МИНИСТЕРСТВО ЭКОЛОГИИ И ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ РЕСПУБЛИКИ ТАТАРСТАН		ТАТАРСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ ЭКОЛОГИЯ ҺӘМ ТАБИГАТЬ РЕСУРСЛАРЫ МИНИСТРЛЫГЫ

ПРИКАЗ	Казан шәһәре	**БОЕРЫК**
19.10.2017		1264-п

Татарстан Республикасы Буа муниципаль районының Каенлык торак пунктында урнашкан «Кыят ТКХ КҖП» ААҖ хуҗалык-эчә торган су чыганагы – 21 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасын оештыру проектын раслау турында

Россия Федерациясе Су кодексы, «Халыкның санитар-эпидемиологик иминлеге турында» 1999 елның 30 мартындагы 52-ФЗ номерлы Федераль закон, «Су белән тәэмин итү чыганакларының һәм эчә торган су үткәргечләренең санитар саклык зоналары. СанПиН 2.1.4.1110-02» санитария кагыйдәләре һәм нормалары, «Җир асты суларын пычранудан саклауга карата гигиена таләпләре. СП 2.1.5.1059-01» санитария кагыйдәләре, Татарстан Республикасы Министрлар Кабинетының «Татарстан Республикасы Экология һәм табигать ресурслары министрлыгы мәсьәләләре» 2005 елның 6 июлендәге 325 номерлы карары, Татарстан Республикасы Министрлар Кабинетының «Татарстан Республикасы территориясендә эчә торган су һәм хуҗалык-көнкүрештә су белән тәэмин итү өчен кулланыла торган су объектларының санитар саклык зоналары проектларын раслау тәртибе турында» 2012 елның 29 февралендәге 177 номерлы карары нигезендә һәм Кулланучылар хокукларын яклау һәм кешенең уңай тормышы өлкәсендә күзәтчелек буенча федераль хезмәтнең Татарстан Республикасы (Татарстан) буенча идарәсенең Буа, Тәтеш районнарындагы территориаль бүлегенең проектның дәүләт санитар-эпидемиология кагыйдәләренә һәм нормативларына туры килүе турында 2017 елның 11 маендагы №16.02.31.000.Т.000015.05.17 санитар-эпидемиологик бәяләмәсен исәпкә алып, шулай ук «Кыят ТКХ КҖП» ААҖ тарафыннан тәкъдим ителгән Татарстан Республикасы Буа муниципаль районының Каенлык торак пунктында урнашкан хуҗалык-эчә торган су белән тәэмин итү чыганагы – 21 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасын оештыру проекты нигезендә,

БОЕРЫК БИРӘМ:

1. Татарстан Республикасы Буа муниципаль районының Каенлык торак пунктында урнашкан «Кыят ТКХ КҖП» ААҖ хуҗалык-эчә торган су чыганагы – 21 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасын оештыру проектын (алга таба – Проект) расларга.

2. 1 нче кушымта нигезендә Татарстан Республикасы Буа муниципаль районында «Кыят ТКХ КҖП» ААҖ 21 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасы чикләрен билгеләргә.

3. 2 нче кушымта нигезендә Татарстан Республикасы Буа муниципаль районында Каенлык торак пунктында «Кыят ТКХ КҖП» ААҖ 21 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасы чикләрендә территорияләрдән хуҗалык өчен файдалану режимын билгеләргә.

4. Проект күчермәсен Татарстан Республикасы Буа муниципаль районы Башкарма комитетына җибәрергә.

5. Татарстан Республикасы Буа муниципаль районы Башкарма комитеты җитәкчесенә түбәндәгеләр буенча чаралар уздыруны тәкъдим итәргә:

су алу корылмаларының санитар саклык зонасы чикләре, Татарстан Республикасы Буа муниципаль районының Каенлык торак пунктында «Кыят ТКХ КҖП» ААҖ 21 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасы чикләрендә территориядән хуҗалык итү кагыйдәләре һәм режимы турында халыкка хәбәр итүне оештыру турында;

территорияләр үсешенең территориаль комплекс схемаларын, функциональ зоналарга бүлү схемаларын, җир корылышы схемаларын, районнарны планлаштыру проектларын һәм генераль планнарны эшләгәндә Проектны исәпкә алуны оештыру турында.

Министр   Ф.С. Габделганиев

Татарстан Республикасы Экология һәм табигать ресурслары министрлыгының 19.10.2017 № 1264-п боерыгына 1 нче кушымта

Татарстан Республикасы Буа муниципаль районының Каенлык торак пунктында урнашкан «Кыят ТКХ КЖП» ААҖ хуҗалык-эчә торган су чыганагы – 21 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасы чикләре

«Кыят ТКХ КЖП» ААҖ 21 нче су алу скважинасы Татарстан Республикасы Буа муниципаль районының Каенлы торак пунктының көньяк-көнчыгыш читендә, Инеш елгасының сул яр сөзәклегендә урнашкан.

Су алу скважинасының географик координаталары: 55°04'24,2" төньяк киңлек, 48°22'11" көнчыгыш озынлык.

Санитар саклык зоналары өч пояс составына оештырыла: беренче пояс (катгый режимлы) су алу корылмасы урнашкан территорияне, барлык сууткәргеч корылмаларының һәм су үткәрү каналы мәйданчыкларын үз эченә ала. Икенче һәм өченче пояслар (чикләүләр пояслары) су белән тәэмин итү чыганагы пычрануын кисәтү өчен билгеләнгән территорияне үз эченә ала.

Санитар саклык зонасының I поясы.

Нәтиҗәле су кертү комплексының яхшы яклануын исәпкә алып, «Кыят ТКХ КЖП» ААҖ 21 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасының беренче поясы чиге гамәлдәге койма чикләрендә, скважина авызыннан 15 м радиус белән билгеләнә.

Санитар саклык зонасының II поясы

Татарстан Республикасы Буа муниципаль районының Каенлык торак пунктында «Кыят ТКХ КЖП» ААҖ 21 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасының II поясы чиге скважина авызыннан 30 м радиус белән билгеләнә.

Санитар саклык зонасының III поясы

«Кыят ТКХ КЖП» ААҖ 21 нче су алу скважинасының III пояс радиусы скважина авызыннан 630 м тәшкил итә.

Татарстан Республикасы Экология һәм табигать ресурслары министрлыгының 19.10.2017 № 1264-п боерыгына 2 нче кушымта

Татарстан Республикасы Буа муниципаль районының Каенлык торак пунктында урнашкан «Кыят ТКХ КҖП» ААҖ хуҗалык-эчә торган су чыганагы – 21 нче су алу скважинасының санитар саклык зонасы чикләрендә территорияләрдән хуҗалык өчен файдалану режимы

1. Санитар саклык зоналарының беренче поясы

1.1. Санитар саклык зонасындагы беренче пояс территориясе өслек агымын аннан читкә агызып җибәрү өчен планлаштырылган, яшелләндерелгән, коймалап алынган һәм сак белән тәэмин ителгән булырга тиеш. Корылмаларга бара торган юллар каты өслекле булырга тиеш.

1.2. Санитар саклык зонасындагы беренче пояс территориясендә түбәндәгеләр рөхсәт ителми: биек кәүсәле агачлар утырту, төзелешнең су үктәрү корылмаларын эксплуатацияләү, үзгәртеп кору һәм киңәйтүгә турыдан-туры кагылышы булмаган барлык төрләре, шул исәптән төрле билгеләнештәге торбаүткәргечләр салу, торак һәм хуҗалык-көнкүреш биналары урнаштыру, кешеләрне яшәтү, агулы химикатлар һәм ашламалар куллану.

1.3. Санитар саклык зонасының беренче поясы территориясендәге биналар ташландык суларны көнкүреш яки эшчәнлек канализациясенең иң якын системасына яки санитар саклык зонасындагы беренче поястан читтә икенче пояс территориясендәге санитар режимны исәпкә алып урнаштырылган җирле чистарту корылмалары станцияләренә агыза торган канализация белән җиһазландырылырга тиеш.

Искәрмәле очракларда, канализация булмаса, санитар саклык зонасының беренче поясы территориясе пычрануга юл куймый торган, нәҗесләрне һәм көнкүреш калдыкларын кабул итү өчен су үткәрми торган корылмалар төзелергә тиеш.

1.4. Санитар саклык зонасының беренче поясында урнашкан су үткәрү корылмалары скважина очлыклары һәм скважина авызлары, резервуарларның люклары һәм агызу торбалары һәм насосларга су тутыру җайланмалары пычрану мөмкинлеген калдырмауны исәпкә алып җиһазландырылырга тиеш.

1.5. Су алу корылмаларының барысы да су алу корылмасын проектлаганда һәм санитар саклык зонасы чикләрен нигезләгәндә каралган проект җитештерүчәнлегендәге су алу корылмасын эксплуатацияләгәндә фактик дебитның туры килүенә системалы тикшерү уздыру аппаратурасы белән җиһазландырылырга тиеш.

2. Икенче һәм өченче пояслар буенча чаралар

2.1. Сулы горизонтларны пычрату ихтималлыгы өлешендә куркыныч тудыра торган барлык искергән, эшләми торган, җитешсезлекләре булган яки дөрес эксплуатацияләнми торган скважиналарны ачыклау, цементлау яки торгызу.

2.2. Яңа скважиналарны бораулау һәм яңа төзелешнең туфрак катламын бозуга бәйле эшләре дәүләт санитар-эпидемиология күзәтчелеге үзәге белән мәҗбүри килештереп гамәлгә ашырыла.

2.3. Яраксызланган суларны җир асты су горизонтларына агызуны, каты калдыкларны җир астында урнаштыруны һәм җир асты байлыклары белән эшләр башкаруны тыю.

2.4. Ягулык-майлау материаллары, агулы химикатлар һәм минераллы ашламалар складлары, сәнәгый агынтыларны туплау, шлам саклау җайланмаларын һәм җир асты суларын химик пычрату куркынычы белән аңлатыла торган башка объектларны урнаштыруны тыю.

Мондый объектларны санитар саклык зоналарының өченче поясы чикләрендә урнаштыру бары тик якланган җир асты суларыннан файдаланганда гына, сулы горизонты саклау буенча махсус чаралар үтәү шарты белән, геологик контрольлек органнары бәяләмәсен исәпкә алып бирелгән дәүләт санитар-эпидемиология күзәтчелеге үзгенең санитар-эпидемиология бәяләмәсе булган очракта гына рөхсәт ителә.

2.5. Файдаланыла торган сулы горизонтка турыдан-туры гидрологик бәйләнеше булган җир өсте суларын санитар саклаганда җир өсте суларын саклауга карата гигиена таләпләре нигезендә кирәкле чараларны үз вакытында башкару.

Татарстан Республикасы Буа районының Каенлык торак пунктында
21 нче су алу скважинасының санитар саклау зоналарын
оештыру проекты

Казан шәһәре, 2017 ел.

ЭЧТӘЛЕК:

ЭЧТӘЛЕК:..2
КЕРЕШ...3
1. СУ БЕЛӘН ТӘЭМИН ИТҮ ЧЫГАНАГЫНЫҢ САНИТАР ТОРЫШЫНА СЫЙФАТЛАМА..5
2. СУ СЫЙФАТЫНА АНАЛИЗ...7
3.РАЙОННЫҢ КЫСКАЧА ГЕОЛОГИК-ГИДРОГЕОЛОГИК СЫЙАТЛАМАСЫ....................8
4. СУ АЛУ ҖАЙЛАНМАСЫНЫҢ САНИТАР САКЛЫК ЗОНАСЫ ПОЯСЫ ЧИКЛӘРЕН НИГЕЗЛӘҮ...11
5. САНИТАР САКЛЫК ЗОНАЛАРЫНЫҢ САНИТАР ТОРЫШЫН БӘЯЛӘҮ...15
6. САНИТАР САКЛЫК ЗОНАСЫ ТЕРРИТОРИЯСЕНДӘ САКЛАУ ЧАРАЛАРЫН ҮТКӘРҮ БУЕНЧА ТӘКЪДИМНӘР...17
ЙОМГАК.. 22
КУШЫМТАЛАР...23
1 НЧЕ КУШЫМТА. САНИТАР САКЛЫК ЗОНАСЫНЫҢ БЕРЕНЧЕ ПОЯСЫН УРНАШТЫРУ СХЕМАСЫ...24
2 НЧЕ КУШЫМТА. САНИТАР САКЛЫК ЗОНАСЫНЫҢ ИКЕНЧЕ ҺӘМ ӨЧЕНЧЕ ПОЯСЫН УРНАШТЫРУ СХЕМАСЫ...25
3 НЧЕ КУШЫМТА. СКВАЖИНА ПАСПОРТЫ...26
4 НЧЕ КУШЫМТА. ГИДРОГЕОЛОГИК БӘЯЛӘМӘ.. 33
5 НЧЕ КУШЫМТА. ҖИТЕШТЕРҮ КОНТРОЛЕ ПРОГРАММАСЫ 54
6 НЧЫ КУШЫМТА. 2014-2016 ЕЛЛАРГА СУНЫ ТИКШЕРҮ БЕРКЕТМӘЛӘРЕ.................59
7 НЧЕ КУШЫМТА. ЧЫГАРУ ӨЧЕН ЛИЦЕНЗИЯ 73
8 НЧЕ КУШЫМТА. АРЕНДА КИЛЕШҮЕ 82
9 НЧЫ КУШЫМТА.ТАБИГАТЬНЕ САКЛАУ ЧАРАЛАРЫ ПЛАНЫ......................................87
10 НЧЫ КУШЫМТА. СУ КУЛЛАНУ БАЛАНСЫ.. 95

Кереш

Татарстан Республикасы Буа районының Каенлык т.п. хуҗалык-эчәр су белән тәэмин итү өчен 21 нче су алу скважинасының (кадастр номеры 218921001) санитар саклык зоналары проекты СанПин 2.1.4.1110-02 «Су белән тәэмин итү чыганакларының һәм эчәргә яраклы су чыганакларының санитар саклау зоналары» (РФ Баш дәүләт санитар табибының 2002 елның 14 мартындагы 10 номерлы карары белән расланган)» таләпләре нигезендә төзелде.

Җир астыннан су алу җайланмаларының санитар саклык зоналарын оештыру — хуҗалык-эчәргә яраклы су белән тәэмин итү өчен файдаланыла торган җир асты суларын пычратудан саклау буенча төп чараларның берсе._

Санитар саклык зонасында режим булдыру һәм тәэмин итүнең төп максаты булып су белән тәэмин итү чыганакларын һәм суүткәргеч корылмаларын, шулай ук алар урнашкан территорияләрне санитар саклау тора.

Санитар саклык зоналары өч пояс составында оештырыла: беренче пояс (катгый режимлы) су алу җайланмалары, барлык су үткәрү корылмалары урнашкан территорияне үз эченә ала. Аның максаты – су алу урынын һәм су алу корылмаларын очраклы яки аңлы рәвештә пычратудан һәм зарарланудан саклау. Икенче һәм өченче пояслар (чикләүләр пояслары) су белән тәэмин итү чыганагы пычрануын кисәтү өчен билгеләнгән территорияне үз эченә ала.

Өч поясның һәркайсында, шулай ук санитар-саклык полосасы чикләрендә дә, билгеләнеше буенча туры китереп, махсус режим билгеләнә һәм суның сыйфаты начараюны кисәтүгә юнәлдерелгән чаралар комплексы билгеләнә.

Проектны төзү нигезенә шулай ук түбәндәгеләр алынган:

1. ТР Буа районының Каенлык т.п. гидрогеологик бәяләмәсе.
2. ТР Буа районы Каенлык т.п. суны эзләү-эксплуатация скважинасы паспорты.
3. Органолептик, химик күрсәткечләр һәм бактериологик күрсәткечләр буенча анализларның берләшмәләре.
4. «Хуҗалык-эчәргә яраклы су белән тәэмин итүнең җир асты чыганакларының санитар саклык зоналарының 2 нче һәм 3 нче поясы чикләрен билгеләү өчен гидрогеологик исәпләмәләр буенча киңәшләр» (Мәскәү, «ВОДГЕО» фәнни-тикшеренү институты, 1983).

«Татарстан Республикасы Буа районы Каенлык торак пунктының 21 нче су алу скважинасының санитар саклык зоналарын оештыру» проектының максаты булып су белән тәэмин итү чыганакларын һәм суүткәргеч корылмаларны, шулай ук алар урнашкан территорияләрне санитар саклау һәм су алу буенча чикләүләрне оештыру тора.

1. Су белән тәэмин итү чыганагының санитар торышына сыйфатлама

Каенлык т.п. су белән тәэмин итү 21 нче санлы бер скважинадан торган су алу җайланмасы ярдәмендә башкарыла. Файдаланыла торган җир асты суларының фаразланган ресурсларын разведкалау дәрәҗәсе 30-60% тәшкил итә. Җир асты суларының фаразланган ресурслары – тәүлегенә 5 млн.м^3. (Җир асты сулары запасларының һәм фаразланган ресурсларның разведка картасы).

Скважина ТР Буа районының Каенлык авылының көньяк-көнчыгыш читендә, инеш елгасының уң як кушылдыгы булган инешнең сул як ярында урнашкан. Хуҗалык-эчәргә яраклы су белән тәэмин итү өчен суга ихтыяҗ тәүлегенә 74.9 м^3 (елына 27338,5 м^3) тәшкил итә. Хуҗалык-эчәр су белән тәэмин итү максатларында җир асты суларын чыгару лицензия нигезендә башкарыла, теркәү көне – 01.12.2009 ел №1284, ТАТ 01294 ВЭ, 2019 елның 1 ноябренә кадәр гамәлдә. Скважинаның географик координатлары: 55^{0}04'24,2” т.к., 48^{0}22'11” к.оз.

Скважина «Ремсельбурвод» ААҖ тарафыннан 1977 елның февралендә бораулаган. УРБ ЗАЗ бораулау җайланмасы ярдәмендә бораулау-ротор ысулы белән. Скважиналар авызындагы абсолют тамга – 118 м. Скважинаның гомуми тирәнлеге җир өслегеннән 135 м. 123-135 м тирәнлектәге интервалда скважинада фильтр колоннасына тампонаж ясалган. Фильтрның эш өлеше 101-113 метр тирәнлектә урнаштырылган. Фильтр төре – тишекле.

Скважина су йөртүчән түбән уржум карбонат-терриген комплексын куллана. Файдаланыла торган җир асты байлыклары кишәрлекләре чикләрендә су алу җайланмасының түбәсе 60 м тирәнлектә урнашкан, табаны — 125 м. 65 м егәрлектәге су сыйдыручы җайланмалар мергельләрне һәм известьташлар катламы белән тәкъдим ителгән. Җир асты сулары тыгыз, офык түбәсе өстендә басым зурлыгы уртача 45 метр тәшкил итә. Статик дәрәҗә 56 метрлы тирәнлектә билгеләнә. Статистика дәрәҗәсе скважинаның эш режимына ел әйләнәсендә билгеләнгән, тәүлек дәвамында график буенча билгеләнгән. Скважинадан су 25 м^3 су манарасына, алга таба су бүлә торган челтәргә китә. Манара көнчыгыш юнәлештәге скважинадан 9 м ераклыкта урнашкан.

Артезиан суы пычрануга юл куймас өчен, артскважина өстендә йозакка ябыла торган павильон урнаштырылган, ул чит кешеләрнең скважинага керүен, явым-төшемнәр аша скважиналарның очлыгыннан һәм тамагы буенча пычрак керүен һәм елның салкын вакытында чыгарыла торган суның катуын чикли. Павильонның зурлыгы: озынлыгы – 3 м, киңлеге – 4 м, биеклеге – 2 м. Павильон диварларының материалы – такта, түбәсе – шифер, эчтәге идәне – бетон. Павильон тирәли бетон күперчек ясалган. Павильон эчке һәм тышкы яктан яктыртыла. Кышкы чорда җылытылмый.

Скважина ЭЦВ-6-6,5-105 насосы белән җиһазландырылган. Насос 135 метр тирәнлектә урнаштырылган. Су пробаларын сайлап алу өчен су манарасында кран куелган. Скважина авызы герметик рәвештә ябылган. Ныгытма торбаларның скважина авызы өслегеннән чыгып торган өлеше 40 см тәшкил итә. Манарага су биргәндә суны исәпкә ала торган СВМТ-5ОД маркалы исәпләгеч куелган. Су алу буенча белешмәләр билгеләнгән формадагы журналга кертелә. Скважина авызы суның динамик дәрәҗәсен үлчәү өчен үлчәм алучы трубкалар белән җиһазландырылган, әлеге мәгълүматлар журналга кертелә.

Скважинаның урнашу мәйданчыгы тигез, мәйданда табигый үләннәр үсә. Капкадан скважинага таба 1,0 м киңлектәге бетон юл алып бара. Санитар саклык зонасының беренче поясы коймалап алынмаган.

СанПиН 2.1.4.1110-02 «Хуҗалык-эчәр өчен билгеләнгән су белән тәэмин итү чыганакларының һәм суүткәргечләрнең санитар саклык зоналары»ның 3.2 пункты таләпләре нигезендә файдаланыла торган су алу корылмасының беренче һәм икенче поясы зонасында суны пычрату чыганаклары юк.

2. Су сыйфатына анализ

«Халыкның санитарэпидемиологик иминлеге турында»гы федераль закон нигезендә, эчә торган суның сыйфатына дәүләт санитар-эпидемиологик күзәтчелек һәм җитештерү контроле гамәлгә ашырыла. Җир асты суларының сыйфатына контроль «Татарстан Республикасында (Татарстан) гигиена һәм эпидемиология үзәге» федераль бюджет сәламәтлек саклау учреждениесенең Буа, Чүпрәле, Апас районындагы филиалының аккредитацияләнгән сынау үзәге тарафыннан башкарыла.

Җир асты чыганакларыннан су сыйфатына җитештерү контроле су сыйфатына производство лабораториясе тикшерүен үткәрү план-графигы нигезендә алып барыла. Эчәргә яраклы суның сыйфатына производство контроле программасы нигезендә, елга бер тапкыр су сыйфатының микробиологик, органолептик һәм химик күрсәткечләре буенча тикшеренүләр үткәрелергә тиеш.

2016 елның декабрендә су җыю скважинасыннан алынган вакытта җир асты сулары күрсәткечләренең химик составын анализлау «Татарстан Республикасында (Татарстан) гигиена һәм эпидемиология үзәге» ФБССУ тарафыннан башкарылды (суга лаборатор тикшеренүләр беркетмәсе №85643, 17.12.2016). Әлеге су алу корылмасының җир асты сулары тикшеренү күрсәткечләре буенча СанПиН 2.1.4.1074-01 «Эчә торган су. Эчә торган су белән үзәкләштерелгән рәвештә тәэмин итү суына карата гигиена таләпләре. Сыйфатны тикшерүдә тоту» таләпләренә туры килә.

Химик составы буенча җир асты сулары гомуми катылыгы 7±1 мг-экв/л булган гидрокарбонатлы, магний-кальцийлы.

Сульфатлар микъдары – 114,70±12,62 мг/л, хлоридлар – 16,0±1,6 мг/л, тимер – 0,1 мг/л азрак, нитратлар — 3,57±0,52 мг/л, нитритлар — 0,003 мг/л азрак, аммиак (азот буенча) — 0,05 мг/л кимрәк, перманганат белән тутыгуы – 0,96±0,19. Суның органолептик үзлекләре: тоныклыгы – 0,58 мг/л кимрәк, төслелеге – 5^0 кимрәк, тикшерелгән күрсәткечләр буенча әлеге су алу җайланмасының җир асты сулары, катылык күрсәткечләреннән тыш, СанПиН 2.1.4.1074-01 «Эчә торган су. Эчә торган су белән үзәкләштерелгән рәвештә тәэмин итү суына карата гигиена таләпләре. Сыйфатны тикшерүдә тоту» таләпләренә туры килә.

Әлеге су алу корылмасының җир асты сулары микробиологик күрсәткечләре буенча СанПиН 2.1.4.1074-01 «Эчә торган су. Эчә торган су белән үзәкләштерелгән рәвештә тәэмин итү суына карата гигиена таләпләре. Сыйфатны тикшерүдә тоту» таләпләренә туры килә. 2016 елның декабрендә су алу скважинасыннан алынган җир асты суларының микробиологик составын анализлау «Татарстан Республикасында (Татарстан) гигиена һәм эпидемиология үзәге» ФБССУ Буа, Чүпрәле, Апас филиалларында гамәлгә ашырылган (2016 елның 14 апрелендәге 04345 номерлы суны лабораториядә тикшеренүләр беркетмәсе).

Микробиологик тикшеренү вакытында гомуми колиформ бактерияләре һәм термотолерант колиморф бактерияләре табылмаган. Гомуми микроблар саны (37) 1 мл өчен 1 КОЕ тәшкил итә. Тикшерелгән микробиологик күрсәткечләр буенча су пробалары СанПиН 2.1.4.1074-01 таләпләренә каршы килми.

3. Районга кыскача геологик-гидрогеологик сыйфатлама

21 нче су алу скважинасы инеш елгасының уң як кушылдыгы булган үзәннең сул як ярында, Каенлык авылының көньяк-көнчыгыш ягында урнашкан.

Төче җир асты сулары белән бәйле геологик кисемнең өске өлеше Пермь һәм Юрск системаларының чирек берәмлекләр белән ябылган катламнары белән тәкъдим ителгән.

Карала торган кисүнең карала торган өлеше нигезендә, известь, доломитлар, мергельләр һәм гипслар тәкъдим иткән 60 м кадәр егәрлекле югары Казан утырмалары ята. Аларның түбәсе минус 7 абсолют билгесенә кагыла.

9-56 м егәрлекле түбән уржум катламнары балчык, комлык, известьташ һәм доломитларның катламнары белән тәкъдим ителгән. Аларның түбәсе 50 метрлы абсолют билгесендә тарала.

50-89 м егәрлекле югары аржум катламнары балчык, мергель, известьташ һәм доломитлардан гыйбарәт. Аларның түбәсе 82-92 абсолют билгеләренә кагыла.

Юрск системасы катламнары Пермь токымнары белән үрелгән һәм 26 м кадәр балчык булган урта һәм югары бүлекләр белән тәкъдим ителгән.

Дүртенче катламнарга Зөя елгасы һәм аның кушылдыклары асылмалы террасалары керә, шулай ук су бүлү һәм сөзәклекләрдә тоташ чехол хасил була.

Аллювиаль катламнар төрле күкертле комнар, төрле дәрәҗә балчык комнары белән тәкъдим ителгән. Утырмаларның куәте 20 м җитә.

Элювиаль һәм элювиаль-делювиаль катламнар 13 м кадәр егәрлекле балчык, балчык, комлы балчыклар белән тәкъдим ителгән.

Гидрогеологик кисемнең өске өлешендә түбәндәге гидростратиграфик бүлекчәләр аерылып чыга:

- су йөртүчән локаль дүртенчел аллювиаль комплексы;
- локаль-аз сулы урта-югары юрск терриген комплексы;
- локаль-аз сулы югары уржум карбонатлы-терриген комплексы;
- су йөртүчән түбән уржум карбонат-терриген комплексы;
- су йөртүчән югары Казан карбонат-терриген комплексы.

Каенлык т. п. тирәсендә өслектән беренче булып су алып килә торган дүртенче аллювиаль комплекс урнашкан, аның иң үтә торган токымнары булып, нигездә, кварцлы комнар, 3-17 м егәрлекле вакташ-чуерташ катнашмасы тора. Офык сулары грунт сулары төренә карый. Туклану атмосфера явым-төшемнәрен инфильтрацияләү хисабына башкарыла, бушату Инеш елгасы үзәнендә бара. Катнаш катион составның гидрокарбонат сулары 0,5-0,8 г/л минерализация белән һәм гомуми катылыгы 7-8 мг-экв/л. Су комплексы аэрация зонасында туфраклы балчык катламнары белән өске пычратудан аз якланган.

Түбәндәрәк локаль-көчсез югары уржум карбонатно-терриген комплексы урнашкан. Комплексның иң күп таралган токымнары – мергель һәм известьташ катламнары. Комплекс көндезге өслеккә чыгу участокларында атмосфера явым-төшемнәрен инфильтрацияләү һәм югары торучы өслекләрдән су агып төшү хисабына туклану ала. Җир асты суларын бушату аз үтүчән токым аша түбән булган су горизонтларына, шулай ук елгалар, инешләр үзәненә агып китү юлы белән башкарыла. Җирле елга һәм чокыр-балка челтәре комплексының үзгәрүе сәбәпле, ул тигез булмаган су белән тәэмин итүчәнлеккә ия.

Карала торган территориядә урнашкан түбән Уржум карбонат-терриген су комплексы хуҗалык-эчәр су белән тәэмин итүнең төп чыганагы булып тора. Су сыйдырышлы токымнар булып известьташлар һәм мергельләр тора. Су йөртү комплексын тукландыру югарырак катламнардан җир асты суларын күчерү, шулай ук түбән катламнардан тукландыру юлы белән башкарыла.

Сулар этемле. Җир асты суларының дәрәҗәсе 60 метр тирәнлектә билгеләнә, бу исә 103 метрлы абсолют билгегә туры килә. Химик состав буенча сулар 0,26-0,4 г/л минеральләштерелгән гидрокарбонат магний-натрийлы сулар, гомуми катылыгы 4,5-8 мг-экв/л. Су тирәнлегенә карап катылана бара, гомуми катылыгы 9-14, 5 мг-экв/л. Комплекс юрск һәм югары уржум катламнарында дүртенчел туфраклы балчык һәм балчык катламнары белән капланган.

Су йөртүчән югары Казан карбонат-терриген комплексы һәркайда таралыш алган. Су сыйдырышлы токымнар – ярыклы известьташлар һәм доломитлар. Скважиналарның чагыштырма дебитлары 0,003 тән 1,2 л кадәр. Сулар этемле. Җир асты суларының дәрәҗәсе 62-65 метрлы абсолют тамгаларда билгеләнә. Җир асты сулары агымы Зөя елгасына юнәлтелгән, шунда коялар. Химик состав буенча сулар сульфатлы, хлорид-сульфатлы, минераллыгы 4 г/л кадәр һәм гомуми катылыгы 35 мг-экв/л кадәр.

Файдалануга тапшырыла торган җир асты кишәрлегендә бер эксплуатация скважинасыннан торган су алу җайланмасы урнашкан. Аны гамәлгә кертү елы — 1977 ел. Скважина авызында абсолют билге – 118 м. Скважина Түбән уржум карбонат-терриген су чыганагын файдаланыла. Скважинаның төп сыйфатламалары 1 нче таблицада китерелгән.

1 нче таблица

Каенлык т. п. 21 нче эксплуатация скважинасының төп характеристикалары

Скважина-ның номеры	Географик координа-талары	Тамак-ның абс. тамгасы, м	Тирән-леге, м	Ара-лык	Геол. индексы	Стат. дәрәҗәсе, м.	Де-бит, л/с	Түбә-нәюе, м	ЭКСП. Су алу, л/с
82	55 ^{0}55'45,6” т.к. 48 ^{0}23'40,2” к.оз.	95	63	53-62	Доломит, P_2ur_1	27	2,0	10,0	0,13

4. Су алу җайланмасының санитар саклык зонасы пояслары чикләрен нигезләү

СанПин 2.1.4.110-02 таләпләренә туры китереп, хуҗалык-эчәр су белән тәэмин итү өчен кулланыла торган су алу җайланмасы өч пояс составында санитар саклык зоналары белән тәэмин ителергә тиеш.

СанПиН 2.1.4.1110-02 (2.2.1.1 пункты) таләпләренә туры китереп, беренче пояс су алу скважинасыннан 30 м ераклыкта – саклана торган җир асты суларын кулланганда билгеләнә.

Икенче пояс әлеге климат шартлары өчен кабул ителә торган су алу өчен патоген организмнар хәрәкәтенең исәпләмә вакыты белән билгеләнә, Т=200 тәүлек.

Санитар саклык зонасының өченче поясы пычранган суның пояс чикләреннән су алу җайланмасына кадәр хәрәкәт итү вакыты су алу җайланмасыннан файдалануның проект чорыннан артыграк булу шартына карап исәпләп чыгарыла (Т=25 ел яки 10 000 тәүлек).

Санитар саклык зонасының беренче поясы чикләрен билгеләгәндә, җир асты байлыклары кишәрлегендә түбән уржум карбонат-терриген комплексының нәтиҗәле офыгының егәрлеге 60 м калынлыктагы югары уржум, түбән уржум катламнарының ябык булуын игътибарга алырга кирәк. 56 м куәтле аэрация зонасы уртача дүртенчел туфраклы балчыклар, ком, югары уржум һәм түбән уржум балчыклары белән урнашкан. Аэрация зонасында балчыклы катламнарның суммар егәрлеге 30 м тәшкил итә.

СанПиН 2.1.4.1110-02 таләпләре нигезендә, якланган җир асты суларыннан файдаланганда су белән тәэмин итү чыганагында санитар саклык зонасының беренче пояс чикләре скважина авызыннан 30 м ераклыкта куелырга тиеш.

СанПиН 2.1.4.1110-02 кагыйдәләренең 2.2.1.1 пункты нигезендә, туфракны һәм җир асты суларын пычрату мөмкинлеге тудырмый торган якланган җир асты суларын эксплуатацияләүче су алу җайланмалары өчен санитар саклык зонасының беренче поясын, Роспотребнадзор органнары белән килештереп, гидрогеологик нигезләү шарты белән, кыскарту рөхсәт ителә. Бу нигездә әлеге су алу җайланмасы өчен санитар саклык зонасының беренче поясы күләмен киметү һәм аның чикләрен 15 м радиуста билгеләргә киңәш ителә (1 нче кушымта).

Санитар саклык зонасының икенче һәм өченче поясы чикләрен билгеләү өчен «Хуҗалык-эчәр су белән тәэмин итүнең җир асты чыганакларында санитар саклык зоналарының 2 нче һәм 3 нче пояслары чикләрен билгеләү өчен гидрогеологик исәпләмәләр буенча киңәшләр»нең (М., ВНИИ ВОДГЕО, 1983, 102 бит) исәп-хисап формулаларын файдаланабыз.

Санитар саклык зонасының икенче поясы чиге гидродинамик исәп-хисаплар белән, өслектән пычранудан саклану дәрәҗәсен исәпкә алып билгеләнә.

Су җыю скважинасы елгадан шактый еракта урнашканга күрә, ә елга продуктив горизонт белән турыдан-туры гидравлик бәйләнештә булмаганга күрә, продуктив сулы горизонтның микроб пычрануы бары тик җир асты сулары өсте тигезлегенә аэрация зонасы аша, ә аннары, су белән туенган токымнарның катлам катламы аша, продуктив сулык горизонтына таба вертикаль аска таба юнәлгән фильтрлау юлы белән генә барлыкка килергә мөмкин.

5. Санитар саклык зоналарының санитар торышын бәяләү

Җир асты байлыкларының эксплуатацияләнә торган участогы ТР Буа районының Каенлык авылының көньяк-көнчыгыш читендә, Зөя елгасының уң як кушылдыгы булган инеш елгасының сул як ярында урнашкан.

Көнчыгыш юнәлештә су манарасы 9 метр ераклыкта. Авыл грунт юлы көнбатыш юнәлештә 9 м ераклыкта урнашкан.

Якындагы су алу скважинасы көньяк-көнчыгыш юнәлештә 357 км ераклыкта урнашкан. Скважина югары Казан терригиен-карбонат комплексын куллана. Скважина «Яшар» күмәк хуҗалыгына карый.

Скважинага якын урнашкан бина (шәхси ярдәмче хуҗалык алып бару өчен) төньяк юнәлештә 66 метр ераклыкта урнашкан. Көньяк юнәлештә 97 м ераклыкта ферма урнашкан.

Санитар саклык зонасының беренче поясы

Скважина авызы өстендә җир өсте павильоны урнаштырылган. Павильонның зурлыгы: озынлыгы – 3 м, киңлеге – 4 м, биеклеге – 2 м. Павильон диварларының материалы такта, түбәсе – шифер, эчтәге идәне – бетон._ Павильон тирәли бетон күперчек ясалган. Павильон эчке һәм тышкы яктан яктыртыла. Кышкы чорда җылытылмый.

Скважина ЭЦВ-6-6,5-105 насосы белән җиһазландырылган. Насос 135 метр тирәнлектә урнаштырылган. Су пробаларын сайлап алу өчен су манарасында кран куелган. Скважина авызы герметик рәвештә ябылган. Ныгытма торбаларның скважина авызы өслегеннән чыгып торган өлеше 40 см тәшкил итә. Манарага су биргәндә суны исәпкә ала торган СВТ-50Д маркалы исәпләгеч куелган. Су алу буенча белешмәләр билгеләнгән формадагы журналга кертелә. Скважина авызы суның динамик дәрәҗәсен үлчәү өчен үлчәм алучы трубкалар белән җиһазландырылган, әлеге мәгълүматлар журналга кертелә.

Скважинаның урнашу мәйданчыгы тигез, мәйданда табигый үләннәр үсә. Капкадан скважинага таба 1,0 м киңлектәге бетон юл алып бара. Санитар саклык зонасының беренче поясы коймалап алынмаган. Санитар саклык зонасының беренче поясы мәйданында якын арада яңа биналар, корылмалар һәм җайланмалар төзү һәм урнаштыру планлаштырылмый.

Бүлеп бирелгән территориянең су алу скважинасы төзелеше өчен чикләнгән булуы сәбәпле, санитар саклык зонасының беренче поясын 30 м радиуста тәэмин итү мөмкин түгел. Нәтиҗәле су горизонтының яхшы саклануын, су алу җайланмасын эксплуатацияләү барышында санитар хәлнең

иминлеген исәпкә алып, беренче санитар саклык зонасы поясын кыскартырга һәм аны 15 радиус белән чикләп алырга киңәш ителә.

Санитар саклык зонасының икенче поясы

Башкарылган гидрогеологик нигезләү буенча, санитар саклык зонасының икенче поясы 30 м тигез.

Санитар саклык зонасының икенче поясы чикләрендә җир асты суларын микроблар белән пычрату куркынычы тудыручы объектлар (чокырлы шәхси секторның канализацияләнмәгән торак йортлары, зиратлар, үләт базлары, ассенизация басулары, фильтрация кырлары, тирес саклау урыннары, силос траншеялары, терлекчелек һәм кошчылык предприятиеләре, эшләми торган скважиналар) юк.

Санитар саклык зонасының өченче поясы

Гидрогеологик исәпләмә нигезендә, санитар саклык зонасының өченче поясын 630 метрлы радиуста тотып алырга киңәш ителә.

Өченче пояс планында (2 нче кушымта) санитар саклык зонасының өченче поясы чикләренә түбәндәгеләр эләгә: шәхси ярдәмче хуҗалык өчен җирләр, ферма, скважина.

Әлеге су алу җайланмасының өченче поясы чикләрендә җир асты суларының химик пычрану куркынычына бәйле объектлар (ягулык-майлау материаллары складлары, агулы химикатлар һәм минераллы ашламалар, сәнәгый агынтылар, шлам саклау урыннары һ.б.) юк.

6. Санитар саклык зонасы территориясендә саклык чараларын үткәрү буенча тәкъдимнәр

СанПиН 2.1.4.1110-02 нигезендә, билгеләнүенә туры китереп, санитар саклык зонасының һәр поясы өчен су алу җайланмасында суның даими составын саклау һәм аны пычрату мөмкинлеген кисәтү юлы белән чаралар күздә тотыла.

Беренче пояс буенча чаралар

Санитар саклык зонасының беренче поясы территориясе койма белән әйләндереп алынган, яшел үсентеләр полосасы белән якланган һәм каравыл сакчысы белән тәэмин ителгән булырга тиеш. Биек кәүсәле агачлар утырту рөхсәт ителми. Корылмаларга бара торган юллар каты өслекле булырга тиеш.

Санитар саклык зонасының беренче поясы территориясе өслек агымының аның чикләреннән читтә су бүлү каналларына бүлеп бирелүен

исәпкә алып планлаштырылырга тиеш. Скважина сөзәк урында яки түбәнлектә урнашкан очракта, өске агымны җыю өчен тау каналлары урнаштыруны күздә тотарга кирәк.

Рөхсәт ителми: төзелешнең су үктәрү корылмаларын эксплуатацияләү, үзгәртеп кору һәм киңәйтүгә турыдан-туры кагылышы булмаган барлык төрләре, шул исәптән төрле билгеләнештәге торбаүткәргечләр салу, торак һәм хуҗалык-көнкүреш биналары урнаштыру, кешеләрне яшәтү, агулы химикатлар һәм ашламалар куллану.

Төзелеш планлаштырылган очракта, ташландык суларны көнкүреш яки эшчәнлек канализациясенең иң якын системасына яки санитар саклык зонасындагы беренче поястан читтә икенче пояс территориясендәге санитар режимны исәпкә алып урнаштырылган җирле чистарту корылмалары станцияләренә агыза торган канализация белән җиһазландырылырга тиеш. Искәрмәле очракларда, канализация булмаса, санитар саклык зонасының беренче поясы территориясе пычрануга юл куймый торган урыннарда урнашкан, нәҗесләрне һәм көнкүреш калдыкларын кабул итү өчен, аларны чыгарганда су үткәрми торган корылмалар төзелергә тиеш.

Санитар саклык зонасының беренче поясында урнашкан су үткәрү корылмалары скважина очлыклары һәм скважина авызлары, резервуарларның люклары һәм агызу торбалары һәм насосларга су тутыру җайланмалары пычрану мөмкинлеген калдырмауны исәпкә алып җиһазландырылырга тиеш.

Су алу корылмаларының барысы да су алу корылмасын проектлаганда һәм санитар саклык зонасы чикләрен нигезләгәндә каралган проект җитештерүчәнлегендәге су алу корылмасын эксплуатацияләгәндә фактик дебитның туры килүенә системалы тикшерү уздыру аппаратурасы белән җиһазландырылырга тиеш.

Икенче һәм өченче пояслар буенча чаралар

Яңа скважиналарны бораулау һәм яңа төзелешнең туфрак катламын бозуга бәйле эшләре дәүләт санитар-эпидемиология күзәтчелеге үзәге белән мәҗбүри килештереп гамәлгә ашырыла.

Яраксызланган суларны җир асты су горизонтларына агызуны, каты калдыкларны җир астында урнаштыруны һәм җир асты байлыклары белән эшләр башкаруны тыю.

Ягулык-майлау материаллары, агулы химикатлар һәм минераллы ашламалар складлары, сәнәгый агынтыларны туплау, шлам саклау җайланмаларын һәм җир асты суларын химик пычрату куркынычы белән аңлатыла торган башка объектларны урнаштыруны тыю.

Мондый объектларны санитар саклык зоналарының өченче поясы чикләрендә урнаштыру бары тик якланган җир асты суларыннан файдаланганда гына, сулы горизонты саклау буенча махсус чаралар үтәү шарты белән, геологик контрольлек органнары бәяләмәсен исәпкә алып

бирелгән дәүләт санитар-эпидемиология күзәтчелеге үзәгенең санитар-эпидемиология бәяләмәсе булган очракта гына рөхсәт ителә.

Файдаланыла торган сулы горизонтка турыдан-туры гидрологик бәйләнеше булган җир өсте суларын санитар саклаганда җир өсте суларын саклауга карата гигиена таләпләре нигезендә кирәкле чараларны үз вакытында башкару.

Югарыда күрсәтелгән чаралардан тыш, җир асты су белән тәэмин итү чыганакларының санитар саклык зоналарындагы икенче пояс чикләрендә түбәндәге өстәмә чаралар үтәлергә тиеш.

а) Рөхсәт ителми:

- зиратлар, үләт базлары, урыннарда санитария шартларын яхшырту кырлары, фильтрлаштыру кырлары, тирес саклау урыннары, силос траншеялары, терлекчелек һәм кошчылык предприятиеләре һәм җир асты суларын микроб белән пычрату куркынычы тудырган башка объектларны урнаштыру;
- ашламалар һәм агулы химикатлар куллану;
- төп кулланудагы урманнарны кисү һәм үзгәртеп кору.

б) Торак пунктлар һәм башка объектлар территорияләрен санитар төзекләндерү чараларын үтәү (канализация белән тәэмин итү, су үткәрми торган ташландык су чокыры ясау, өслек суларын читкә агызуны оештыру һ.б.).

Югарыда санап үтелгән санитар таләпләр нигезендә әлеге проектта санитар саклык зонасының I, II, III пояслары чикләрендә 2 нче таблицада каралган түбәндәге чаралар күздә тотыла.

БӘЯЛӘМӘ

Җитештерүчәнлеге тәүлегенә 74,9 $м^3$ яки елына 27338,5 $м^3$ булган хуҗалык-эчә торган ихтыяҗларга җир асты суларын чыгару максатында файдаланыла торган бер скважинадан торган су алу җайланмасы өчен.

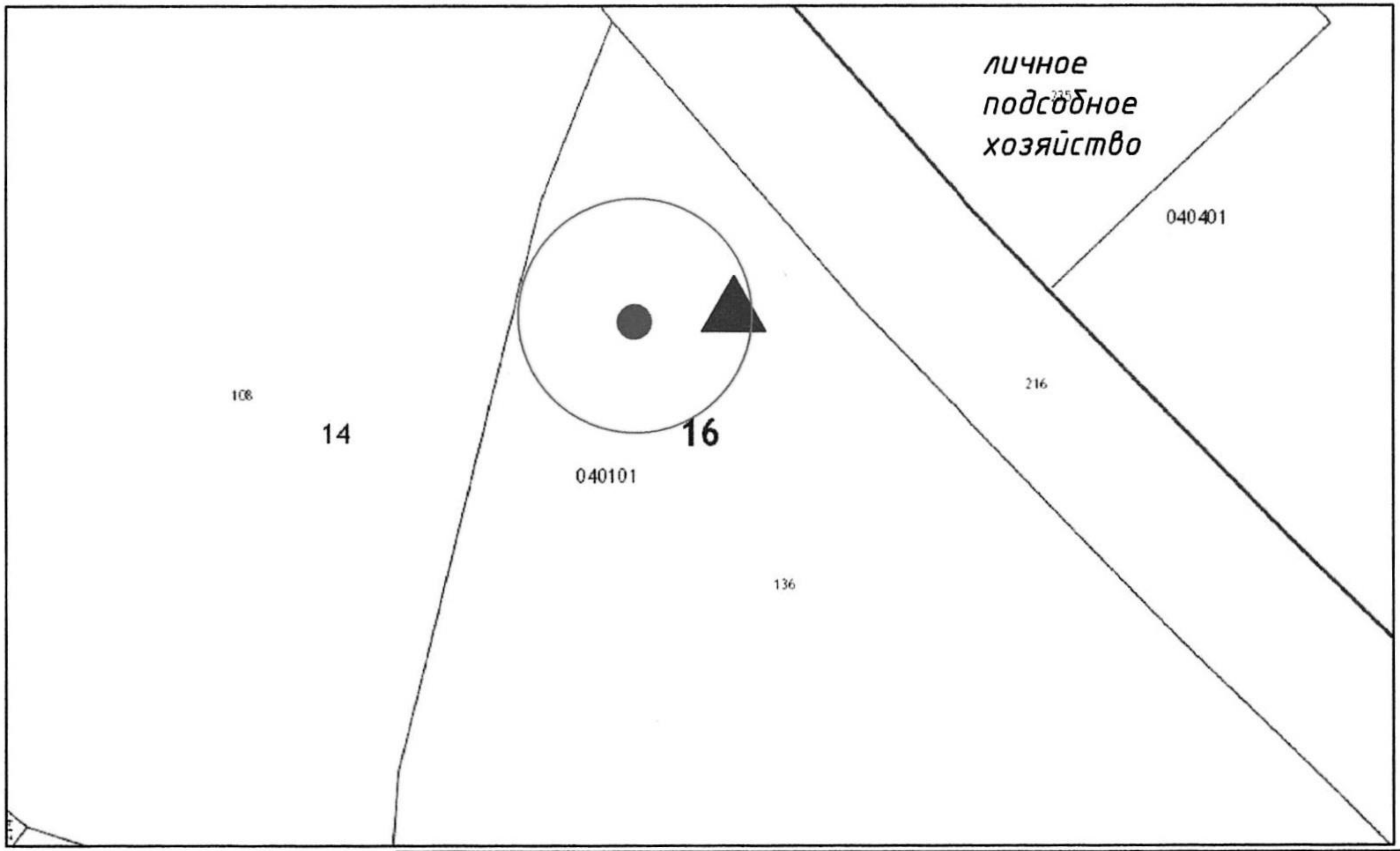
Тәкъдим ителгән исәпләмәләрне, табигый рельефны һәм тәкъдим ителгән чараларны исәпкә алып, түбәндәгечә урнаштырырга тәкъдим итәбез:

Санитар саклык зонасының беренче поясы чиге = 15 м;

Санитар саклык зонасының икенче поясы чиге = 30 м;

Санитар саклык зонасының өченче поясы чиге = 630 м.

КУШЫМТАЛАР



Условные обозначения:

- ▲ водонапорная башня
- ● водозаборная скважина
- ○ первый пояс ЗСО

					н.п. Черки-Дюртиле Буинский район РТ			
Изм	Лист	Фамилия	Подпись	Дата	Проект организации зон санитарной охраны	Лит.	Формат	Масштаб
Разраб.		Яковлева					А4	1:1000
Провер.						Лист		Листов 1
Утв.					Скважина №21	ООО "Эколюкс"		

«Ремсельбурвод» Ачык
акционерлык җәмгыяте

”РАСЛЫЙМ”
Генераль директор
«Ремсельбурвод» ААҖ
М. Миңнемуллин
____________2007 ел.

ПАСПОРТ

разведка-эксплуатация скважинасы

Баш инженер:______________________ Р. Ж. Кадыйров

ПГ һәм ПСДО җитәкчесе:_____________________ Т. Л. Бурмистрова

Казан-2007

Разведка-эксплуатация скважинасы паспорты

1. Урыны: Татарстан Республикасы Буа районы, Черки-Дүртиле авылы
2. Скважина ПМК -123 бораулау бригадасы тарафыннан борауланган һәм Черки-Дүртиле авылы халкын су белән тәэмин итү өчен билгеләнгән
3. Скважина тамагында абсолют билге -80,0 метр
4. Бораулау башлану вакыты -1974

5.Бораулауны тәмамлау - 1974 2 3.0 2.1977

6. Бораулау УРБ-ЗАЗ җайланмасы ярдәмендә әйләнеш-ротор ысулы белән башкарылды

Рис.1 Местоположение ~~разведочно-эксплуатационной~~ скважины
Масштаб М:

О - эксплуатация скважинасы

Тәҗрибә-фильтрацион сынау

1. Техник мәгълүматлар

Кудыру ЭЦВ6-10-80 насосы белән башкарылды

Кудыру озынлыгы 96 сәгать.

Су дәрәҗәсен үлчәү үлчәм линейкасы белән башкарылды. Дебит күләме үлчәмле сыешлыкны кулланып, күләмле ысул белән үлчәнде

ДӘҮЛӘТ УНИТАР ПРЕДПРИЯТИЕСЕ
«Геология һәм җир асты байлыкларыннан файдалану буенча фәнни-җитештерү берләшмәсе
Татарстан Республикасы»
("ТР Геоцентр НПО " ДУП)

ТР Буа районының Черки-Дүртиле, Бол. Фролово т.п. хуҗалык-эчә торган су белән тәэмин итү өчен җир асты суларын чыгару максатында файдалануга тапшырыла торган җир асты байлыклары кишәрлекләре буенча ГИДРОГЕОЛОГИК БӘЯЛӘМӘ

Гидрогеология буенча генераль директор урынбасары
«ТР Геоцентр НПО» ДУП------------------------------------ С. И. Поляков

Казан, 2009 ел.

«ТР Геоцентр НПО» ДУП 4
20059. Казан шәһәре, Оренбург тракты, 20. тел./факс 570-19-23

ТР Буа районы Черки-Дүртиле, Бол.Фролово т.п.
хуҗалык-эчәр су белән тәэмин итү өчен җир асты
суларын чыгару максатында файдалануга тапшырыла
торган җир асты байлыклары кишәрлекләре буенча
гидрогеологик бәяләмә.

Әлеге бәяләмә, 2004 елның 29 ноябрендәге 710 номерлы РФ ЭТРМ боерыгы нигезендә, Татарстан Республикасы территориясендә «ТР Геоцентр фәнни-җитештерү берләшмәсе» ДУП тарафыннан гамәлгә ашырыла торган җир асты суларының хәзерге торышы турындагы мәгълүматлардан файдаланып төзелде.

Файдалануга тапшырыла торган җир асты байлыклары кишәрлекләре Зөя елгасы бассейнында һәм аның кушылдыклары ТР Буа районының Черки-Дүртиле, Бол.Фролово торак пунктларында урнашкан (1нче рәсем).

Районның кыскача геологик-гидрогеологик характеристикасы

Төче җир асты сулары белән бәйле геологик кисемнең өске өлеше Пермь һәм Юрск системаларының ябык чирек берәмлекләр белән тәкъдим ителгән (2нче рәсем).

Карала торган кисемнең өлеше нигезендә известняклар, доломитлар, мергельләр һәм гипслар тәкъдим иткән Югары Казан катламнары ята. Аларның түбәсе абсолют минус билгесендә урнашкан

9-56 м егәрлекле Түбән Уржум катламнары балчык, комлык, известняк һәм доломитларны яңадан каплануы белән тәкъдим ителгән. Аларның түбәсе абсолют 50 билгесендә урнашкан.

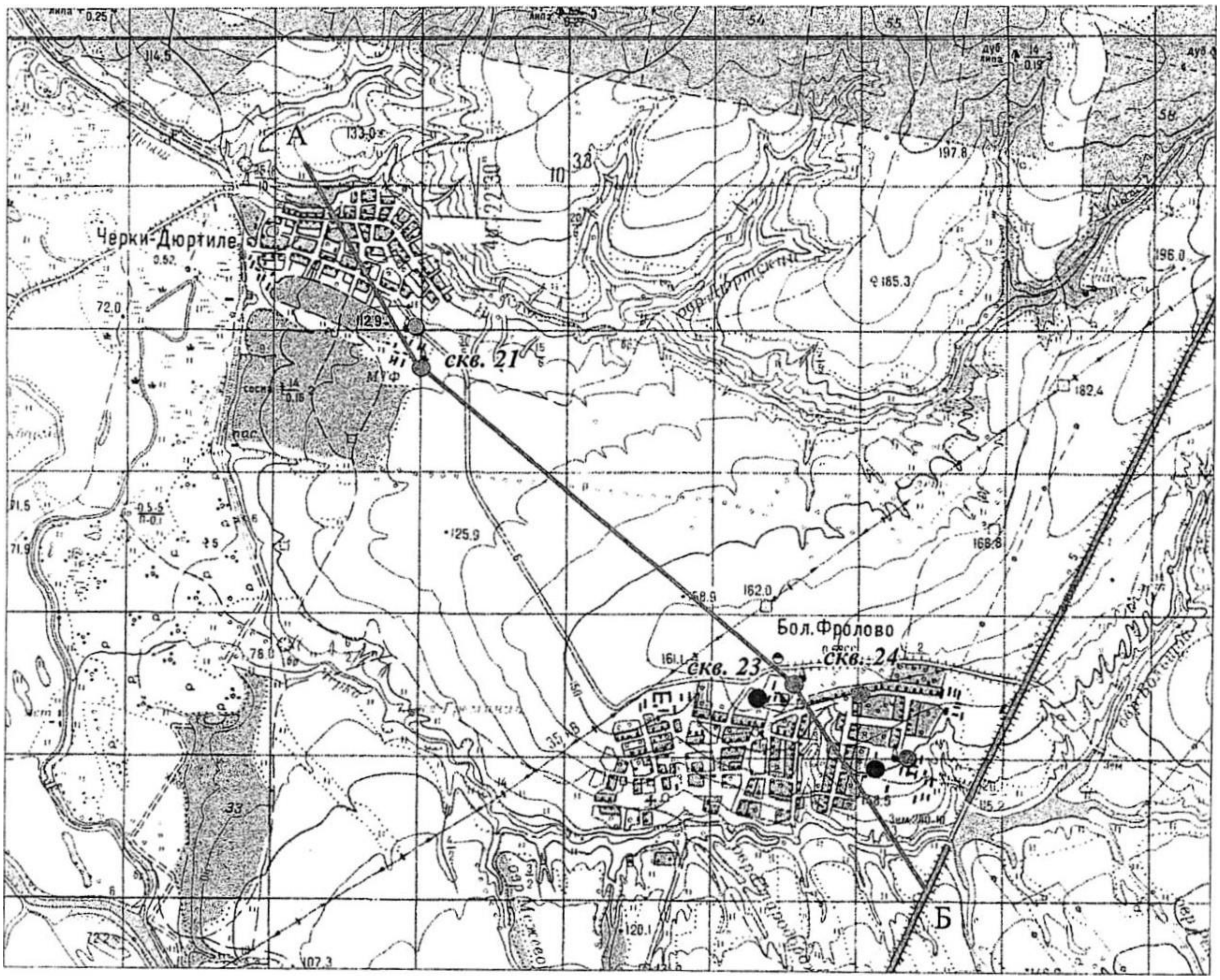
50-89 м егәрлекле Югары Уржум катламнары балчык, мергель, известняк һәм доломитлар күчереп ясалган. Аларның түбәсе 82-92 абсолют билгеләрендә урнашкан.

Юрск системаның катламнары Пермь токымнары белән үрелеп ята һәм урта һәм югары бүлекләр тарафыннан, нигездә, балчык егәрлеге 26 м. га кадәр тәшкил итә.

Дүртенче катламнарга Зөя елгасы һәм аның кушылдыклары асылмалы террасалары керә, шулай ук су бүлү һәм склоннарда тоташ чехол хасил була.

Аллювиаль катламнар төрле күкертле комнар, төрле дәрәҗә балчык комнары белән тәкъдим ителгән. Утырмаларның куәте 20 м. га җитә.

Элювиаль һәм элювиаль-делювиаль катламнар 13 м. га кадәр егәрлекле балчык, балчыклы катнашмалар белән тәкъдим ителгән.



Масштаб 1 :50000

1нче рәсемдә ТР Буа районының Черки-Дүртиле һәм Бол.Фролово т.п. ларда су алу скважиналарының урнашу схемасы.

Шартлы билгеләмәләр:

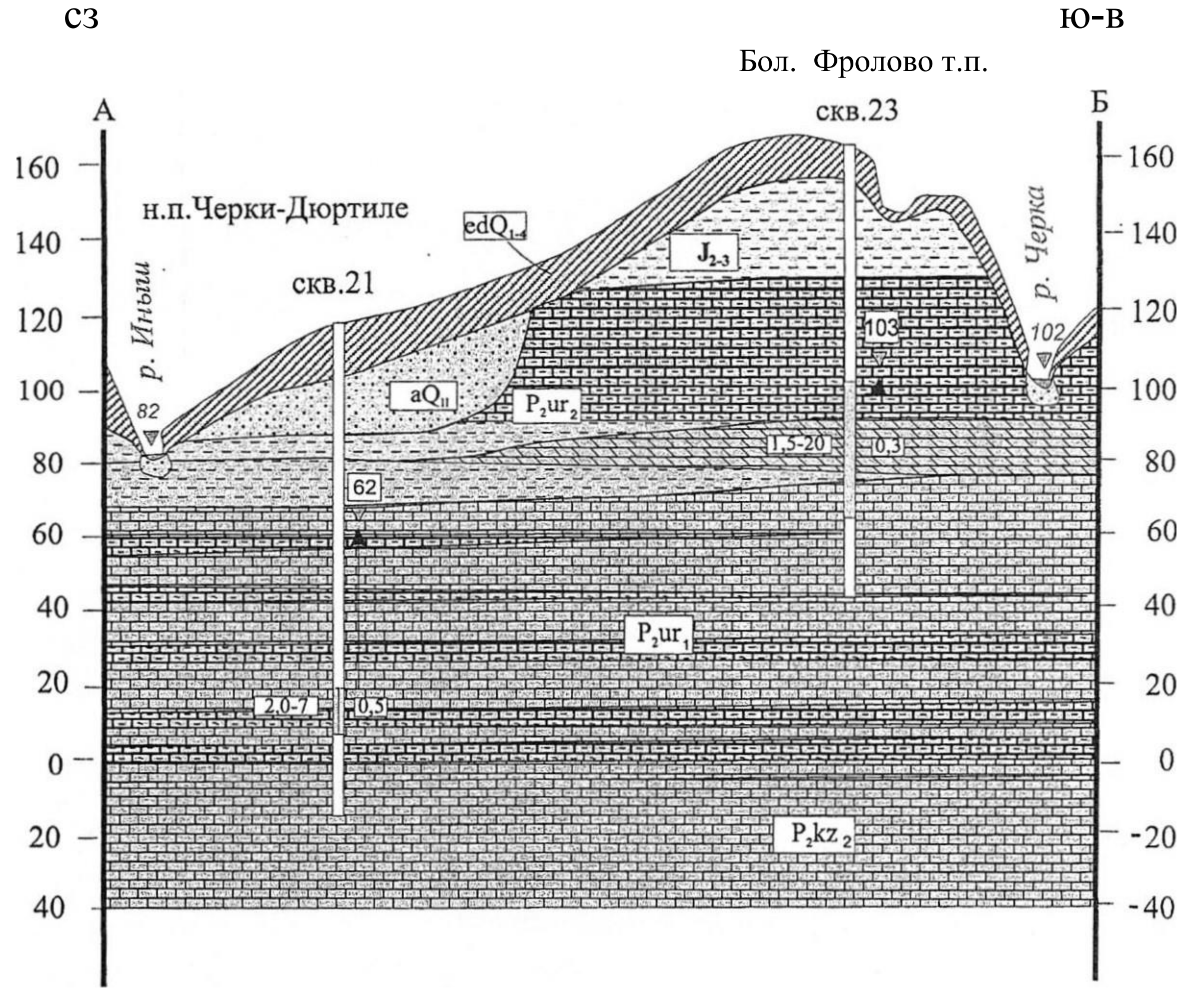
- "Кыят ТКХ КҖП" ААҖнең су алу скважинасы;

О - "Фролово" АКХның су алу скважинасы,

- эшләми торган су алу скважинасы;

о - "Яшар" АКХның су алу скважинасы;

___ А-Б линиясе буенча - геологогидрогеологик кисем



А. о.м.	118		163
Арасы, м		3450	
Тирәнлеге м	135		121

2нче рәсем А линияләре буенча гидрогеологик кисем- Б

Масштаблары: горизонталь 1:50000

вертикаль 1:2000

Гидрогеологик кисемгә шартлы билгеләмәләр

edQi.4 аермалы су үткәрмәгән уртача чирек заманча элювиаль-делювиаль комплекс

aQ_2 локаль сулы уртача чирекле аллювиаль комплекс;

J_{2-3}

Урта-Югары Юрск терриген комплексы;

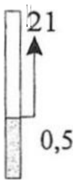
Рд-ига

локаль-аз су йөртүче Югары Уржум карбонат-терриген комплексы;

су йөртүче Түбән P_2ur_1 Уржум карбонат-терриген комплексы;

су йөртүче Югары P_2kz_2 Казан карбонат-терриген свита.

Локаль аз су йөртүче Түбән Уржум карбонат-терриген свита



1нче СКВ.

Файдаланылучы скважина. Өстәге сан картада номер. Буяу тирәнлектәге сыналган интервалда суның химик төренә туры килә. Кара ук сыналган интервалдагы җир асты сулары басымының зурлыгына туры килә.

Укның саны - статистик суның абсолют билгесе; 2,0-7икенче - сан-м интервалының сулдан

түбәнәюе; уңнан сынау: беренче минерализация-су дебиты г/дм,[3]

Суның химик тибы:

гидрокарбонатлы

гидрокарбонат-сульфатлы

Гидрогеологик киселешнең өске өлешендә түбәндәге гидростратиграфия бүлекчәләрен аерып күрсәтәләр:

- локаль-су йөртә торган дүртенче аллювиаль комплексы;
- локаль-аз су йөртә торган Урта-Югары Юрск терриген комплексы;
- локаль-аз су йөртә торган Югары Уржум карбонатлы-терриген комплекс;

- Су йөртә торган Түбән Уржум карбонат-терриген комплексы; - су йөртә торган Югары Казан карбонат-терриген комплексы.

Черки-Дүртиле т. п. тирәсендә өслектән беренче булып су алып килә торган дүртенче аллювиаль комплекс урнашкан, аның иң үтә торган токымнары булып, нигездә, кварцлы комнар, 3-17 м егәрлекле гравий-тау материалы катнашмасы тора. Горизонт сулары грунт тибына карый. Туклану атмосфера явым-төшемнәрен инфильтрацияләү хисабына башкарыла, бушату Инеш елгасы үзәнендә бара. Сулар 0,5-0,8 г/л минерализация белән гидрокарбонат катион составлы һәм гомуми катылыгы 7-8 мг-экв/л. Су йөртү комплексы аэрация зонасында катламнар белән өске пычратудан аз якланган.

Өслектән беренче булып Бол.Фролово т.п. районында локаль-аз су йөртә торган Урта-Югары Юрск терриген комплексы урнашкан, аның иң үтеп керә торган токымнары балчыклы ком катламнары һәм линзалары, алевролитлар һәм мергельләр белән тәкъдим ителгән. Комплексны тукландыру атмосфера явым-төшемнәрен инфильтрацияләү хисабына башкарыла. Җир асты суларын бушату түбәнрәк утырмаларга күчү юлы белән дә, чокыр һәм балка бортларында чишмә агымы юлы белән дә башкарыла. Химик состав буенча җир асты сулары, 0,4—0,6 г/л минерализация белән катнаш катион составлы гидрокарбонатлы.

Комплекс нигездә составы буенча балчыклы токымнардан торуы, түбән су белән тәэмин итүчәнлеге һәм егәрлекнең тотрыклы булмавы сәбәпле хуҗалык-эчәргә яраклы су белән тәэмин итү өчен файдаланылмый.

Түбәнрәк локаль-аз су йөртә торган Югары Уржум карбонат-терриген комплексы ята. Комплексның иң күп таралган токымнары булып мергель һәм известняк катламнары тора. Комплекс көндезге өслеккә чыгу участокларында атмосфера явым-төшемнәрен инфильтрацияләү һәм су үтеп керү хисабына туклану ала. Җир асты суларын бушату түбәндә яткан су йөртү горизонтларына аз үткәрүчән катламнар аша, шулай ук елгаларның, инешләрнең үзәненә су үтеп керү юлы белән башкарыла. Җирле елга һәм чокыр-балка челтәре комплексының үзгәрүе сәбәпле, ул тигез булмаган су белән тәэмин итүчәнлеккә ия.

Карала торган территориядә урнашкан Түбән Уржум карбонат-терриген су алып килүче комплекс хуҗалык эчәргә яраклы су белән тәэмин итүнең төп чыганагы булып тора. Су сыйдырышлы токымнар булып известняклар һәм мергельләр тора. Су кертү комплексын тукландыру җир асты сулары үтеп керү, шулай ук түбән катламнардан су эчү юлы белән башкарыла. Сулар басымлы. Җир асты суларының дәрәҗәсе 60 метр тирәнлектә билгеләнә, бу исә 103 метрлы абсолют билгегә туры килә. Химик состав буенча сулар-0,26-0,4 г/л минеральләштерелгән гидрокарбонат магний - натрийлы, гомуми катылыгы - 4,5-8 мг-экв/л. Тирәндәге сулар гомуми катылыгы 9-14, 5 мг-экв/л белән катырак. Комплекс өстән Юрск һәм Югары Уржум катламнарында чирек суглинкалар һәм балчык белән сакланган.

Су йөртә торган Югары Казан карбонат-терриген комплексы бөтен җирдә таралган. Су сыйдырышлы токымнар булып ярыклы, каверноз известьташлар һәм доломитлар тора. Скважиналарның чагыштырма дебиты 0,003 тән 1,2 л/с га кадәр тигез. Сулар басымлы. Җир асты суларының дәрәҗәсе абсолют билгеләрдә 62-65 м. Җир асты сулары агымы Зөя елгасына юнәлтелгән, анда алар бушатылалар.

Химик состав буенча сулар 4 г/л минеральләшү белән сульфатлы, хлорид-сульфатлы, гомуми катылыгы 35 мг-экв/л га кадәр.

Су алу корылмаларының һәм су хуҗалыгы торышының характеристикасы

Черки-Дүртиле т.п. ына файдалануга тапшырыла торган җир асты байлыклары кишәрлеге Иныш елгасының уң як кушылдыгы булган үзәннең сул як ярында - Зөя елгасының уң култыгында, бистәнең көньяк- көнчыгыш ягында урнашкан. Ул 21нче номерлы су алу скважинасы (кадастр № 218921001 скважинасы) тамагында 103 м абсолют билгесе белән файдаланыла. 135 м тирәнлектәге скважина 1977 елда борауланган. Скважина су йөртә торган Югары Казан терриген-карбонат комплексында җиһазландырылган. 123-135 м тирәнлектәге интервалда скважинада фильтр колоннасына тампонаж ясалды. Фильтрның эш өлеше 101-113 м тирәнлектәге интервалда урнашкан.

Скважина елына 365 көн Түбән Уржум карбонат-терриген комплексы тарафыннан файдаланыла.

Су Черки-Дүртиле т. п. хуҗалык-эчәргә яраклы ихтыяҗлар өчен кулланыла Суга ихтыяҗ 27338,5 кв. м тәшкил итә^3/ел (74,9 м3/тәүлек).

Скважинаның тамагы павильон белән ябылган. Павильонда идән бетонлаштырылмаган. Санитар саклау зонасының беренче поясы киртәләнмәгән. Скважинада су дәрәҗәсе һәм сайлап алына торган су күләме артыннан күзәтүләр алып барылмый.

Химик күрсәткечләр буенча җир асты суларының сыйфаты гомуми катылык күрсәткече буенча «Эчәргә яраклы су» СанПиН 2.1.4.1074-01 таләпләренә туры килми (норма 7 мг-экв/л булганда 8,9 мг-экв/л). Микробиологик күрсәткечләр буенча су пробалары СанПин 2.1 А.1074-01 «Эчә торган су» нормаларына яраша.

21нче скважинадан 300 м ераклыкта су йөртә торган Югары Казан терриген-карбонат комплексы файдаланган «Яшар» АКХның су алу скважинасы бар.

Бол. Фролово т. п. да файдалануга тапшырыла торган җир асты байлыклары кишәрлеге бистәнең төньяк читендә Черка елгасы үзәненең уң як ярында урнашкан.. Ул 23нче (кадастр № 218920902) һәм 24нче (кадастр № 218920901 скважинасы) су алу скважиналары тарафыннан 163 метр тамакның абсолют тамгасы белән файдаланыла. Скважиналар арасы 300 м.

121 м тирәнлектәге 23нче скважина 1971 елда борауланган. 115-121 м тирәнлек интервалында скважинада фильтр колоннасына тампонаж ясалды. Фильтрның эш өлеше 60-100 м тирәнлектәге интервалда урнашкан.

118 м тирәнлектәге 24 нче скважина 1986 елда борауланган. Фильтрның эш өлеше 102-110 м тирәнлектәге интервалда урнашкан.

Су Бол.Фролово т. п. хуҗалык-эчәргә яраклы ихтыяҗлары өчен кулланыла. Суга ихтыяҗ 45990 м тәшкил итә^3/- (126,0 м^3/тәүлек). Шул ук вакытта һәр скважина 63м^3/тәүлек су белән тәэмин итәргә тиеш.

Скважиналар белән елына 365 көн Түбән Уржум карбонат-терриген комплексы файдалана.

Скважиналар тамаклары павильоннар белән ябылган. Павильоннарда идән бетонлаштырылмаган. Санитар саклау зонасының беренче поясы киртәләнмәгән. Скважиналарда су дәрәҗәсе һәм сайлап алына торган су күләме артыннан күзәтүләр алып барылмый.

Химик составның өйрәнелгән күрсәткечләре буенча җир асты суларының сыйфаты гомуми катылык күрсәткече буенча (7,8-8 мг-экв/л нормасы буенча) «Эчәргә яраклы су» СанПиН 2.1.4.1074-01 таләпләренә туры килми. Микробиологик күрсәткечләр буенча су «Эчәргә яраклы су» СанПиН 2.1 А.1074-01 нормаларына туры килә.

Скважиналарның төп характеристикалары геологик-техник яктан һәм таблицада китерелгән (3, 4, 5нче рәсемнәр, 1нче табл.).

23нче скважинадан 100 м көнбатыштарак су йөртә торган Түбән Уржум карбонат-терриген лексында бораулангaн эшләми торган скважина бар. Скважинаның хуҗасы «Фролово» АКХ. (СНиП 2.04.02-84) нигезендә, әлеге скважина торгызылырга яки бетерелергә тиеш.

Черки-Дүртиле һәм Бол.Фролово торак пунктларында су алуның игълан ителгән зурлыгын фараз ресурслары белән тәэмин итүне бәяләүне формула кулланып, эксплуатацион су алу җайланмасы күләменә карата фараз ресурсларын формалаштыру зонасының радиусын исәпләү юлы белән башкарачакбыз:

$$R_ф = \sqrt{\frac{Q_в}{\pi \mu_{пр}}},$$

анда QВ-су алу дебиты, суга билгеләнгән ихтыяҗны: скв.21-0,9 л/тәүлек, скв.23 һәм 24 - 1,5 л/тәүлек;

Әлеге район өчен төбәк бәясе нәтиҗәләре буенча җир асты суларының фараз ресурслары модуле-1,081 л/с 1км •

$R_ф$ - фаразланган ресурсларны формалаштыру зонасының радиусы;

ТР Буа районының Черки-Дүртиле һәм Бол.Фролово т.п.

1 нче таблица

№ скв кадастр номеры	бораулау елы,тирәнлеге,м	Абсо скв тамагының ачы тамгасы. м	Скважинаның географик координатлары		Скважинаның су кабул итү өлеше				Төзелеш нәтиҗәләре су суыртулар			Эксплуатацион су белән тәэмин итү системасы	Төп химик күрсәткечләр
			Төньяк киңлек	Көнчыгыш озынлык	Фильтр тибы	Ара фильтр урнаш тыру , м		Су сыйдыручы токымнар һәм геологик индекс	Урнашу тирәнлеге дәрәҗәсе, м Абс. билге, м	Дебиты, л/с	Түбәнәюе, м		
21 218921001	1977 135	118	$55^0$4'24,2”	$48^0$22'11”	тишекле	101	113	мергельләр известняклар Р2Г1	56 62	2,0	7	0,87	Cl -61 мг/л Гомуми катылыгы-8,9-мг-экв / л; N03-19,2 мг / л; Fe— 0,05 мг / л;
23 218920902	1971 121	163	$55^0$3'18“	$48^0$25'25”	ярыклы	60	100	известняклар, доломитлар, мергельләр P2url	60 103	1,5	20	0,73	Cl -38 мг/л Гомуми катылыгы -8-мг-экв / л; мг/л; NO3 Fe— 0,03 мг / л;

24 218920901	1986 118	163	$55^{0}3'18''$	$48^{0}24'30''$	тишекле	102	110	ком, известняклар, доломитлар P2ur1	60 103	2,0	15	0,73	Cl -54 мг/л Гомуми катылыгы - 7,8-мг-экв/л; NO3-0.06 мг/л; Fe-0,03 мг/л;

Исәпләү күләмнәренең сандагы күрсәткечләрен формулага китереп:
1нче (21) су алу скважиналары өчен - R = 0,51 км; 23нче һәм 24нче су алу скважиналары өчен -R = 0,66 км.

Су йөртә торган Түбән Уржум карбонат-терриген комплексы файдаланган башка су алу скважиналары фараз ресурсларын формалаштыруның радиусларыннан читтә торалар. Шуңа күрә су алу һәм карала торган җир асты байлыклары участокларыннан ачыкланган зурлык фараз ресурслары белән тәэмин ителгән.

СУ АЛУ ҖАЙЛАНМАЛАРЫН САНИТАР САКЛАУ ЗОНАСЫ ПОЯСЫ ЧИКЛӘРЕН НИГЕЗЛӘҮ

Карала торган җир асты суларының файдаланылуына бәйле рәвештә, хуҗалык-эчәр су белән тәэмин итү өчен, СанПиН 2.1.4.1110-02 таләпләренә туры китереп, су белән тәэмин итү чыганагы санитар саклау зонасы белән тәэмин ителергә тиеш (ЗСО).

Җир асты сулары запасларын бәяләү һәм ЗСО чикләрен нигезләү буенча махсус гидрогеологик тикшеренүләр үткәрелмәгән, шуңа бәйле рәвештә ЗСО поялары чикләрен исәпләү әдәби чыганаклар өчен кабул ителгән параметрлардан якынча үтәлгән.

СанПиН 2.1.4.1110-02 (2.2.1.1 пункты) таләпләренә туры китереп беренче пояс продуктлы су горизонтының табигый якланганлыгына бәйле рәвештә билгеләнә.

Икенче пояс патоген организмнарның скважинаның су кабул итү өлешенә ЗСО-II чигеннән алып хәрәкәт итү вакыты кимендә 400 тәүлектән дә ким булмаган шартлардан чыгып билгеләнә.

Өченче пояс пычранган суны ЗСО-III чигеннән алып су алу җайланмасына кадәр алга җибәрү вакыты су алу җайланмасын эксплуатацияләүнең проект срогы (Т=25 ел яки 1000 тәүлек) күбрәк булырга тиеш дигән шарттан чыгып исәпләнә.

Беренче чиратта ЗСО-3 чигенең гидрогеологик нигезләнүен, әлеге чиктә продуктлы горизонтка эләккән пычрану 1000 тәүлек эчендә су алу җайланмасына җитмәячәк дигән шарттан чыгып башкарачакбыз.

Карала торган җир асты байлыклары кишәрлекләрендә җир асты тогының табигый тайпылышы 0,001 тән кимрәк тәшкил итә, шуңа күрә ЗСОның өченче поясы чикләрен бассейн шартларына карата тәшкил итә:

$$R = \sqrt{\frac{QT}{\pi n m}} \qquad (1)$$

R - ЗСО-Ш чикләренә кадәрге ераклык, м;

Q -су алу җайланмасының проект дебиты, $м^3$тәүлек;

Т - пычрануны алга җибәрү вакыты (1000 тәүлек — су алу җайланмасын эксплуатацияләүнең исәп-хисап вакыты);

m - продуктив су йөртү горизонты егәрлеге (фильтрның тигез эш өлешенә тигез итеп кабул ителә), м;

n – нәтиҗәле су йөртү комплексының актив куышлыгы;

Әлеге су алу скважиналары өчен түбәндәге шартлар кабул ителә: дебит:

скв 21 Q=74,9 $м^3$/тәүлек, скв.23 Q=63 $м^3$/тәүлек, скв. Q=63 $м^3$/тәүлек; аеруча су үткәрүчән токымнарның егәрлеген (m) тәшкил итә:

21нче скв. - 12 м (известняклар, мергельләр), 23нче скв.- 40 м (известняклар, доломитлар, мергельләр), 24нче скв.- 8 м (известняк); әлеге токымнар өчен активлык (п) 0,03 тәшкил итә.

Формулага санлы әһәмияттәге параметрларын куеп (1) алачакбыз:

21нче скв. Р3=814 м (6нчы рәс.);

23нче скв. Р3=409 м (7нче рәс.);

24нче скв. Р3=914 м (7нче рәс.).

Чөнки ЗСО III 23нче скв. тулысынча ЗСО 3 скв. 24 белән ябылгач. бу ике скважина өчен чикне 914 м радиуста кабул итәргә мөмкин. (7нче рәс.).

23 һәм 24нче скважиналарның III поясы чикләрендә «Фролово» АКХның иске, ликвидацияләнмәгән скважинасы бар, ул СНиП 2.04.02-84 нигезендә мәҗбүри рәвештә бетерелергә тиеш.

ЗСО-1 һәм ЗСО-2 чикләренең нигезләмәләрен нигезләү өчен, аның түбәсенә пычрану үтеп керү вакыты буенча продуктлы су горизонтының саклангалык дәрәҗәсенә бәя бирәчәкбез.

ЗСО-III чикләрендә сакланган минималь дәрәҗәдә, 21 нче су алу скважинасы өчен нәтиҗәле су йөртү горизонты (Черки-Дүртиле т.п.) Иныш елгасы үзәне астында характерлана, анда аэрация зонасы юк.

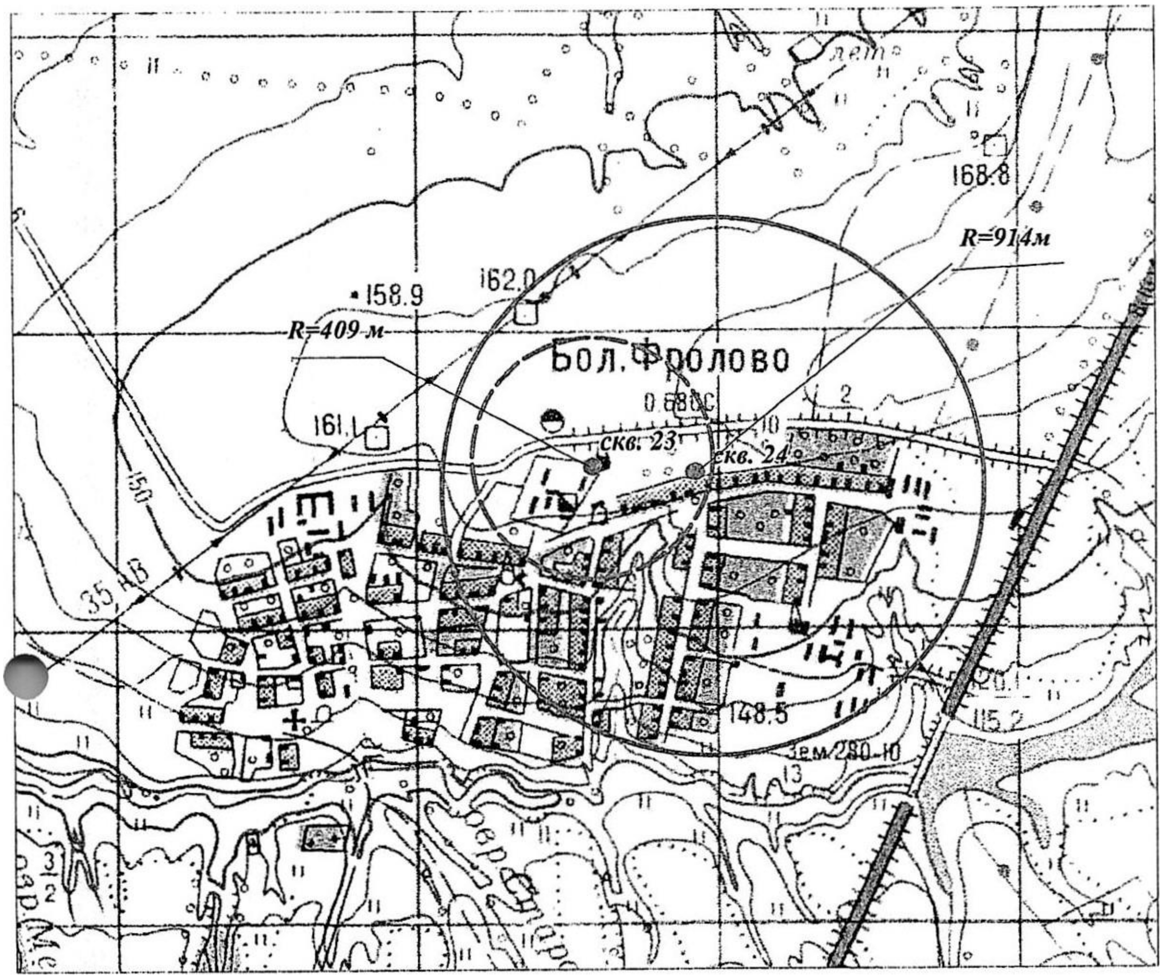
Нәтиҗәле су йөртү горизонтының түбәсенә кадәр су белән тулган өлеше балчыклардан гыйбарәт — 20 м.

Якынча исәп-хисапларда балчык өчен түбәндәге уртача гидрогеологик параметрларны кабул итәргә мөмкин - k2 м/тәүлек,n2=0.1

Формулага (2) исәп-хисап зурлыкларының сандагы әһәмиятләрен биреп, алачакбыз:

T=2000 тәүлек.

Шулай итеп, түбәдән продуктлы су горизонтының түбәсенә пычрану ихтималы 21000 тәүлектә 21нче скважинага килеп җитә, бу җир асты суларының яхшы саклануын күрсәтә.



Масштаб 1 :25000

7нче рәс. ТР Буа районының Фролово т. п. 23 һәм 24нче ЗСО су алу скважиналарының өченче поясы чиген урнаштыру схемасы

Шартлы билгеләмәләр:

- су алу скважинасы;
- өченче ЗСО поясы чиге.

Бу беренче поясны исәпкә алып, скважина тамагыннан 30 м радиуста кабул итәргә мөмкин.

Җир асты агымы шартларында патоген организмнарның исән калу вакыты 100 тәүлектән артмаганлыктан, өслектән пычрану вакыты бу вакыттан артып китә, ЗСО чиген микробиологик күрсәткечләр буенча җир асты суларының сыйфатын тәэмин итә торган ЗСО чиге беренче ЗСО поясы белән бергә һәм беренче пояс чикләрендә (30м) кабул итәргә мөмкин.

23 һәм 24нче су алу скважиналары (Бол.Фролово т. п.) елгадан шактый ерак урнашканлыктан, ә елга продуктлы горизонт белән турыдан-туры

гидравлик элемтәгә ия түгел, продуктлы су горизонтының микроб пычрануы, аэрация зонасы аша атмосфера явым-төшемнәре белән бергә, өслектә генә булырга мөмкин.

Нәтиҗәләр һәм тәкъдимнәр.

Соратып алына торган җир асты байлыклары кишәрлекләренә җир асты суларын чыгару максаты белән җир асты байлыкларыннан файдалану хокукына лицензия бирү киңәш ителә:

- Черки-Дүртиле т. п. 27228,5 $м^3$/ел- (74,9 $сум^3$/тәүлек);
- Бол.Фролово т. п . 45990 $м^3$/ел (126 $м^3$/тәүлек).

Әлеге бәяләмә бирелгән көннән 2 ай эчендә:

- 30 м радиуста скважиналар өчен беренче поясны санитар саклау зонасын оештырырга;
- скважиналарны үлчәү өчен кирәкле җайланмалар белән җиһазландыру җир асты суларының дәрәҗәсе һәм су бүлүнең зурлыгы;
- су алу җайланмасын эксплуатация режимына даими күзәтүне оештырырга;
- скважиналарның техник торышын СНиП 02-84 таләпләренә туры китерергә (скважиналар тамаклары тирәсендәге идәннәрне бетонлаштыру).

Гидрогеология генераль директоры
«ТР Геоцентр фәнни-җитештерү берләшмәсе» С. И. Поляков

Кушымта

ЗСО ТЕРРИТОРИЯСЕНДӘ ТӨП ЧАРАЛАР
(СанПиН 2.1.4.1110-02)

Чаралар һәр ЗСО поясы өчен аның билгеләнеше нигезендә карала. ЗСО территориясендәге төп чаралар күләме, тиешле нигезләмә булган очракта, төгәлләштерелгән һәм конкрет табигый шартларга һәм санитар хәлгә карата, ЗСО районында территорияне заманча һәм перспективалы хуҗалык кулланылышын исәпкә алып, тулыландырылырга тиеш.

Беренче пояс буенча чаралар:

- ЗСОның беренче поясы территориясе өслек агымын аның чикләреннән читкә бүлеп бирү өчен планлаштырылырга, яшелләндерелгән, коймаланган һәм сак белән тәэмин ителгән булырга тиеш. Корылмаларга юллар каты өслеккә ия булырга тиеш;
-биек агачлар утырту, төзелешнең барлык төрләре дә су үткәргеч корылмаларын эксплуатацияләүгә, реконструкцияләүгә һәм киңәйтүгә турыдан-туры катнашы булмаган, шул исәптән төрле билгеләнештәге торба үткәргечләрне салу, торак һәм хуҗалык-көнкүреш биналарын урнаштыру, кешеләр яшәү, агу химикатлары һәм ашламалар куллану рөхсәт ителми.;
- биналар, икенче пояс территориясендә санитар режимны исәпкә алып, беренче ЗСО поястан читтә урнашкан чистарту корылмаларының җирле станцияләренә юынтык суларны көнкүреш яки җитештерү канализациясе системасына бүлеп бирү өчен канализация белән җиһазландырылырга тиеш. Аерым очракларда канализация булмаганда, су үткәрә торган чистарту җайланмалары һәм көнкүреш калдыклары беренче ЗСО поясы территориясен пычратуга юл куймый торган урыннарда урнаштырылырга тиеш.
- санитар саклау зоналарының беренче поясында урнашкан су корылмалары, скважиналар тамаклары, резервуарларның кок һәм агу торбалары һәм насосларга тутыру җайланмалары аша эчәр су пычрану мөмкинлеген булдырмас өчен җиһазландырылырга тиеш.;
-барлык су алу җайланмалары да су үткәргечне эксплуатацияләгәндә, ЗСО чикләрен проектлау һәм нигезләү турында проект җитештерүчәнлеге белән каралган факттагы дебитның туры килүен системалы тикшерү өчен аппаратура белән җиһазландырылырга тиеш.

Икенче һәм өченче пояслар буенча чаралар.

- су горизонтларының пычрану мөмкинлеге өлешендә куркыныч тудыра торган барлык искеләрен, гамәлдәге, дефектлы яки дөрес файдаланылмый торган скважиналарны ачыклау, тампонирлау яки торгызу;

-яңа скважиналар бораулау һәм туфрак катламын бозу белән бәйле яңа төзелеш дәүләт санитар-эпидемиологик күзәтчелек үзәге белән мәҗбүри килештерү вакытында башкарыла;

- файдаланылган суларны җир асты горизонтларына ташлауны, каты калдыкларны җир өстенә урнаштыруны һәм җир асты байлыкларын эшкәртүне тыю;

-ягулык-майлау материаллары, агу химикатлары һәм минераль ашламалар складларын, промстоклар, шлам саклау складларын һәм химия куркынычына бәйле башка объектларны урнаштыруны; җир асты сулары белән пычрануны тыю.

Мондый объектларны урнаштыру, геологик контроль органнары бәяләмәсен исәпкә алып, бирелгән дәүләт санитар-эпидемиологик күзәтчелек үзәгенең санитар-эпидемиологик бәяләмәсе булган очракта, сакланган җир асты суларын кулланганда гына, су горизонтын пычратудан саклау буенча махсус чаралар үтәлгән очракта гына, ЗСОның өченче поясы чикләрендә рөхсәт ителә.;

- кулланыла торган су горизонтлары белән турыдан-туры гидрологик бәйләнешкә ия булган өске суларны санитар саклау буенча кирәкле чараларны үз вакытында үтәү.

Икенче пояс буенча чаралар:

Югарыда күрсәтелгән чаралардан тыш, су белән тәэмин итүнең җир асты чыганакларының ЗСО икенче поясы чикләрендә түбәндәге өстәмә чаралар үтәлергә тиеш:

-җир асты суларын микроблар белән пычратуга китерә ала торган зиратларны, үләт базларын, ассенизация басуларын, фильтрация кырларын, тирес саклагычларны, силос траншеяларын, терлекчелек һәм кошчылык предприятиеләрен һәм башка объектларны урнаштыру, ашламалар һәм агу химикатлары куллану, төп куллану урманын кисү һәм реконструкцияләү рөхсәт ителми.

-торак пунктлар һәм башка объектлар территорияләрен санитар төзекләндерү буенча чараларны үтәү (канализация белән тәэмин итү, су үткәрү өчен киртәләр урнаштыру һ.б.).

«Кыят ММП ЖКХ» ААҖнең су алу буенча эчә торган суның сыйфатына производство контроле программасы

Черки-Дүртиле авылы, скважина №21

ТР Буа муниципаль районы

Черки-Дүртиле авылы. Тау ур., 1а

Гамәлдә булу вакыты 2019 елга кадәр

1. Производство контролен тормышка ашыру өчен «Кыят МГП ЖКХ» ААҖ мастеры А. А. Кирпичев җаваплы.

2. Предприятиедә түбәндәге норматив документлар бар:

«Халыкның санитар-эпидемиологик иминлеге турында» 1999 елның 30 мартындагы 52-ФЗ номерлы федераль закон;

- СанПиН 2.1.4.1074 - 01 «Эчәргә яраклы су. Үзәкләштерелгән эчәргә яраклы су белән тәэмин итү системаларының су сыйфатына карата гигиена таләпләре. Сыйфат контроле»,
- СанПин 2.1.4.1110-02 «Су белән тәэмин итү һәм сууткәргеч-эчә торган су чыганагын санитар саклау зоналары».

3.Башлангыч һәм вакытлы медицина күзәтүе, шулай ук һөнәри гигиеник әзерлеккә түбәндәге затлар тиеш:

п/п	Ф. И. А.	Вазыйфасы
1	Кирпичев Андрей Александрович	Мастер
2	Җамалетдинов Рәмис Рәис улы	УАЗ йөртүче

3	Галимов Фидаил Рифкать улы	Экскаватор машинисты
4	Нәҗметдинов Радик Рөстәм улы	Слесарь

4. Сууткәргеч суы, а/скважиналар суы потенциаль куркыныч тудыра.
5. Контрольле күрсәткечләр: микробиологик химик матдәләр реагентларының гомумиләштерелгән органик, радиологик калдык матдәләре микъдары.
6. Җитештерү контролен гамәлгә ашыру чаралары:

	Чаралар исеме	Вакытлылык	Башкаручы
1	Су челтәрләре һәм скважиналар торышын тикшерү	Көндәлек	Мастер Кирпечев А.А.
2	Гигиеник әзерлек һәм медицина тикшерүләре срокларын тикшерү	даими	ОТ буенча инженер - Шәйдуллин И.Э.
	Дезинфекциянең сыйфатын һәм сакланышын, шәхси саклану чараларын куллануны, шәхси гигиена кагыйдәләрен үтәүне тикшерү	даими	ОТ буенча инженер Шәйдуллин И Э.

Авария хәлен бетерү планы

Суүткәргеч челтәрләренә зыян китерүне булдырмау һәм аларның торышын контрольдә тоту максатыннан даими планлы-кисәтү һәм бүлү челтәренә ремонт ясала.

Зыян килгән яки уңай сыйфат пробалары булган очракта, халыкны һәм Татарстан Республикасы (Татарстан) буенча Роспотребнадзор идарәсенең территориаль бүлегенең Буа районы һәм Буа авылында мәҗбүри хәбәр итеп, су белән тәэмин итүдән өзү һәм авариягә ремонт ясау зарур. Аварияне бетергәннән соң, челтәр участогы «Татарстан Республикасында Гигиена һәм эпидемиология үзәге» федераль дәүләт сәламәтлек саклау учреждениесенең Буа районында һәм Буа шәһәрендәге филиалы вәкиле тарафыннан мәҗбүри рәвештә хлор известе эретмәсе белән дезинфекцияләнә.

24 сәгатьтән артык өзелгәндә эчә торган су яки шешәгә тутырылган су белән тәэмин итү оештырыла.

Черки-Дүртиле авылының контроль колонкалары

1. Кольцевая урамы
2. Лесная ур.
3. Нагорный ур.
4. Озерная урамы
5. Совет урамы
6. Үзәк ур.
7. Мәктәп урамы

Мастер
«Кыят МПП ЖКХ» ААҖ----------------------------Кирпечев А. А.