

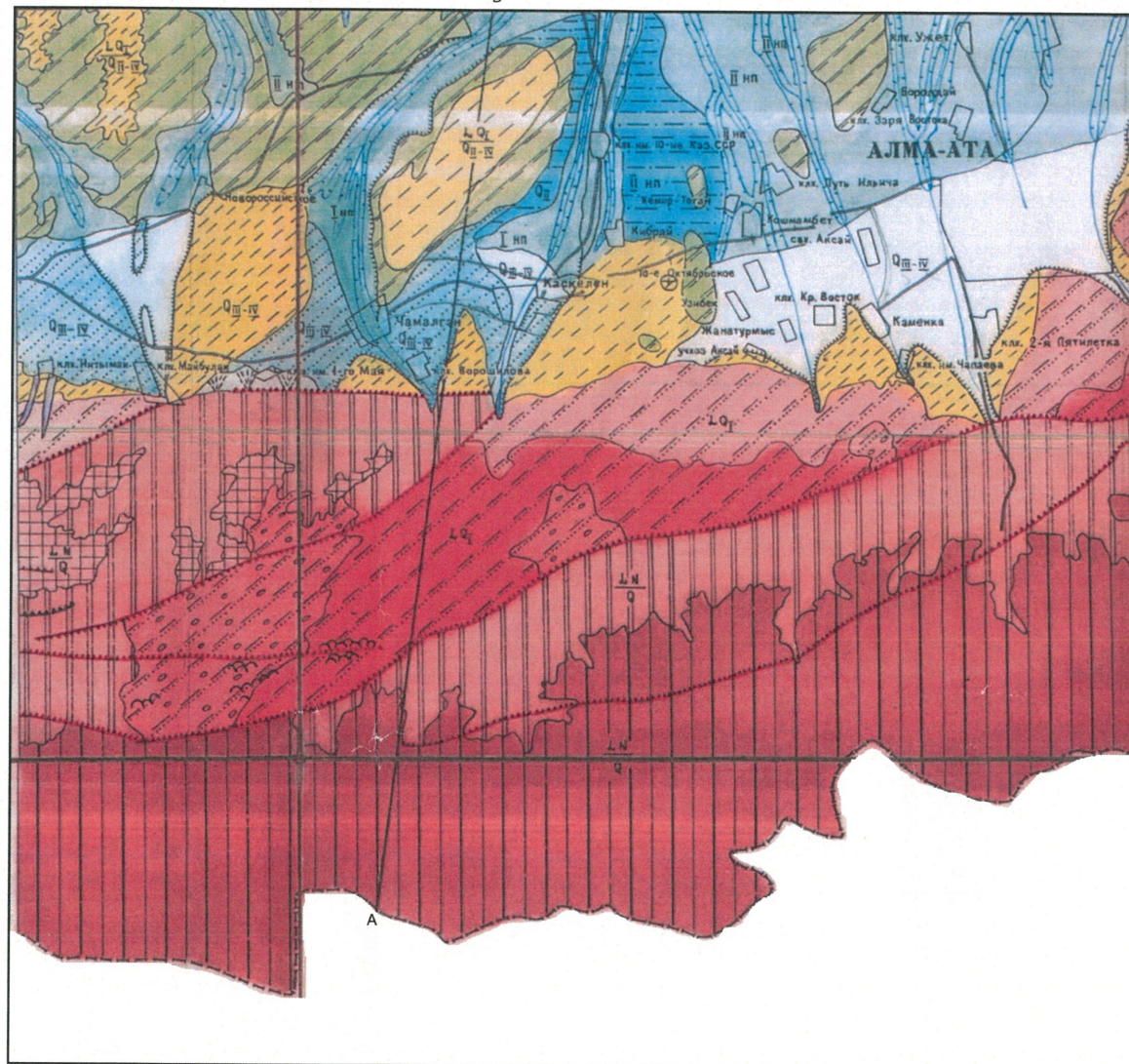
ЖҰМЫС АУДАНЫНЫҢ ШОЛУ КАРТАСЫ



						ҚазҰТЗУ.5В080500.36-03.294.2019.ДЖ			
						Алматы облысы Жамбыл ауданы Сарыбастау ауылын ауыз сумен қамтамасыз ету жобасы			
өлш.	код №	бет	док.№	қолы	күні	Жалпы бөлім	Стадия	Бет	Беттер
Кафедра мен.	Алимова К.К.			<i>Алимова К.К.</i>	6.05		0	1	5
Нормбакыл.	Көлдеева Э.М.			<i>Көлдеева Э.М.</i>	6.05	Жұмыс ауданының шолу картасы	СКЖЭ институты, ИЖЖЖ кафедрасы		
Жетекші	Досхожаев А.С.			<i>Досхожаев А.С.</i>	6.05				
Кенесші	Досхожаев А.С.			<i>Досхожаев А.С.</i>	6.05				
Орындаған	Сәрсенбай Л.			<i>Сәрсенбай Л.</i>	6.05				

ЖҰМЫС АУДАНЫНЫҢ ГЕОЛОГИЯЛЫҚ КАРТАСЫ

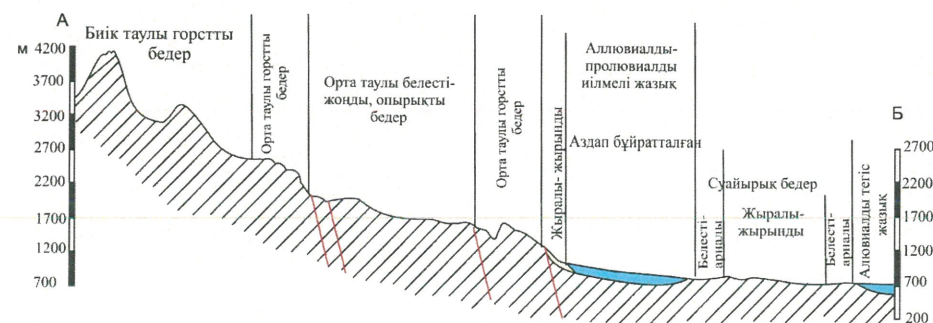
М 1: 200 000



А-Б СЫЗЫҒЫ БОЙЫНША ГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚИМА

Масштаб

көлденең 1:200 000
тік 1:50 000



Класс	Комплекс	Топ	Топ бөлігі	Бедер түрі	Бедер түрі бөлігі	Шартты белгілер	Литология	Жасы
Таулар	Таулы	Эрозионды-тектоникалық	Суайырық	Биік таулы бедер	Биік таулы горстты бедер		Палеозой фундаментінің әртүрлі жыныстары	LN
				Орта таулы бедер 1500-2500 м	Орта таулы горстты бедер Реликті пенеплен			Q
				Орта таулы белесті-жоңды 1500-2500 м	Ошырықты		Құмдардың, доңбектасты-малтатасты сары топрақты саздардың қатпарлары бар саздар	LQ ₁
				Орта таулы белесті-жоталы 1500-2500 м	Ошырықты			LQ ₁
Төбелер	Ұсақ шоқылар	Тектоникалық-аккумулятивті	Суайырық	Белесті-жоңды	Орта			LQ ₁
				Белесті-далалы	Орта		Сарытопырақты саздақтар	LQ ₁ LQ _{1.1}
				Жыралы-жырынды	Орта			
Жазықтар	Жазық	Аккумулятивті	Сулы	Аллювиалды	Бұйратты		Құмдар, саздақтар, қиыршық-малтатастар	Q _{iv.1}
				Проллювиалды-аллювиалды	Teric		Саздақтар, құмдар, сүйіртпастар	Q _{iv.2}
				Аллювиалды-пролювиалды	Teric		Дөңбектасты-малтатастар, сүйіртпастар, сарытопырақты саздақтар	Q _{iv.3}

Кайназой жыныстарының стратиграфиялық колонкасы

Жүйе	Бөлім	Сабөлім	Индекс	Литологиялық колонка	Қалыңдығы, м	Жыныстардың сипаттамасы, генезисі
Төрттік	қаз-ғы	орта	Q _{iv}		10-4,5	Құмдармен толтырылған қиыршықтасты-малтатастар, аллювиалды, аллювиалды-пролювиалды қойтасты малтатастар, көлді ұсақтүйірлі құмдар, құмдақтар мен саздар қатпарларынан тұратын құмдақтар. Эрозиялық кесінді, аңғардың шұңқыр жері.
			Q _{iv.1}		30-170	Құмдардан тұратын қиыршықтасты малтатастар мен толтырылған аллювиалды-пролювиалды қойтасты-малтатастар, топырақты саздақтар мен құмдар. Саздақтармен жабылған ұсақ және ортатүйірлі аллювиалды-көлді құмдар.
			Q _{iv.2}		20-458	Эрозиялық жырынды. Топырақты саздақтармен жабылған құмтасты-саздақтар мен толтырылған аллювиалды пролювиалды қойтасты-қиыршықтасты малтатастар. Құмтастың айнасы мен жұмыртас араласқан делювиалды-пролювиалды саздақтар.
			Q _{iv.3}		10-450	Негізгі эрозиялық жырынды. Сары топырақты саздақтармен жабылған құмтасты-ұсақтастармен толтырылған флювиалды және мөренді қойтасты-малтатастар. Аллювиалды-пролювиалды саздақтар, конгломерат тәрізді қойтасты-малтатастар.
Неоген	плиоцен	хор-гос	N ₁ hr		20-80	Жырындылар қатпарлары. Далалық қылдау саздар, қиыршықтасты-малтатастар, қойтасты-малтатастар және конгломераттар.
			N ₁ il		80-120	Конгломераттардың, қиыршықтастардың, құмтастардың, құмдардың қабатшаларынан тұратын далалық саздар. Қиманың төменгі жағында, құмдардың, құмтастар мен конгломераттар қабатшаларынан тұратын сұр, көкшілдеу және жасылдау сұр саздар.
			N ₁ il		200-920	Жырындылар қатпарлары. Ірі сынықты материалдар қабаттарынан тұратын шағыл тәрізді қызыл-қоңыр континенталды гипсті саздар. Түрлі құмдардың, құмтастар мен қиыршықтастардың қабатшаларынан тұратын көлді аргилиттерге ұқсас сұр түсті саздар.
Палеоген	миоцен		N ₂			Жырындылар қатпарлары.
			P		520	Құмтастар мен сұрлау-жасыл аргилиттер қатпарларынан тұратын қызыл қоңыр аргилиттер, саздар, құмдар, малтатастар мен қиыршықтастар.

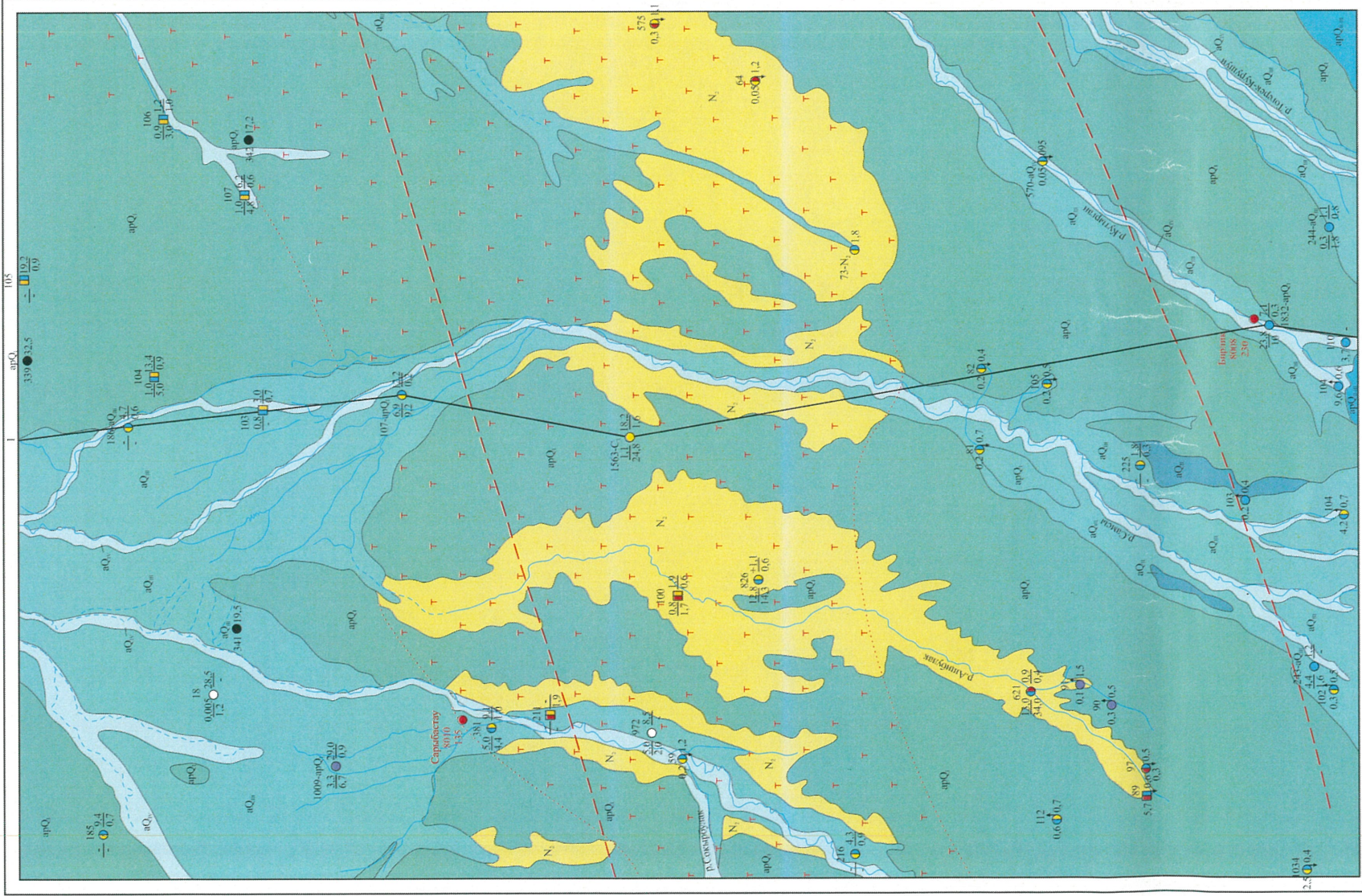
Шартты белгілер

- Нақты анықталған
Ірі тектоникалық жарылымдар
Горстты шыңдар
Ойыстар мен опырықтар
- Гравитациялық пішіндер**
Гравитациялық бұзылымдардан пайда болған баспалдақтар
Бедердің дөңесті-сырғымалы пішіні
- Флювиальды пішіндер**
Бойлық профильдің, арнаның нақты иілген участігі
Жыралар, сайлар
- Туындаған эрозионды кертпештер**
Борпылдақ шөгінділерде
Уақытша ағындардың ысырынды конустары
- Өзен террасаларының участігі**
а) Жайылма
б) I-терраса (Q_{iv})
в) II-терраса (Q_{iv.1})

ҚазҰТЗУ.5В080500.36-03.294.2019.ДЖ			
Алматы облысы Жамбыл ауданы Сырбастау ауылдық округі қалыптасуы өту жобасы			
Авторы	Мод. №	Бет	Док. №
Еңбектеме	Алматы К.К.	1	1
Нормативтік	Қазақстан Ұ.М.	1	1
Жетекші	Досжанов А.С.	1	1
Келісуші	Досжанов А.С.	1	1
Орындаған	Сырымбай Д.	1	1
Жамбыл ауданының географиялық картасы			
Стандарт	Бет	Бет	Беттер
0	2	5	

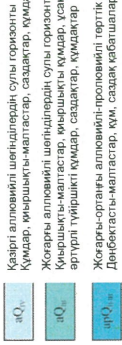
ЖҰМЫС УЧАСКЕСІНІҢ ГИДРОГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚАРТАСЫ

масштаб 1 : 50000



ШАРТТЫ БЕЛГІЛЕР

I. Сулы горизонттардың немесе кешендердің таралуы



Қабір аллювийлі шөгінділердің сулы горизонты
Құмдар, мыршықты-малтастар, саздақтар, құмдақтар
Жоғары аллювийлі шөгінділердің сулы горизонты
Қиыршықты-малтастар, мыршықты құмдар, ұсақ
әртүрлі тұйышты құмдар, саздақтар, құмдақтар

Жоғары-ортаңғы аллювийлі-пролювийлі төрткі шөгінділердің сулы кешені.
Дөңбектасты-малтастар, құм, саздақ қабатшалары бар малтастар

Ортаңғы төрткі аллювийлі шөгінділердің сулы кешені.
Ұиыршықты-малтастар, саздақтармен және құмдақтармен
араласқан келген мыршықты құмдар, ұсақ
әртүрлі тұйышты құмдар

Төменгі төрткі аллювийлі-пролювийлі шөгінділердің сулы кешені.
Құмдар, лесс-гариес саздақтар, саздар
Ортаңғы-жоғарғы плиоцен шөгінділердің сулы кешені (Шіелі сайтасы).
Саз бен аргилит қабатшалары арасындағы құмдар.

Ұиыршықты-малтастар, құмдастар
Төменгі таспамаір тау жыныстарының жарықшақтарының сулы зонасы
Эффузивтер, туфтар, құмдастар, гравелиттер, сирепірек сбаастар

II. Су ырмандары

Қайнар бұлақ
1544 Q₁
1,7 Q₂
137-4 Q₁
50 Q₂

Туына бұлақ
1544 Q₁
1,7 Q₂
137-4 Q₁
50 Q₂

Қымыа. Жоғарыда - жергі бойынша немірі және сулы гидрогеологиялық
бөлімшені (геологиялық жасының индексі). Сол жағында алымында -
дебит, дм/с; бөлімше - су деңгейінің төмендеуі, м. Оң жағында алымында -
суын тұрақталған деңгей, м. Бөлімше - су минералдылығы, г/дм³.
Жаңа ішкі алынған сулы горизонттар немесе көшелері саны

Суық ұймада. Қымыа белгісі жағында - түбіндегі жыныстардың
геологиялық жасының индексі, сол жағында - немірі,
оң жағында - ұйма тереңдігі, м

Есептеу: 1) жер бетінен жоғары су деңгейі + белгісімен
берілген;
2) жер бетінен төмендеуі - белгісімен;
3) жер бетінен төмендеуі - белгісімен;
4) жер бетінен төмендеуі - белгісімен;

III. Минералдылық және химиялық құрамы

Жер бетінен бірінші жағын сулы горизонт үшін
су минералдылығының градиенттары мен шартты белгілері

минералдың әртүрлі сулар шекарасы
гидрокарбонатты анион басым
сульфатты анион басым
аралас екі компонентті
химиялық құрамы белгісі
IV. Басқа белгілер

Әртүрлі сулы горизонттар мен көшелер шекаралары
анықталған немесе жобаланған
Гидрогеологиялық қыма сызығы
Жобалық жарылым
Жобаланған тазеу ұрғамасы
Қыма сызығына жобаланған ұрғамы

V. Литология

саздақтар
құмдар
туфтар мен
туфты лагуналар
малтастар
дөңбектасты малтастар
порфирлар мен порфириттер

Жоғары аллювийлі шөгінділердің сулы горизонты
Қиыршықты-малтастар, мыршықты құмдар, ұсақ
әртүрлі тұйышты құмдар, саздақтар, құмдақтар

Жоғары-ортаңғы аллювийлі-пролювийлі төрткі шөгінділердің сулы кешені.
Дөңбектасты-малтастар, құм, саздақ қабатшалары бар малтастар

Ортаңғы төрткі аллювийлі шөгінділердің сулы кешені.
Ұиыршықты-малтастар, саздақтармен және құмдақтармен
араласқан келген мыршықты құмдар, ұсақ
әртүрлі тұйышты құмдар

Төменгі төрткі аллювийлі-пролювийлі шөгінділердің сулы кешені.
Құмдар, лесс-гариес саздақтар, саздар
Ортаңғы-жоғарғы плиоцен шөгінділердің сулы кешені (Шіелі сайтасы).
Саз бен аргилит қабатшалары арасындағы құмдар.

Ұиыршықты-малтастар, құмдастар
Төменгі таспамаір тау жыныстарының жарықшақтарының сулы зонасы
Эффузивтер, туфтар, құмдастар, гравелиттер, сирепірек сбаастар

II. Су ырмандары

Қайнар бұлақ
1544 Q₁
1,7 Q₂
137-4 Q₁
50 Q₂

Туына бұлақ
1544 Q₁
1,7 Q₂
137-4 Q₁
50 Q₂

Қымыа. Жоғарыда - жергі бойынша немірі және сулы гидрогеологиялық
бөлімшені (геологиялық жасының индексі). Сол жағында алымында -
дебит, дм/с; бөлімше - су деңгейінің төмендеуі, м. Оң жағында алымында -
суын тұрақталған деңгей, м. Бөлімше - су минералдылығы, г/дм³.
Жаңа ішкі алынған сулы горизонттар немесе көшелері саны

Суық ұймада. Қымыа белгісі жағында - түбіндегі жыныстардың
геологиялық жасының индексі, сол жағында - немірі,
оң жағында - ұйма тереңдігі, м

Есептеу: 1) жер бетінен жоғары су деңгейі + белгісімен
берілген;
2) жер бетінен төмендеуі - белгісімен;
3) жер бетінен төмендеуі - белгісімен;
4) жер бетінен төмендеуі - белгісімен;

III. Минералдылық және химиялық құрамы

Жер бетінен бірінші жағын сулы горизонт үшін
су минералдылығының градиенттары мен шартты белгілері

минералдың әртүрлі сулар шекарасы
гидрокарбонатты анион басым
сульфатты анион басым
аралас екі компонентті
химиялық құрамы белгісі
IV. Басқа белгілер

Әртүрлі сулы горизонттар мен көшелер шекаралары
анықталған немесе жобаланған
Гидрогеологиялық қыма сызығы
Жобалық жарылым
Жобаланған тазеу ұрғамасы
Қыма сызығына жобаланған ұрғамы

V. Литология

саздақтар
құмдар
туфтар мен
туфты лагуналар
малтастар
дөңбектасты малтастар
порфирлар мен порфириттер

Жоғары аллювийлі шөгінділердің сулы горизонты
Қиыршықты-малтастар, мыршықты құмдар, ұсақ
әртүрлі тұйышты құмдар, саздақтар, құмдақтар

Жоғары-ортаңғы аллювийлі-пролювийлі төрткі шөгінділердің сулы кешені.
Дөңбектасты-малтастар, құм, саздақ қабатшалары бар малтастар

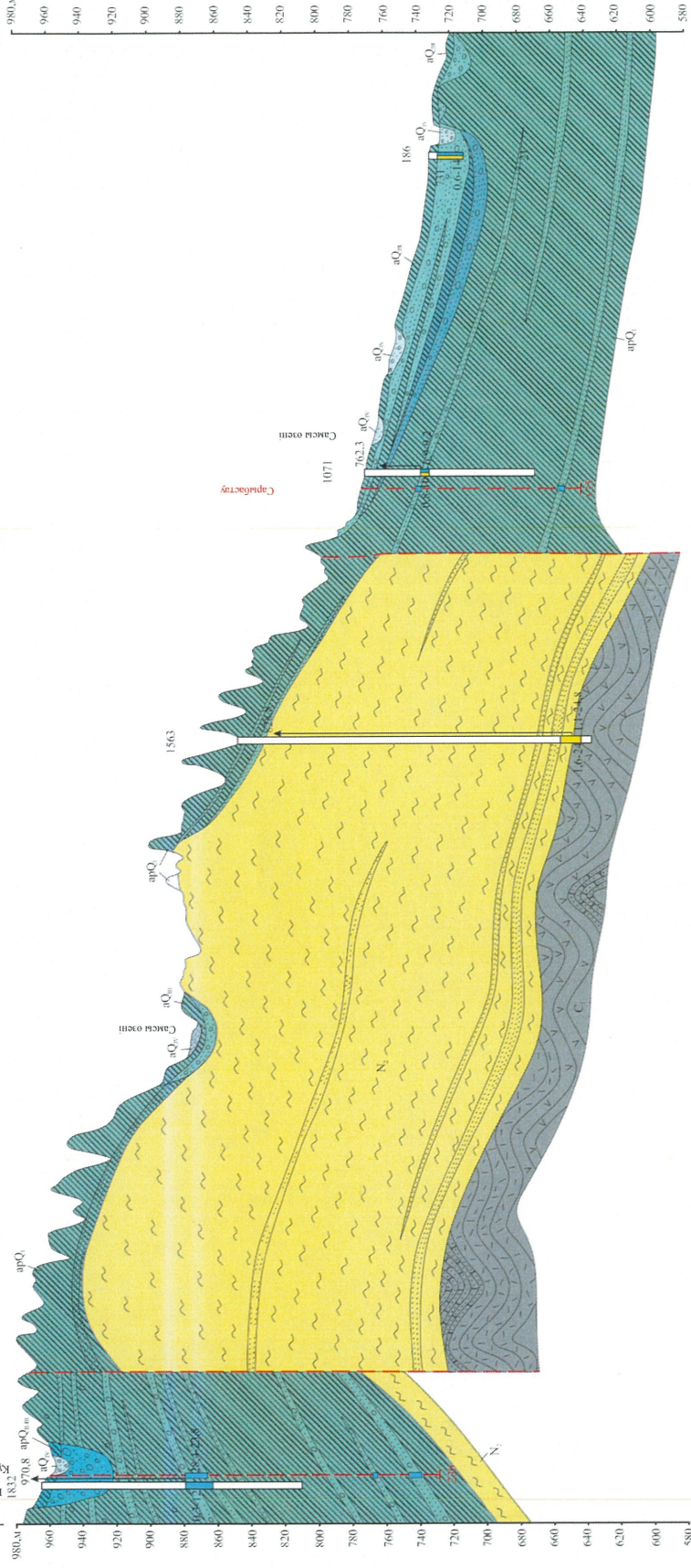
Ортаңғы төрткі аллювийлі шөгінділердің сулы кешені.
Ұиыршықты-малтастар, саздақтармен және құмдақтармен
араласқан келген мыршықты құмдар, ұсақ
әртүрлі тұйышты құмдар

Төменгі төрткі аллювийлі-пролювийлі шөгінділердің сулы кешені.
Құмдар, лесс-гариес саздақтар, саздар
Ортаңғы-жоғарғы плиоцен шөгінділердің сулы кешені (Шіелі сайтасы).
Саз бен аргилит қабатшалары арасындағы құмдар.

Ұиыршықты-малтастар, құмдастар
Төменгі таспамаір тау жыныстарының жарықшақтарының сулы зонасы
Эффузивтер, туфтар, құмдастар, гравелиттер, сирепірек сбаастар

II - II СЫЗЫҒЫ БОЙЫНША ГИДРОГЕОЛОГИЯЛЫҚ ҚИМА

масштаб: көлденең 1 : 50000
тік 1 : 2000



ҚазҰТУ-5В080500-36-03-204-2019 ДЖ										Алматы облысы Жұмыс ұрғамы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы									
										Сыртқы</									

The map displays a complex hydrogeological landscape with various geological units and water resources. Key features include:

- Geological Structures:** Indicated by different colors and patterns, showing various geological formations and their boundaries.
- Water Resources:** Represented by blue areas and lines, showing rivers, streams, and groundwater levels.
- Data Points:** Numerous numerical values and symbols scattered across the map, likely representing water levels, flow rates, or other hydrogeological parameters.
- Administrative Boundaries:** Shown as dashed lines, separating different administrative regions or districts.
- Labels:** Various text labels identifying specific locations, geological features, and administrative boundaries.

The map is a detailed technical drawing, likely used for scientific or administrative purposes, providing a comprehensive overview of the hydrogeological conditions in the Zhymys district.

sp^2
 sp^3
 sp^3
 sp^3
 sp^3
 N_2^{2-}
 N_2
 C_2
 O
 Y

Казіргі алуаналды шөгінділердің сулы горизонты. Құмайттар мен саздақтарын қабапшалары бар дөңбектасты-малтатастар, малтатастар, қиыршықтар, құмдар

Жоғарғы төрттік алуаналды шөгінділердің сулы горизонты. Құмайттар мен саздақтарын қабапшалары бар дөңбектасты-малтатастар, малтатастар, қиыршықтар

Деловиналды-пролювиналды орта-жоғарғы төрттік шөгінділердің әр жерлерінде тараған жер асты сулары. Құмдар мен құбалды-сүйіпасты шөгінділерін қабапшалары бар құмайттар мен саздақтар

Алуаналды-пролювиналды төменгі төрттік шөгінділерінің сулы комплексі.

Дөңбектасты малтатастар, құмайттар мен саздақтардың қабапшалары бар қиыршықтасты-малтатастар

Төменгі төрттік флювиогляциальды шөгінділердің сулы горизонты.

Саздақтардың линзалары бар дөңбектасты-малтатастар

Орта-жоғарғы плицен шөгінділерінің сулы комплексі (Іле синтасы). Малтатастар, қиыршықтасты-малтатастар, құмдар, конгломераттар, қиыршықтар, саздар мен саздақтардың арасында линза түрінде жататын құмтастар

Мношен шөгінділерінің сулы комплексі. Құмдар, қиыршықтасты-малтатастар, саздардың арасында линза түрінде жататын малтатастар

Таскөмір шөгінділерінің ашық жарықшақты зоналарының жер асты сулары. Дашитті, андезитті, липаритті порфиризер және олардың туғары, туғты құмтастар, туғты конгломераттар

Ордовик шөгінділерінің ашық жарықшақты зоналарының жер асты сулары. Конгломераттар, құмтастар, ізбектастар, кварцты порфиризер, порфириттер

Ингуришті жымыстарының ашық жарықшақты зоналарының жер асты сулары. Граниттер, гранодиориттер, диориттер, габбро-диориттер, габбро-диобазалар, серпентиниттер

- 1.2 Ұзынағаш зерттелген орны (Амангелді және Ұзын-Қарғалы)
- 3 Каскелең зерттелген орны
- 4.Алма-Ата зерттелген орны
- 5.Ақсөңгір зерттелген орны
- 6.Шемолған зерттелген орны
- 7.Қарой зерттелген орны

Сусыз орта-жоғарғы төрттік делювиалды-пролювиалды шөгінділер. Құмдар мен құмтасты-дөңбектасты кескіндердің қабатшалары бар саздақтар, құмайттар

алевролиттеринің, тақтатастарының таралу аумағы

Жер асты суларының қозғалыс бағыты

Атпа бұлақтар. Сандар: жоғарғы жағында-сулы жыныстардың геологиялық жасының индексі мен каталогтағы реттік саны; сол жақта-өнімділік, л/сек
он жақта-судың минералдылығы, г/л.
Ақпа бұлақтар. Сандар: жоғарғы жағында-сулы жыныстардың геологиялық жасының индексі мен каталогтағы реттік саны; сол жақта-өнімділік, л/сек
он жақта-судың минералдылығы, г/л.
Үлгіма. Сандар: жоғарғы жағында-сулы жыныстардың геологиялық жасының индексі мен каталогтағы реттік саны;
сол жақта алымында-өнімділік, л/сек, бөлімінде-томендеу, м; он жақта алымында-су деңгейінің тұрақталған тереңдігі,
бөлімінде-судың минералдылығы, г/л.
Құдық. Сандар: жоғарғы жағында-сулы жыныстардың геологиялық жасының индексі мен каталогтағы реттік саны;
сол жақта алымында-өнімділік, л/сек, бөлімінде-томендеу, м; он жақта алымында-су деңгейінің тұрақталған тереңдігі,
бөлімінде-судың минералдылығы, г/л.
Сусыз үңгіма. Сандар: жоғарғы жағында-сулы жыныстардың геологиялық жасының индексі мен каталогтағы реттік саны;
сол жақта-үңгіманын реттік саны, он жақта-үңгіма тереңдігі.
Түсірілім үңгімасы
Құрылымдық үңгіма. Сандар: сол жақта-номері, он жақта-тереңдік,м
жоғарғы жағында-түбіндегі жыныстардың геологиялық жасы
Алдың ала барлу кезіндегі бұрғыланған үңгімалар

Граммна вод с разликливо минерализацияй
Примечание: без краста отсути гладе жоғары минерализацияй до 1,0 г/л
Минерализацияй отсути сулардың шикаралары
Ескерту: Крапсыз минерализацияй 1,0 г/л те дейтін уақыелер белгіленген
Гидрокарбонатты аниондардың басымдылығы
Сульфатты аниондардың басымдылығы
Аралас екі компонентті сулар
Аралас құрамлы сулар
Химиялық құрамы анықталмаған

Сулы жарылым
Анықталмаған гидрогеологиялық мәндегі жарылым
Альпі кезеңінде жанартылған көне жарылымдар
а) жетілдірілген б) жобаланған

Сулы горизонттар мен комплекстің шекаралары
а) жетілдірілген б) жобаланған
Гидрогеологиялық кима сызығы
Геофизикалық мәліметтер арқылы болжамды жарылым
Елді мекендер
Темір жолдар
Автомобиль жолдары
Жұмыс учаскелері
1) Шемолған 2) Карой

[illegible]