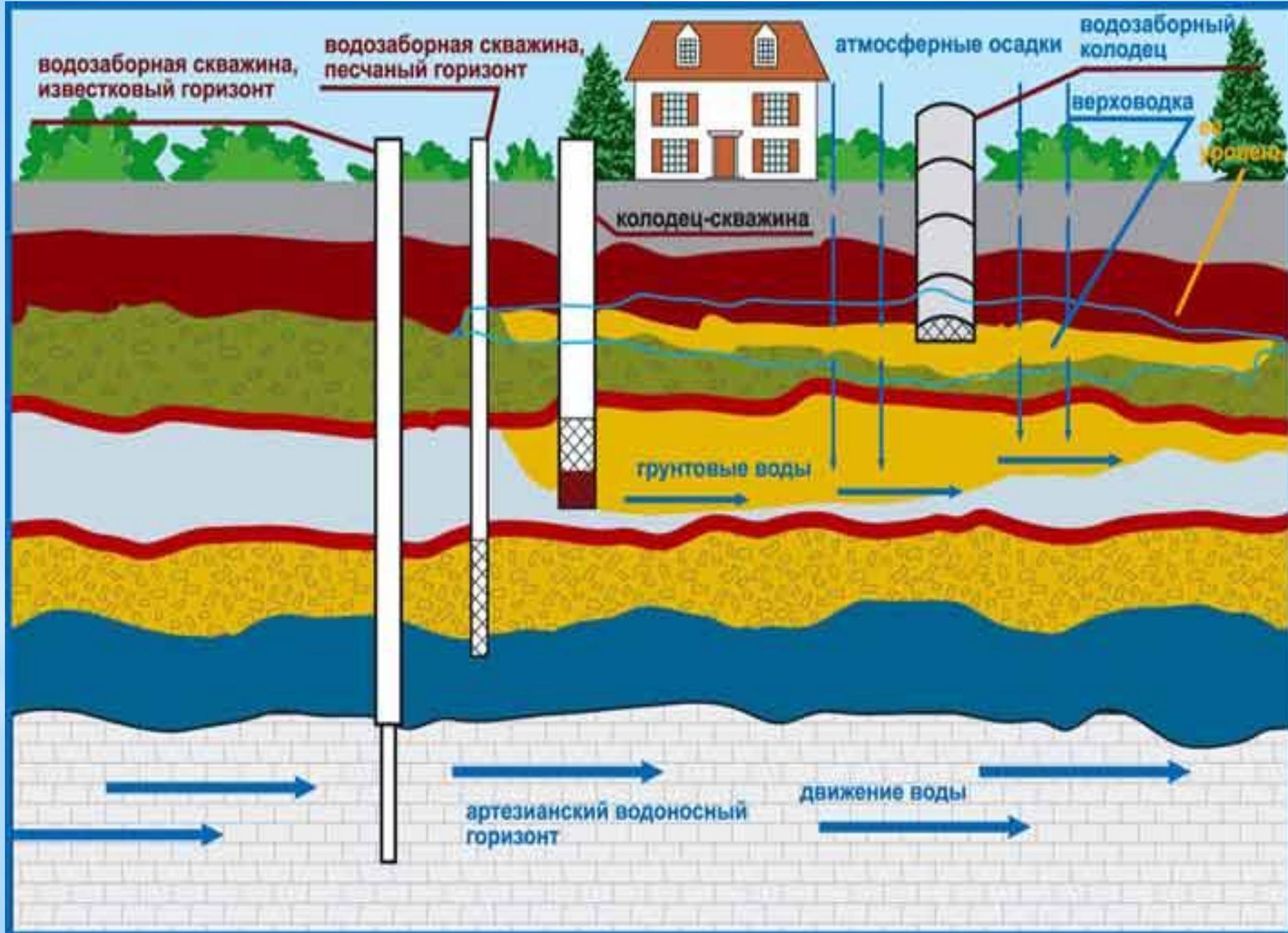


# **Қызылорда облысының гидрогеологиялық қартасына сипаттама**

**Дайындаған: Альбекова А**

**Гидрогеологиялық Карта** - белгілі бір аудандағы жер асты суының таралу жағдайын, сапасын, т.б. ерекшеліктерін бейнелейтін карта. Ол дала жағдайындағы гидрогеология түсірімдер кезінде жиналған деректерге сүйеніп, дайын геол. карта негізінде жасалады. Г. к-да жер астындағы сулы қабаттардың геология құрылымы мен судың таралу ерекшеліктері, судың өнімділігі, тереңдігі, арын күші, минералд., химия құрамы көрсетіледі. Арнаулы Г. к-да бұған қоса судың қорына, оның пайда болу жолдарына, гидрогеология табиғи аудандарына, минералды және ыстық сулардың таралуына, гидрогеология және мелиоративтік гидрогеология жағдайларына анықтама беріледі. Г. к-лар ұсақ (1:1000000 немесе одан ұсақ), орта (1:500000, 1:200000) және ірі масштабты (1:100 000 немесе одан ірі) болып бөлінеді. Қазақстандағы артезиан алаптарындағы жер асты суының болжам картасы, Қазақстанның Г. к-сы, негізгі су қабаттарының картасы, мал жайылымдарындағы жер асты суының картасы, гидрохимия карта, арнаулы ұсақ және орта масштабты карталар жасалды;



# КЫЗЫЛОРДИНСКАЯ ОБЛАСТЬ



## УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- государственная граница
- границы областей
- границы районов
- граница земель долгосрочного пользования
- шоссе
- железные дороги
- нефтепровод

МАСШТАБ 1: 2500000  
в 1 сантиметре 25 километров

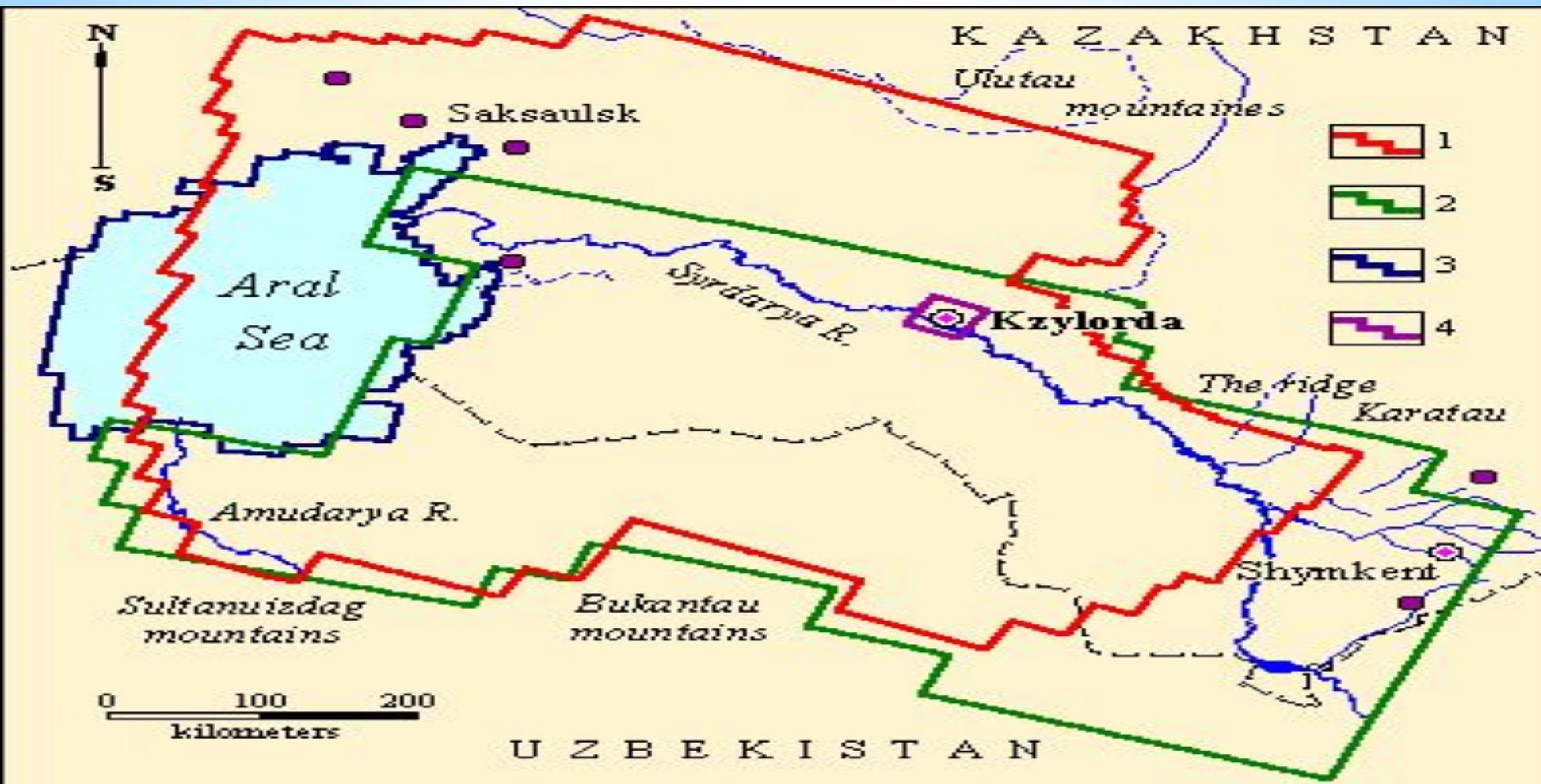
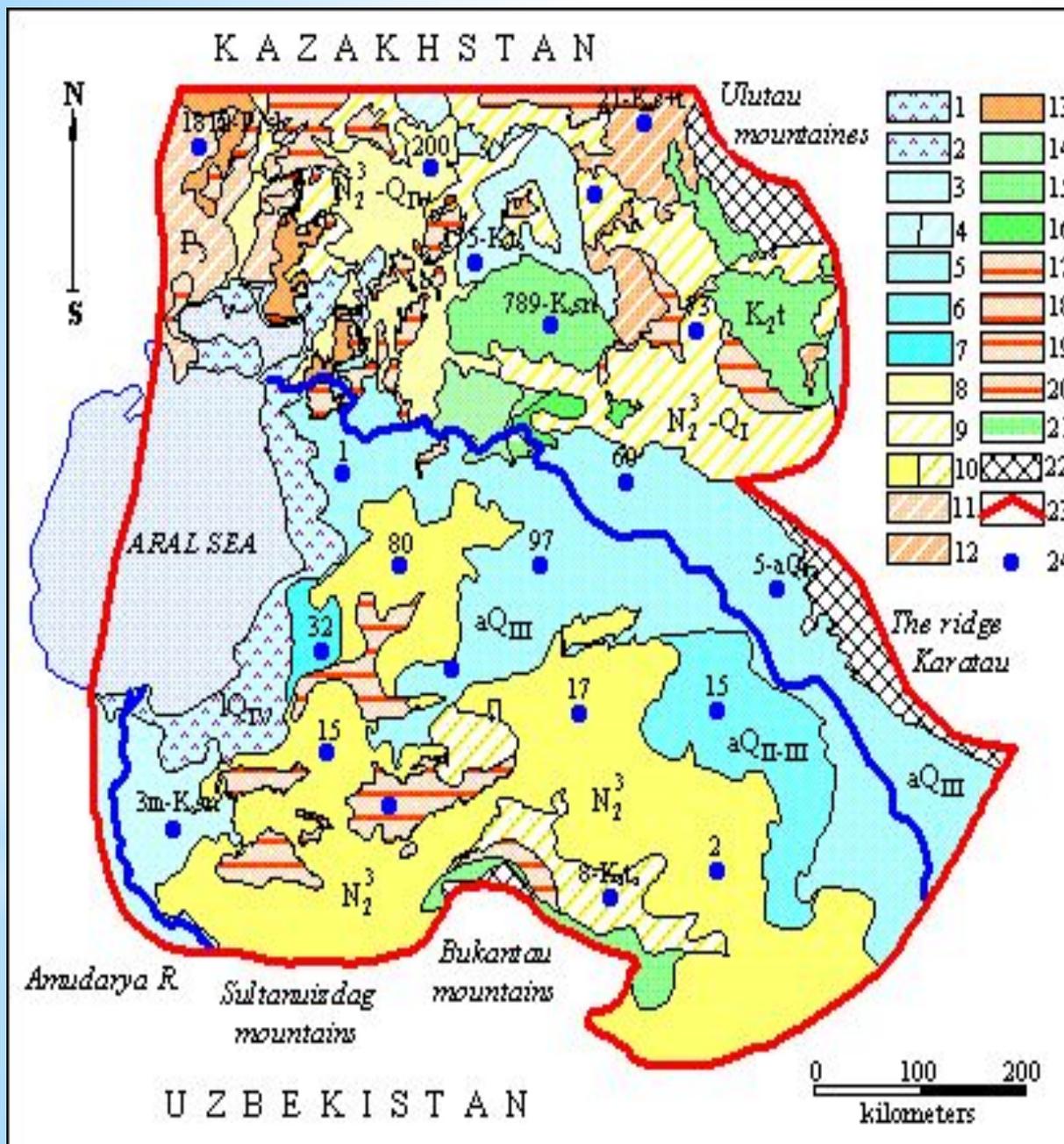


Схема расположения математических моделей гидрогеологических объектов Приаралья

1. Граница модели Сырдарьинского и южной части Тургайского артезианского бассейнов
2. Граница модели Сырдарьинского артезианского бассейна
3. Граница модели котловины Аральского моря
4. Граница модели Кзылжарминского месторождения подземных вод

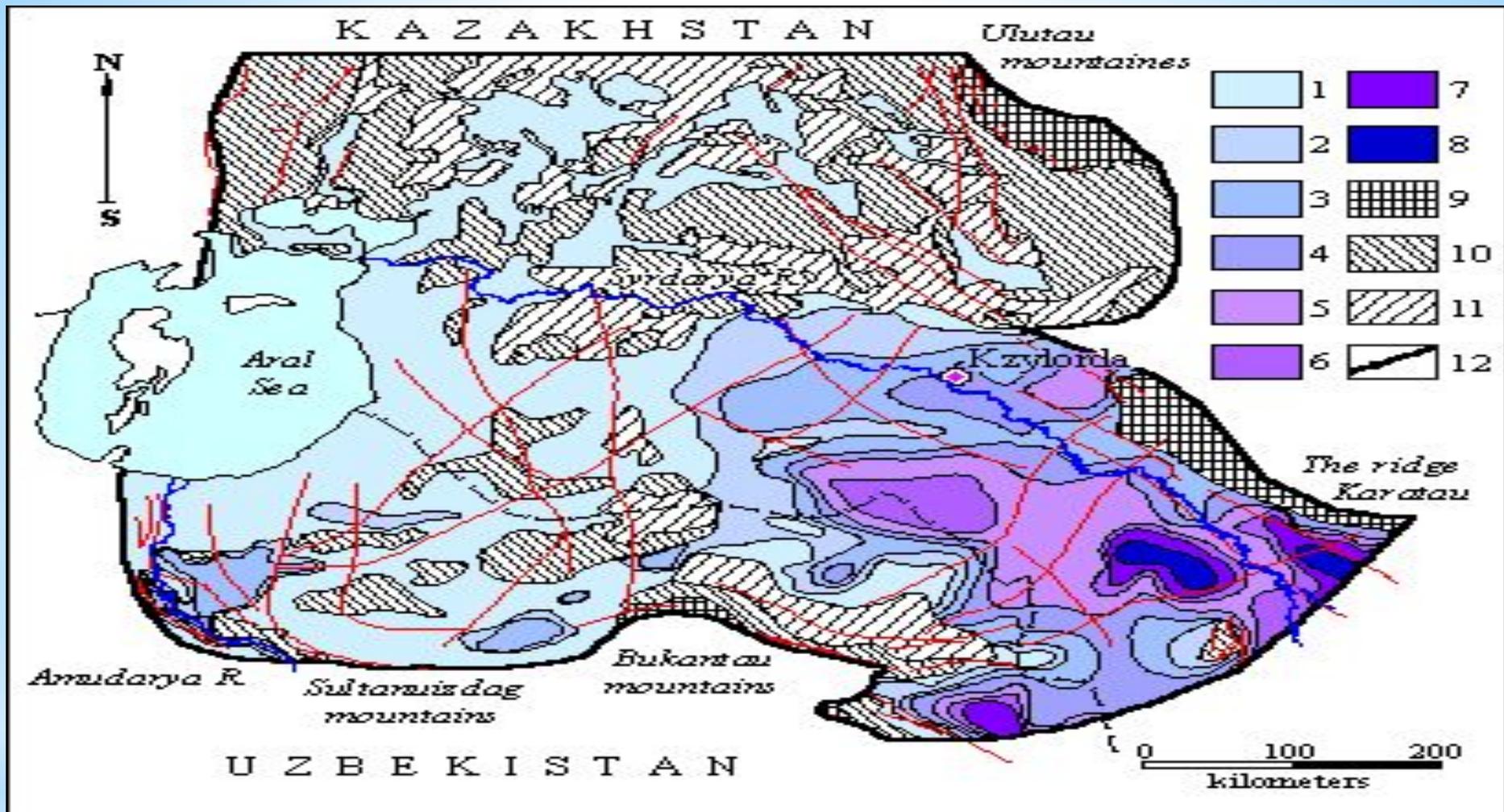


Схема распространения основных горизонтов и комплексов  
 Границы распространения отложений: 1 - эоценовых, 2 - эоцен-олигоценых, 3 - верхнеальб-сеноманских, 4 - нижнесреднеальбских, 5 - неоком-аптских, 6 - юрских, 7 - скважина и ее номер, 8 - линия гидрогеологического разреза и ее номер, 9 - район исследований.

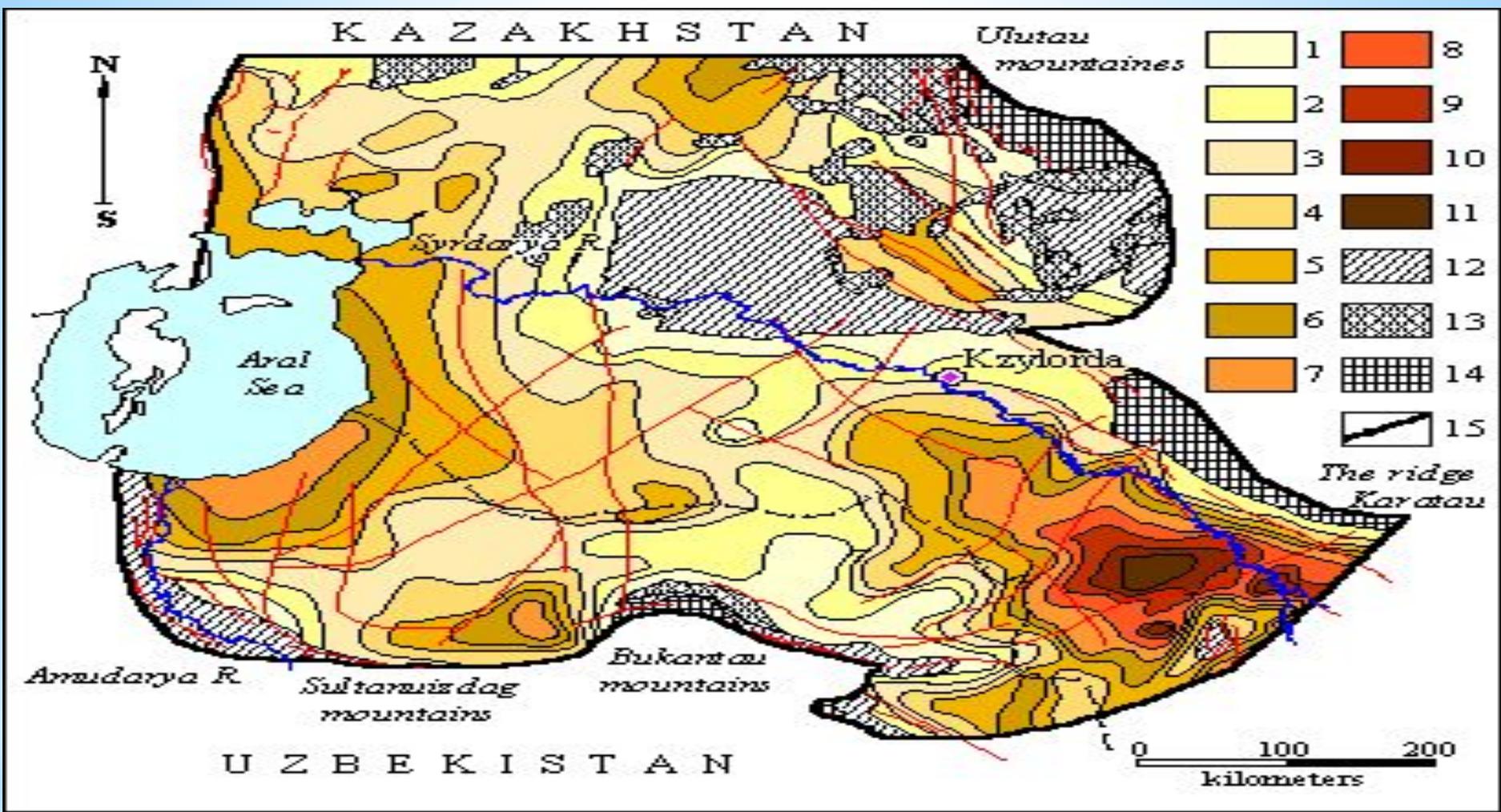


Распространение подземных вод: 1 – водоносный горизонт современных озерных отложений. Пески глинистые с прослоями глин и гипсов; 2 – водоносный горизонт современных морских отложений; 3 – водоносный горизонт современных отложений. Пески, гравий, супеси, суглинки, прослойки песков среди глин; 4 – водоносный горизонт верхнечетвертичных-современных аллювиальных отложений (а) и спорадически обводненные отложения (б). Пески, гравий, супеси, суглинки, прослойки песков среди глин, глины; 5 – водоносный горизонт верхнечетвертичных аллювиальных отложений. Галечники, гравийно-галечники, пески, супеси;

6 – водоносный горизонт средне-верхнечетвертичных аллювиальных отложений. Гравийно-галечники, пески, супеси; 7 – водоносный горизонт ниже-среднечетвертичных аллювиальных отложений. Пески с прослоями песчаников и глин; 8 – водоносный горизонт верхнеплиоценовых-современных отложений; 9 – спорадически обводненные верхнеплиоцен-нижнечетвертичные отложения; 10 – водоносный горизонт верхнеплиоценовых отложений (а) и спорадически обводненные отложения (б). Пески, песчаники и их прослои среди глинистой толщи; 11 – спорадически обводненные олигоценые отложения; 12 – спорадически обводненные эоценовые отложения; 13 – водоносный горизонт верхнеэоценовых отложений (саксаульская свита); 14 – водоносный комплекс верхнетурон-сенонских отложений. Пески, песчаники, известняки, чередующиеся с глинами, алевролитами и аргиллитами; 15 – водоносный горизонт верхнетуронских отложений; 16 – водоносный горизонт сеноманских отложений. Распространение водоупорных пород: 17 – водоупорные верхнеэоценовые отложения. Глины зеленые; 18 – водоупорные эоцен-олигоценые отложения. Глины; 19 – водоупорные среднеэоценовые отложения (тасаранская свита). Глины; 20 – водоупорные нерасчлененные палеогеновые отложения. Глины; 21 – водоупорные нижнетуронские отложения. Зеленовато-серые глины, алевролиты, песчаники. 22 – выходы палеозойских пород на поверхность. 23 – граница моделируемой области. 24 – скважина. Цифры: вверху – номер и индекс геологического возраста водовмещающих пород; слева в числителе – дебит, л/с, в знаменателе – понижение, м; справа в числителе – глубина установившегося уровня воды, м, в знаменателе – минерализация воды, г/л



Схематическая карта водопроницаемости водоносного комплекса верхнеэоцен-четвертичных отложений Восточного Приаралья. Водопроницаемость, кв.м/сут: : 1 - менее 50, 2 - от 50 до 100, 3 - от 100 до 300, 4 - от 300 до 500, 5 - от 500 до 800, 6 - от 800 до 1000, 7 - от 1000 до 1500, 8 - более 1500. Выходы отложений на поверхность: 9 - палеозойских; 10 - донеогеновых мезокайнозойских. 11 - распространение спорадически обводненных верхнеэоцен-четвертичных обложений; 12 - граница района исследований.



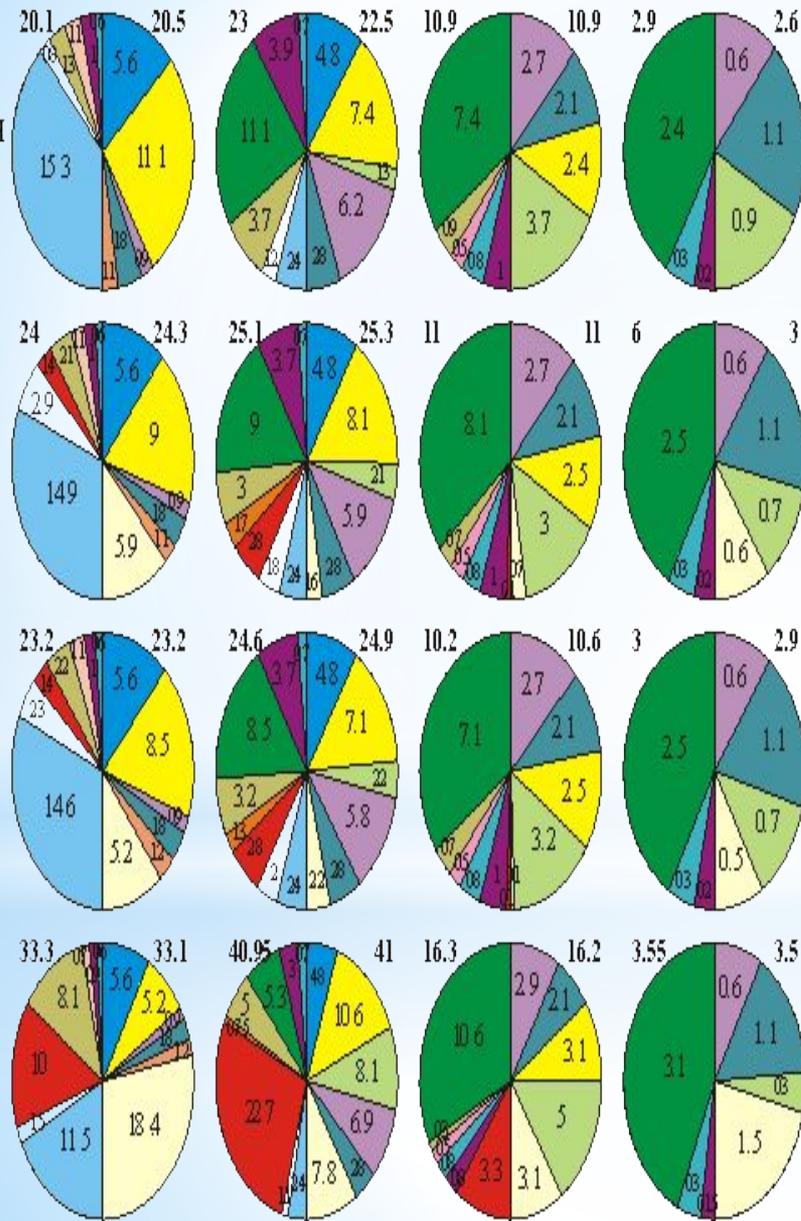
Схематическая карта мощности первого от поверхности регионального водоупора (Р) Восточного Приаралья. Мощность водоупорных отложений, м: 1 - менее 50, 2 - от 50 до 100, 3 - от 100 до 150, 4 - от 150 до 200, 5 - от 200 до 300, 6 - от 300 до 400, 7 - от 400 до 500, 8 - от 500 до 600, 9 - от 600 до 700, 10 - от 700 до 800, 11 - более 800. 12 - отсутствие водоупорных отложений; 13 - выходы водоупорных отложений на дневную поверхность; 14 - выходы палеозойских пород на дневную поверхность; 15 - граница района исследований.

# БАЛАНСОВЫЕ СОСТАВЛЯЮЩИЕ ПОТОКА ПОДЗЕМНЫХ ВОД

## ВОДОНОСНЫЕ КОМПЛЕКСЫ

ПАЛЕОГЕН-НЕОГЕН-ЧЕТВЕРТИЧНЫЙ      ВЕРХНЕТУРОН-СЕНОНСКИЙ      ВЕРХНЕАЛЬБ-СЕНОМАНСКИЙ      НИЖНЕ-СРЕДНЕАЛЬБ-ЮРСКИЙ

СТАЦИОНАРНАЯ (1960 г.)  
ЭПИГНОЗНАЯ (1989 г.)  
ПРОГНОЗНАЯ I ВАРИАНТ (2039 г.)  
ПРОГНОЗНАЯ II ВАРИАНТ (2039 г.)

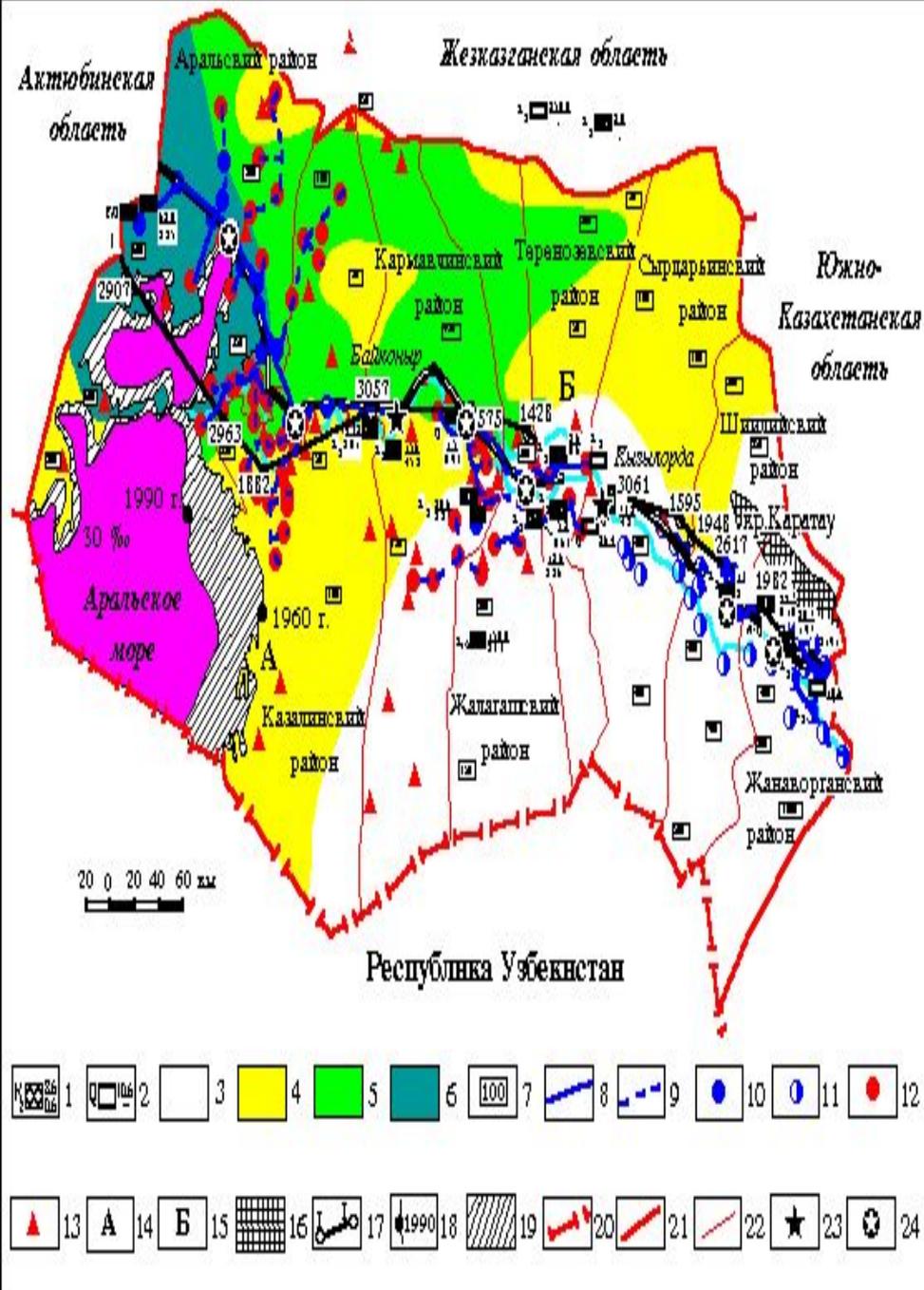


Левая часть диаграмм - расходные статьи, правая - приходные статьи, куб м/сек.  
Цифры у диаграмм - суммы расходных и приходных статей, куб. м/сек.

### Расходные статьи

### Приходные статьи

- |  |                                      |  |  |
|--|--------------------------------------|--|--|
|  | испарение                            |  | площадное питание                        |
|  | разгрузка в Аральское море           |  | приток из нижнего водоносного комплекса  |
|  | водоотбор                            |  | приток из верхнего водоносного комплекса |
|  | отток в нижний водоносный комплекс   |  | приток по внешним границам I рода        |
|  | отток в верхний водоносный комплекс  |  | приток по внешним границам II рода       |
|  | отток по внешним границам I рода     |  | приток внутренней границе I рода         |
|  | отток по внешним границам II рода    |  | сработка естественных запасов            |
|  | расход самоизливающихся скважин      |  |  |
|  | отток по внутренним границам I рода  |  |  |
|  | отток по внутренним границам II рода |  |  |



I. Области распространения подземных вод верхнемеловых отложений с различной: а) минерализацией, г/куб дм 3 - до 1,5, 4 - 1,5-3, 5 - 3-5, 6 - больше 15; б) глубиной залегания водоносного комплекса. 7 - глубина залегания водоносного комплекса.

II - Трассы магистральных водопроводов и их разводящих сетей: 8 - построенные по состоянию на 01.09.94 г.; 9 - намечаемые к строительству до 2005 г. 10 - населенный пункт обеспеченный хозяйственно-питьевой водой; 11 - населенный пункт частично обеспеченный хозяйственно-питьевой водой; 12 - населенный пункт, подключение которого к групповым водопроводам предусмотрено схемой развития сельскохозяйственного водоснабжения области; 13 - населенный пункт, подключение которого к групповым водопроводам не предусмотрено схемой развития сельскохозяйственного водоснабжения области.

IV. Зоны экологического бедствия Приаралья, 15 - зоны экологического кризиса

V. Дополнительные обозначения: 16 - выход на поверхность палеозойских отложений, 17 - линия схематического гидрогеологического разреза, скважина на разрезе и ее номер, 18 - береговая линия Аральского моря по состоянию на: а) 1960 г., б) 1990 г., 19 - осушенная часть Аральского моря.

Границы: 20 - государственная, 21 - административных областей, 22 - административных районов, 23 - областной центр, города областного значения, 24 - районный центр.

**Назар  
аударғандарыңызға  
рахмет!**