана» на расчетный счет ТОО «Достык Тазарту»

3. Права и обьязанности сторон.

3.1 **Исполнитель** обязан:

-качественно и в сроки выполнить работы по подборке, погрузке, вывозу твердо бытовых отходов и отходов от пройзводства.

3.2.**Заказчик** обязуется:

-оборудовать место сбора твердо бытовых отходов согласно санитарных норм и правил Республики Казахстан, т.е на отведенной площадке на твердой основе (бетон, асфальт) установить мусорные контейнера с закрывающимися крышками и оградить полностью бетонными или сеточным ограждением с калиткой для входа.

- в составе ТБО не допускать наличие радиоактивных и химических вредных веществ.

- своевременно производить возмещение затрат Исполнителю за работы по подборке, погрузке, вывозу твердо бытовых отходов от пройзводства согласно договора.

4.Изменение и расторжение договора

4.1.Условия настоящего договора могут быть изменены и дополнены по письменному соглашению сторон.

4.2.В случае расторжения договора стороны обязаны уведомить не менее чем за 20 дней до предполагаемой даты расторжения договора.

5.Форс-мажор

5.1.В случае возникновения непредвиденных обстоятельств, препятствующих полному или частичному выполнению обязательств взятых на себя любой из сторон, а именно пожара, стихийных бедствий, войны, блокады, эмбарго или других независящих от сторон обстоятельств, срок исполнения обязательств по настоящему договору, отодвигается на срок установленный сторонами по соглашению с заключением договора об изменении условий.

6.Прочие условия

6.1.Обязательства по данному договору не могут быть переданы третьей стороне без письменного согласия другой стороны.

6.2.Все споры, возникающие в ходе исполнения обязательств по настоящему договору разрешаются в порядке установленном законодательством Республики Казахстан.

6.3.Настоящий договор регулирует отношения между **Заказчиком и Исполнителем** с момента подписания и вступает в силу со дня подписания.

6.4.Договор составлен в 2-х экземплярах, каждый из которых имеет одинаковую юридическую силу.

6.5.Срок действия договора до 31 декабря 2016 года

7.Юридические адреса сторон:

Заказчик:

ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
(ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ)
Юр адрес: Республика Казахстан
Алматинская обл, Алакольский р/н
Пос.Достык
Почтовый адрес: г Алматы 05059
пр.Аль-Фараби д.помещение 5
БИН051140005382
РНН600700565613
ИИК KZ856010131000099587
АО «Народный Банк Казахстана»
БИК:HSBKKZKX

Генеральный директор _____ Цзинь Тан

Исполнитель:

Товарищество с ограниченной ответственностью «Достык Тазарту»
Юр адрес: Республика Казахстан
Алматинская обл, Алакольский р/н
Пос.Достык ул Привокзальная 11
БИН120240017779
РНН 091500213882
ИИК KZ586010311000253033
АО «Народный Банк Казахстана»
БИК:HSBKKZKX

Директор _____ Жаксыбаев.Ш.Б.

Договор №05 на подборку погрузку и выгрузку твердо бытовых отходов от 26.01.2016г.

«DOSTYK GAS TERMINAL» (ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ) и ТОО «Достык Тазарту»
(наименование Контрагента /клиента)

Предмет Договора: услуги на подборку погрузку и выгрузку твердо бытовых отходов.

Лимит: _____ тенге, сумма Договора – 2200 тг. За 1м3.

(при превышении лимита) *(не превышая лимита)*

Ф.И.О. и наименование должности	**Замечания/Комментарии**	**Дата**	**Подпись**
Согласовано:			
Советник Капесов Д.А.		29.01.16	
Финансовый директор Ван Е.Г.		29.01.16	
Главный бухгалтер Кожантаева Г.С.		29.01.16	
Юрист Ким О.В.		26.01.16	
Директор ГНС Бекбосынов Р.Ш. Руководитель СП, деятельность которого максимально приближена к предмету договора		26.01.2016	
Офис-менеджер ГНС Сарсенбиева А.И. Ответственное лицо СП, инициирующего заключение договора		26.01.16г.	

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ №1

к Договору на подборку погрузку и вывоз твердо бытовых отходов № 05 от 26.01.2016г.

(далее - Договор)

Алматинская область, **«21» декабря 2016г.**

ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ), в лице Генерального директора г-на Цзинь Чэн, и Первого заместителя генерального директора Мұратұлы Д., действующих на основании Устава, именуемое в дальнейшем **Заказчик,** с одной стороны,

И

ТОО «Достык Тазарту», в лице директора господина Жаксыбаева Ш.Б., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем **Исполнитель**, с другой стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение к Договору о нижеследующем:

1. Продлить срок действия Договора до 31 декабря 2017 года.

2. Все остальные условия Договора остаются без изменении и стороны подтверждают свои обязательства по нему.

3. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах по одному для каждой из сторон и вступает в силу с даты его подписания сторонами.

4. ПОДПИСИ СТОРОН:

Заказчик:

ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
(ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ)

Генеральный директор

Цзинь Чэн _____

Первый заместитель генерального директора

Мұратұлы Д. _____

м.п.

Исполнитель:

ТОО «Достык Тазарту»

Директор

Жаксыбаев Ш.Б. _____

Дополнительное соглашение №1 к Договору на подборку погрузку и вывоз твердо бытовых отходов № 05 от 26.01.2016г. (далее - Договор)

между

Компания	*(наименование Контрагента /Партнера/ Клиента)*
ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ)	**ТОО «Достык Тазарту»**

Предмет Дополнительного соглашения: Продление срока действия Договора до 31.12.2017 года.

Инициатор: ГНС.

Ф.И.О. и наименование должности	Замечания/Комментарии	Дата	Подпись
Согласовано:			
Советник Капесов Д.А.		20.01.2017	
Финансовый директор Ван Е.Г.		20.01.17	
Главный бухгалтер Кожантаева Г.С.			
Юрист Бердикул М.М.			
Директор ГНС Бекбосынов Р.Ш.			

ЭКЗЕМПЛЯР
ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
(ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ)

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ №1

к Договору на подборку погрузку и вывоз твердо бытовых отходов № 05 от 26.01.2016г.

(далее - Договор)

Алматинская область, **«21» декабря 2016г.**

ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ), в лице Генерального директора г-на Цзинь Чэн, и Первого заместителя генерального директора Мұратұлы Д., действующих на основании Устава, именуемое в дальнейшем **Заказчик,** с одной стороны,

И

ТОО «Достык Тазарту», в лице директора господина Жаксыбаева Ш.Б., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем **Исполнитель**, с другой стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение к Договору о нижеследующем:

1. Продлить срок действия Договора до 31 декабря 2017 года.

2. Все остальные условия Договора остаются без изменении и стороны подтверждают свои обязательства по нему.

3. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах по одному для каждой из сторон и вступает в силу с даты его подписания сторонами.

4. ПОДПИСИ СТОРОН:

Заказчик:

ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
(ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ)

Генеральный директор

Цзинь Чэн_____

Первый заместитель генерального директора

Мұратұлы Д._____

м.п.

Исполнитель:

ТОО «Достык Тазарту»

Директор

Жаксыбаев Ш.Б. _____

ЭКЗЕМПЛЯР
ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL»
(ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ)

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ №2

к Договору на подборку погрузку и вывоз твердо бытовых отходов № 05 от 26.01.2016г.

(далее - Договор)

Алматинская область, **«28» декабря 2017г.**

ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ), в лице Генерального директора г-на Цзинь Чэн, и Первого заместителя генерального директора Мұратұлы Д., действующих на основании Устава, именуемое в дальнейшем **Заказчик,** с одной стороны,

И

ТОО «Достык Тазарту», в лице директора господина Жаксыбаева Ш.Б., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем **Исполнитель**, с другой стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение к Договору о нижеследующем:

1. Продлить срок действия Договора до 31 декабря 2018 года.

2. Все остальные условия Договора остаются без изменении и стороны подтверждают свои обязательства по нему.

3. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах по одному для каждой из сторон и вступает в силу с даты его подписания сторонами.

4. ПОДПИСИ СТОРОН:

Заказчик:	**Исполнитель:**
ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ)	**ТОО «Достык Тазарту»**
Генеральный директор	Директор
Цзинь Чэн_____	Жаксыбаев Ш.Б._____
Первый заместитель генерального директора	
Мұратұлы Д._____	

м.п.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ СОГЛАШЕНИЕ №3

к Договору на подборку погрузку и вывоз твердо бытовых отходов № 05 от 26.01.2016г.

(далее - Договор)

Алматинская область, **«29» декабря 2018г.**

ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ), в лице Финансового директора Елены Ван, действующей на основании Доверенности №РА/2018-36 от 13.12.2018г. и Первого заместителя генерального директора Муратулы Даулета, действующего на основании Устава, именуемое в дальнейшем **Заказчик,** с одной стороны, и **ТОО «Достык Тазарту»,** в лице директора господина Жаксыбаева Ш.Б., действующего на основании Устава, именуемый в дальнейшем **Исполнитель**, с другой стороны, заключили настоящее дополнительное соглашение к Договору о нижеследующем:

1. Продлить срок действия Договора до 31 декабря 2019 года.

2. В разделе 7 Договора, уточнить юридический адрес Заказчика и читать в следующей редакции:

«Юридический адрес: 040212, Республика Казахстан, Алматинская область, Алакольский район, поселок Достык, учетный квартал 164, здание 93»

3. Все остальные условия Договора остаются без изменения и стороны подтверждают свои обязательства по нему.

4. Настоящее дополнительное соглашение составлено в двух экземплярах по одному для каждой из сторон и вступает в силу с даты его подписания сторонами.

5. **ПОДПИСИ СТОРОН:**

Заказчик:	**Исполнитель:**
ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ)	**ТОО «Достык Тазарту»**
Финансовый директор	Директор
Елена Ван _____	Жаксыбаев Ш.Б. _____
Первый заместитель генерального директора	
Мұратұлы Д. _____	

Дополнительное соглашение №3 к Договору на подборку погрузку и вывоз твердо бытовых отходов № 05 от 26.01.2016г. (далее - Договор)

между

Компания	*(наименование Контрагента /Партнера/ Клиента)*
ТОО «DOSTYK GAS TERMINAL» (ДОСТЫК ГАЗ ТЕРМИНАЛ)	**ТОО «Достык Тазарту»**

Предмет Дополнительного соглашения: Продление срока действия Договора до 31.12.2019 г.г.

Инициатор: ГНС.

Ф.И.О. и наименование должности	**Замечания/Комментарии**	**Дата**	**Подпись**
Согласовано:			
Советник Капесов Д.А.			
Финансовый директор Ван Е.Г.	основной подписант		
Главный бухгалтер Кожантаева Г.С.		01.02.19	
Юрист Бердікұл М.М.		01.02.19	
Директор ГНС Бекбосынов Р.Ш.		01.02.19г.	