

**Государственный комитет Республики Узбекистан по геологии и минеральным ресурсам  
Государственное унитарное предприятие  
«Узбекгидрогеология»**



**Состояния подземных вод  
Республики Узбекистан**

**Начальник центра мониторинга и  
кадастра подземных вод  
Б.Айтметов**

Ташкент 2022 г.

## ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКИЕ И ГЕОЭКОЛОГИЧЕСКИЕ РАБОТЫ

➔ 1. Поиск, оценка и разведка эксплуатационных запасов подземных вод для различных нужд

➔ 2. Региональные гидрогеологические исследования с оценкой и переоценкой прогнозных ресурсов месторождений подземных вод

➔ 3. Тематические работы

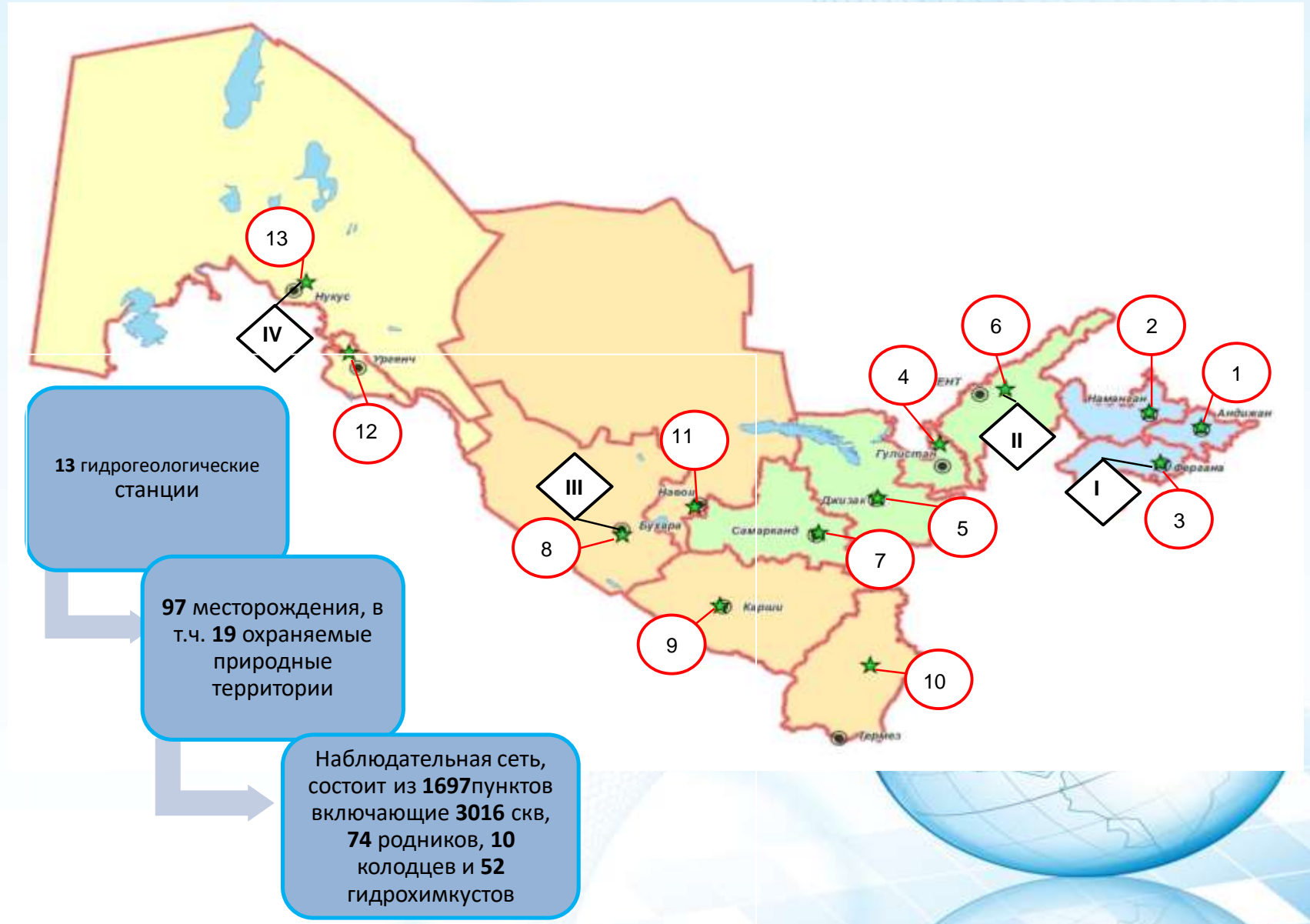
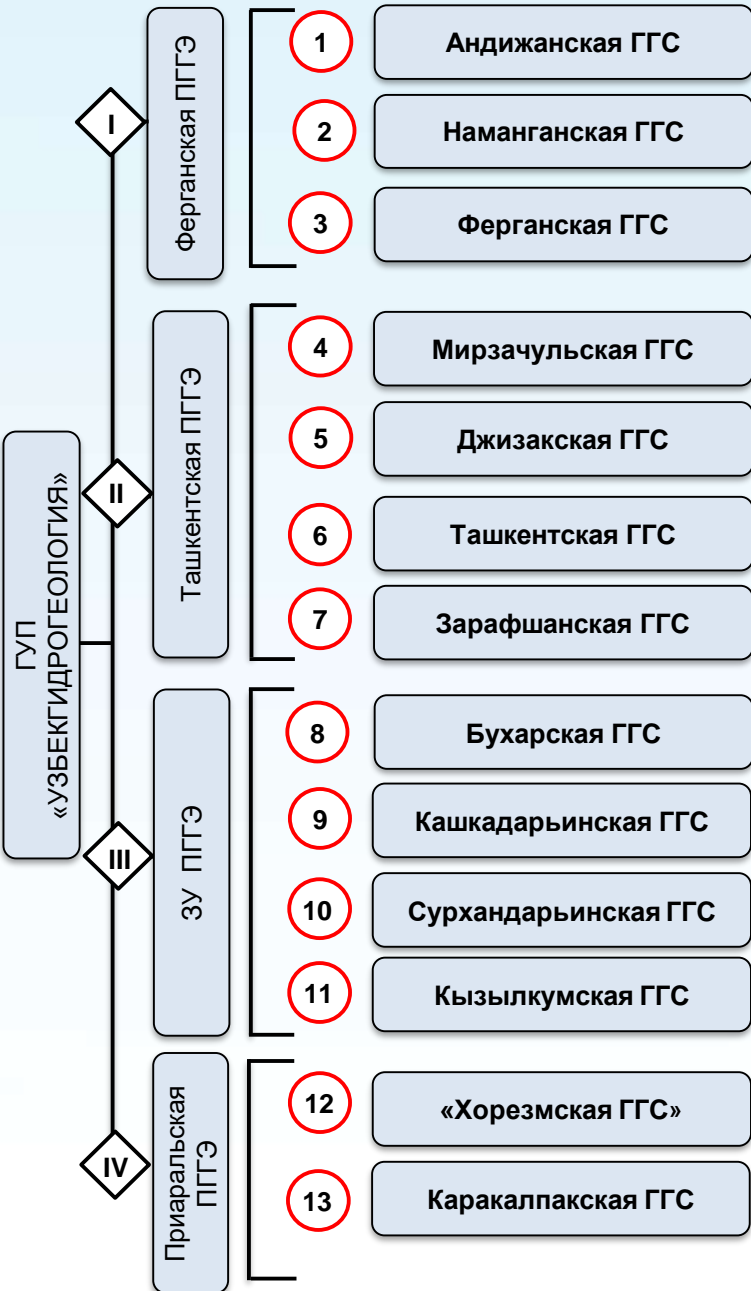
➔ 4. Ведение Государственного мониторинга и кадастра подземных вод

➔ 5. Эколого-гидрогеологические работы

➔ 6. Оказание государственных услуг

➔ 7. Договорные работы в сфере деятельности

# Организационная структура и расположение подразделений





# Ресурсы подземных вод Республики Узбекистан

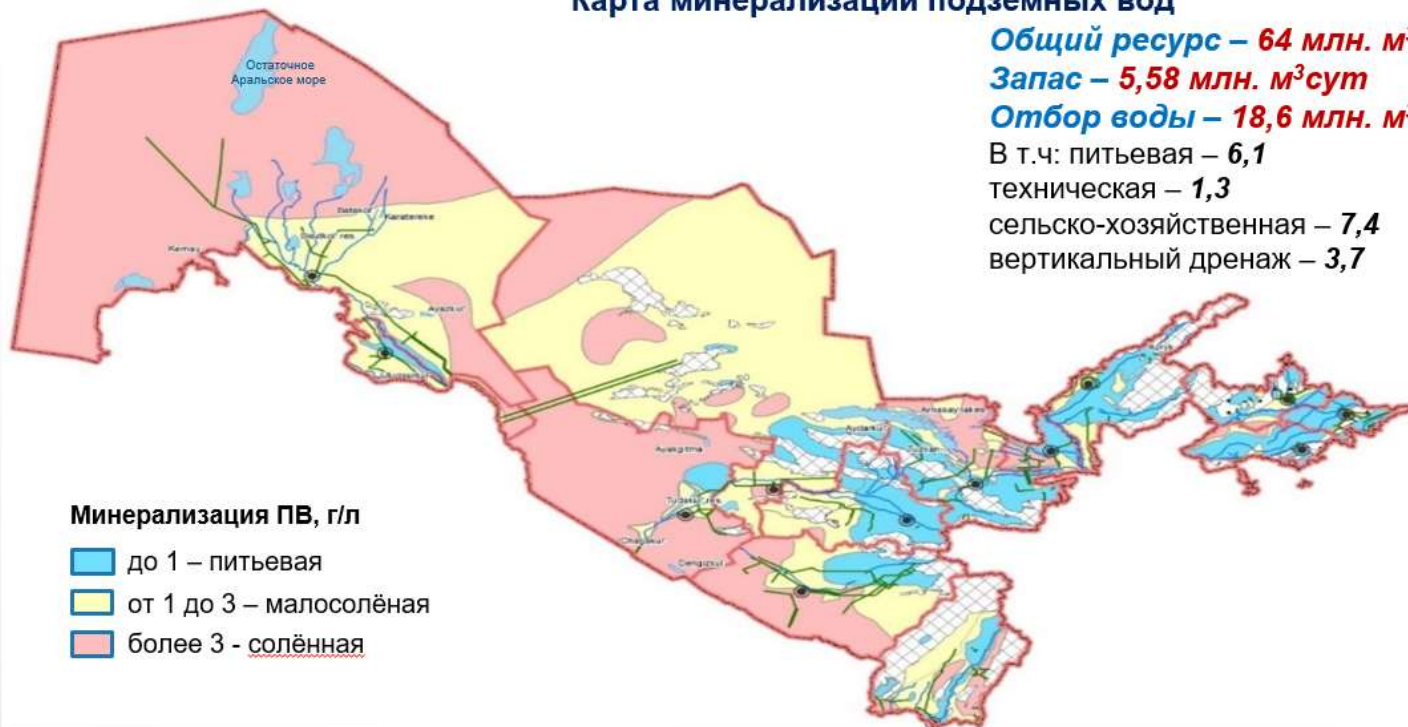
ресурсы 63,9865 млн  
м3/сут

97 месторождений  
подземных вод

Административная единица	всего	%	В т.ч. с м до 1 г/л
Республика Каракалпакстан	5612.18	8,8	-
Андижан	5242.75	8,2	3184.7
Бухара	2574.72	4,0	64.8
Джизак	938.3	1,5	632.45
Кашкадарья	1721.95	2,7	1348.7
Навай	1166.4	1,8	72.58
Наманган	7653.31	12,0	3312.58
Самарканд	3672	5,7	3547.58
Сырдарья	4015.87	6,3	3373.75
Сурхандарья	6445.44	10,1	639.36
Ташкент	9285.84	14,5	7375.19
Фергана	9446.98	14,8	2270.59
Хорезм	6201.49	9,7	-
<b>Всего</b>	<b>63986.53</b>	<b>100</b>	<b>25822.05</b>

# ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПОДЗЕМНЫХ ВОДАХ И ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИИ

## Карта минерализации подземных вод



### Минерализация ПВ, г/л

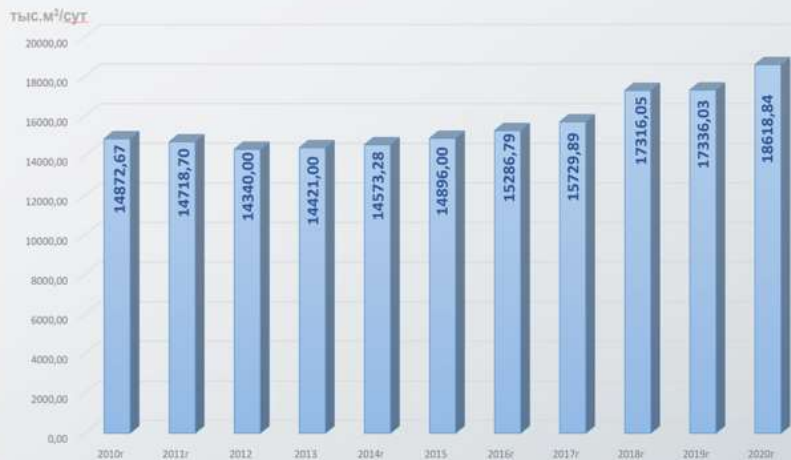
- до 1 – питьевая
- от 1 до 3 – малосолёная
- более 3 - солёная

**Общий ресурс – 64 млн. м<sup>3</sup>/сут**  
**Запас – 5,58 млн. м<sup>3</sup>/сут**  
**Отбор воды – 18,6 млн. м<sup>3</sup>/сут**  
 В т.ч: питьевая – 6,1  
 техническая – 1,3  
 сельскохозяйственная – 7,4  
 вертикальный дренаж – 3,7

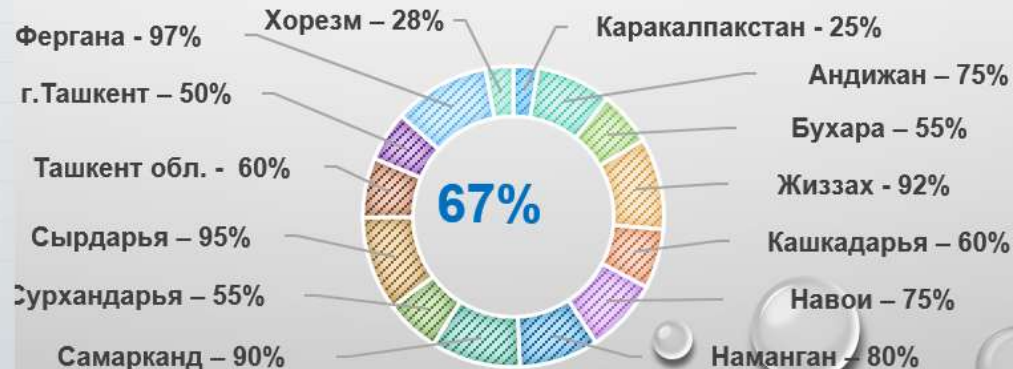
### По качеству млн.м<sup>3</sup>/сутки



### Эксплуатационный отбор подземных вод по Республике Узбекистан



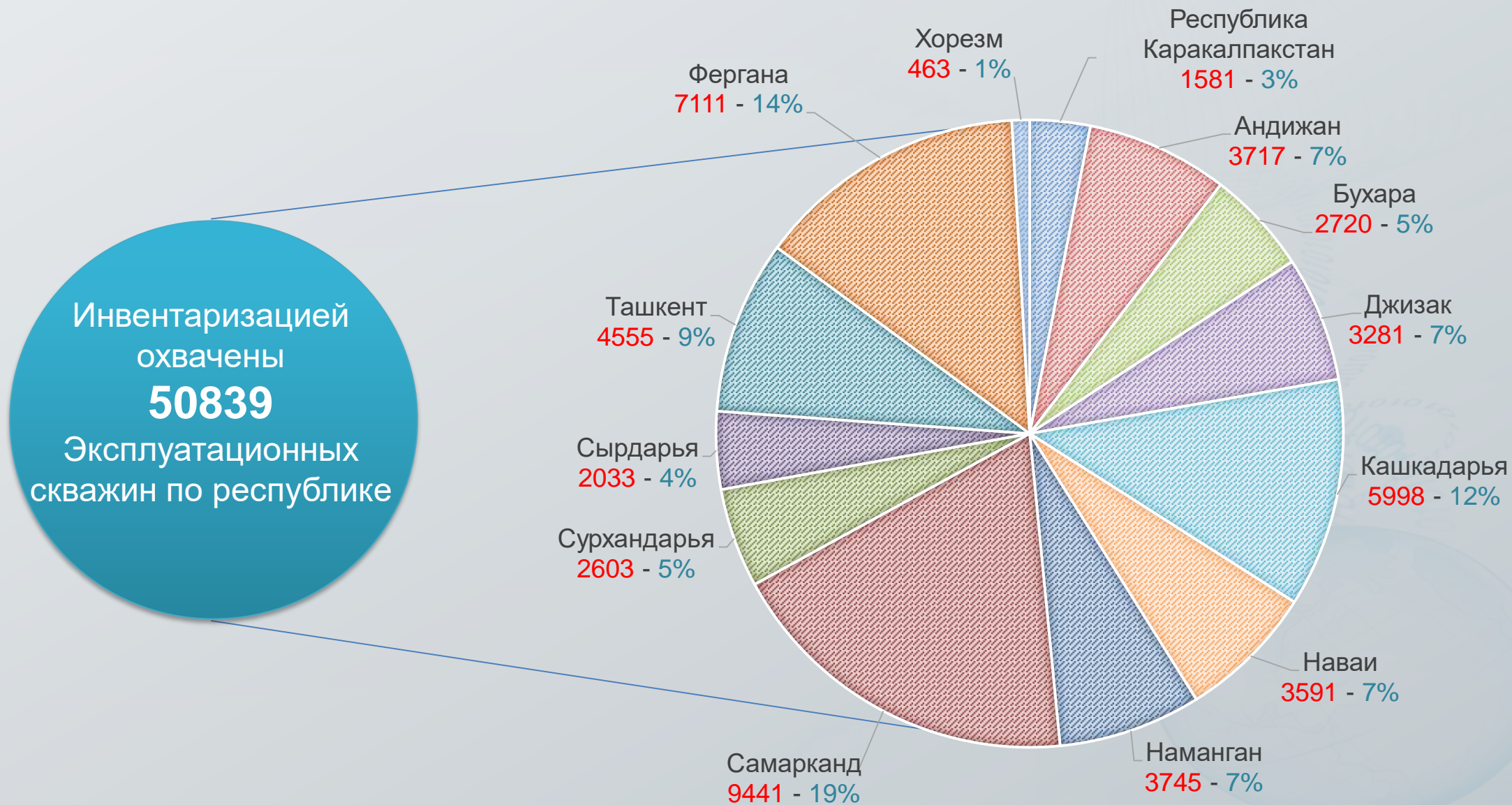
### Доля подземных вод в питьевом водоснабжении



Ресурс, млн.м<sup>3</sup>/сут:  
 до 1 г/л. – 25,8 с 1 г/л. и выше – 38,2



# Количество эксплуатационных скважин



Целевое  
использование  
скважин на воду  
**50 839 скв**

**22 188**

**43%**

Хоз.  
питьевое

**17 638**

**35%**

Орошения

**5 083**

**10%**

Производ.-  
техническое

**4 372**

**8,6%**

Дренаж

**35**

**0,6%**

Шахты

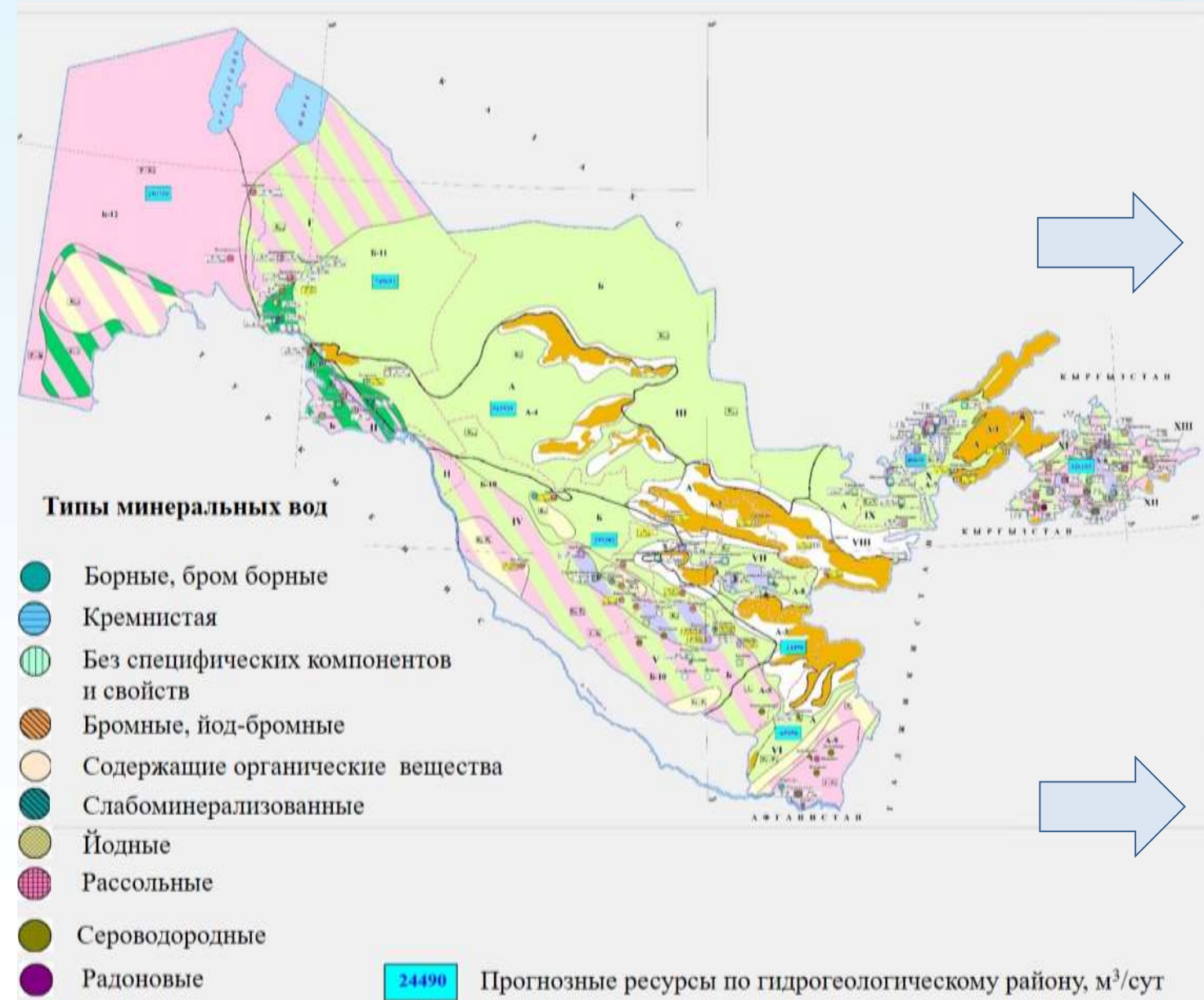
**1 423**

**2,8%**

Обводн. пастбищ



# Минеральные подземные воды



## минеральные воды

Типы минеральных вод	Кол-во мест-й	Отбор
Кремнистые	6	0,767
Без специфических компонентов и свойств	49	0,087
Борные, бром борные	3	0,007
Бромные, йод-бромные	9	0,003
Содержащие органические вещества	12	0,070
Слабоминерализованные	25	0,050
Йодные	7	0,786
Рассольные	7	1,38
Сероводородные	5	0,083
Радоновые	2	0,186
<b>Всего</b>	<b>125</b>	<b>3,419</b>



## Зомин туманида ҳатловдан ўтказилган бурғи қудуқлар



УРОВЕНЬ ПОДЗЕМНЫХ ВОД,  
М.



## Қўшрабат туманида ҳатловдан ўтказилган бурғи қудуқлар



# МЕРЫ СОХРАНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ЗАПАСОВ ПОДЗЕМНЫХ ВОД

## Опыт Нуратинского района

Динамика снижения уровня воды в наблюдательных скважинах



### 2019 год «**Спец. режим**»

- Запрет бурения скважины на воду
- Прекращение орошения за счет пресной воды
- Широкое использование водосберегающих технологий
- Уселение системы мониторинга

## Районы, где снизился уровень подземных вод

Общее **22** районов в **7** областях

5-20 метр

9

районов

**Запрет на бурения скважину кроме питьевой воды**

- Нурата
- Замин
- Янгиабод
- Касансай
- Чартак
- Чуст
- Янгикурган
- Чиракчи
- Кушрабод

< 5 метр

13

районов

**Запрет на бурения скважину**

- Жалақудук, Исбоскан, Пахтаобод,
- Кургантепа, Фориш, Ш.Рашидов,
- Нуробод, Пайарик, Ургут, Иштихон,
- Бешарик, Учкуприк, Узбекистон

## Организация буровой деятельности

Более **300**

Буровые организации

Более **2000**

скважины в год

### Сертификация

- учет деятельности буровых фирм
- расположение буровых установок
- выполнение технологических требования
- совместимость специалистов

### В результате

- ✓ прозрачный учет скважин
- ✓ здоровая конкурентная среда
- ✓ предотвращение незаконного бурения
- ✓ сохранение естественного экологического состояния

**В связи с неравномерным распределением ресурсов подземных вод и потребности в них по регионам Республики, в некоторых регионах наблюдается случаи снижения уровня воды (уменьшения природных богатств) в результате увеличения объемов их добычи по сравнению с природным богатством подземных вод.**

**Сегодняшний день представлен проект (ID-65078) Постановления Призидента Республики Узбекистан о дополнительных мерах по регулированию охраны ресурсов подземных пресных вод и их рационального использования.**



# «Создание научно-обоснованной математической модели Приташкентского трансграничного артезианского бассейна»

В 2020 году утверждён План действий по развитию сотрудничества с Организацией Объединенных Наций и ее специализированными учреждениями ("Дорожная карта").

В соответствии заключены договоры между Алматинским кластерным офисом ЮНЕСКО и ГУ «Институт ГИДРОИНГЕО» на «Создание научно-обоснованной математической модели Приташкентского трансграничного артезианского бассейна».

## **Основные полученные результаты:**

- *Собраны, проанализированы сведения о минеральных водах, находящихся в турон-сеноманских отложениях Приташкентского трансграничного артезианского бассейна, и на их основе составлены гидрогеологические карты;*
- *Научно обоснованные **математические модели** для Приташкентского трансграничного артезианского бассейна, сеноманского периода были составлены специалистами Узбекистана и Казахстана отдельно по их регионам и объединены в **единую математическую модель**.*



## ***Проблемные вопросы и направления развития мониторинга подземных вод***

В результате интенсивного техногенного воздействия на водоносные горизонты, вызванные загрязнением поверхностных вод и почв промышленными, сельскохозяйственными и бытовыми отходами, развитием машиностроительной и химической промышленности, эксплуатацией горнорудных и нефтегазовых комплексов, было потеряно более 35% ресурсов пресных подземных вод.

Загрязнение трансграничных водоносных горизонтов вследствие отсутствия механизмов управления и контроля развития негативного воздействия сопредельных территорий остаётся мало изученной и очень актуальной проблемой

Недостаточность действующей сети мониторинга подземных вод в соответствии с масштабом и тенденцией изменения в геологической среды

Отсутствие оперативной системы сбора, систематизации и достоверного учета отбора подземных вод, а также система их дистанционного мониторинга

*1. Проведение целенаправленных системных работ по сохранению существующих запасов пресных подземных вод путем усиления мониторинга за их состоянием в основных эксплуатируемых водоносных горизонтах, увеличения частоты наблюдения с отбором и анализом проб, создания интегрированных баз данных на основе ГИС с целью эффективного управления водными ресурсами.*

*2. Увеличение количества наблюдательных пунктов с охватом под наблюдение всех водоносных горизонтов, постоянной оптимизацией их размещения по территории месторождений и поэтапным их переводом на дистанционное наблюдение в «онлайн» режиме.*

*3. Совершенствование системы мониторинга подземных вод на трансграничных водоносных горизонтах с учетом специфики формирования, транзита и разгрузки подземных вод.*

*4. Принятие на законодательном уровне нормативно-правового акта по обеспечению государственного учета подземных вод, контроля учета их отбора с использованием счетчиков и передачи водопользователями ежемесячной информации об отборе подземных вод.*

Все выше перечисленные факторы не рационального использования водных ресурсов ведут к истощению запасов пресных подземных вод и возникновению чрезвычайных экологических ситуаций во многих регионах республики, что требует эффективных действий по сохранению и рациональному использованию подземных вод на всех уровнях законодательной власти страны, а также органов контроля и водопользования



# Спасибо за внимание!



Айтметов Бобир



Начальник центра мониторинга  
и кадастра подземных вод



+998-(93)-390-69-78



uzkadastrpv@mail.ru



г. Ташкент, Мирзо-Улугбекский  
район, ул.Олимлар, дом 64



uzgeolcom.uz



ГОСУДАРСТВЕННАЯ УНИТАРНАЯ  
ПРЕДПРИЯТИЕ  
«УЗБЕКГИДРОГЕОЛОГИЯ»