

О системе гидрометеорологического обслуживания в Таджикистане

Самиев С. Начальник УМОС и Хамидов В.
начальник отдел гидрологии

Агентство по гидрометеорологии Комитета по
охране окружающей среды при
правительстве Республики Таджикистан

Цели и задачи Агентства по гидрометеорологии

- ❖ **Основная цель:** Национальная гидрометеослужба—является органом государственного управления, специально уполномоченным для решения задач в области гидрометеорологии в Республике Таджикистан.

Основные задачи Таджикгидромета:

- Гидрометеорологическое обеспечение отраслей экономики Республики Таджикистан.
- Предупреждения о возможности возникновения стихийных гидрометеорологических явлений.
- Разработка и составление всех видов гидрометеорологических прогнозов.
- Проведение систематических гидрометеорологических наблюдений и мониторинга окружающей среды.
- Ведение Республиканского фонда данных по гидрометеорологии и загрязнению природной среды.
- Предоставление качественной гидрометеорологической продукции пользователям.

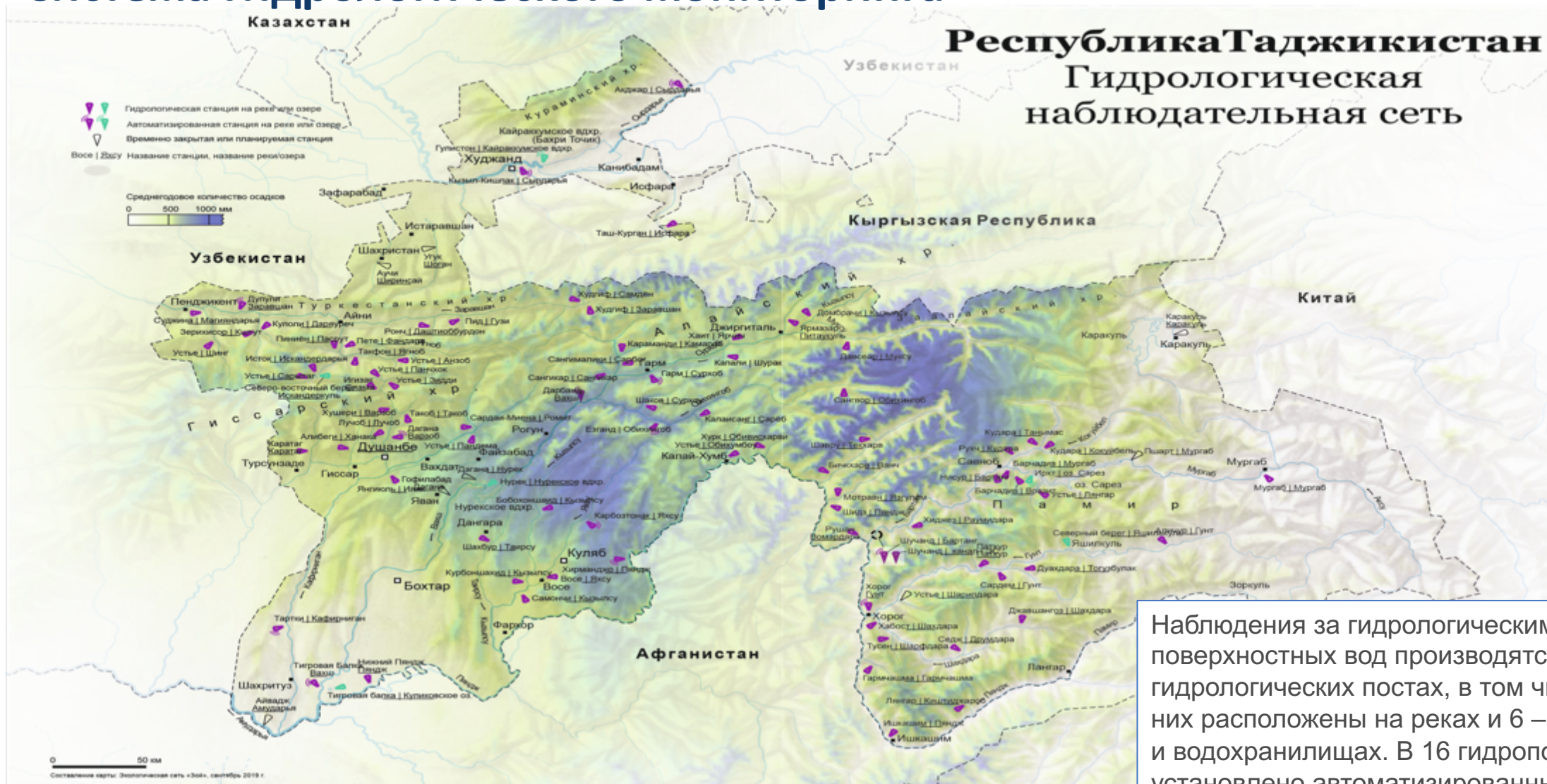


СОДЕЙСТВИЕ ОБМЕНУ ОПЫТОМ СТРАН ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В ОБЛАСТИ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Семинар-тренинг

10 – 11 ноября 2021 года

Система гидрологического мониторинга



Наблюдения за гидрологическим режимом поверхностных вод производятся на 98 гидрологических постах, в том числе 92 из них расположены на реках и 6 – на озерах и водохранилищах. В 16 гидропостах установлено автоматизированные гидрологические комплексы (АГК)

СОДЕЙСТВИЕ ОБМЕНУ ОПЫТОМ СТРАН ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В ОБЛАСТИ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Семинар-тренинг
10 – 11 ноября 2021 года



Система гидрологического мониторинга



- На реках производятся наблюдения за уровнем, расходом, температурой воды, атмосферные осадки и ледовыми явлениями.

- Сеть гидрологических постов предназначена для получения данных о поверхностных водных объектах и их водных ресурсах с целью изучения гидрологического режима, ведения государственного водного кадастра, а также обеспечения потребителей первичными гидрологическими данными, фактической и прогностической гидрологической информацией.



- С 34 гидропостов ежедневно передаются оперативные данные, необходимые для составления прогнозной гидрологической информации.
- В отдел гидрологии выпускают прогнозов расхода воды на декаду, месяц и прогноз расхода воды на вегетационный период.
- Гидрометеорологическое обеспечения населения и органов власти осуществляется посредством электронной почты, курьером и через СМИ.

Обработка режимной гидрологической информации.

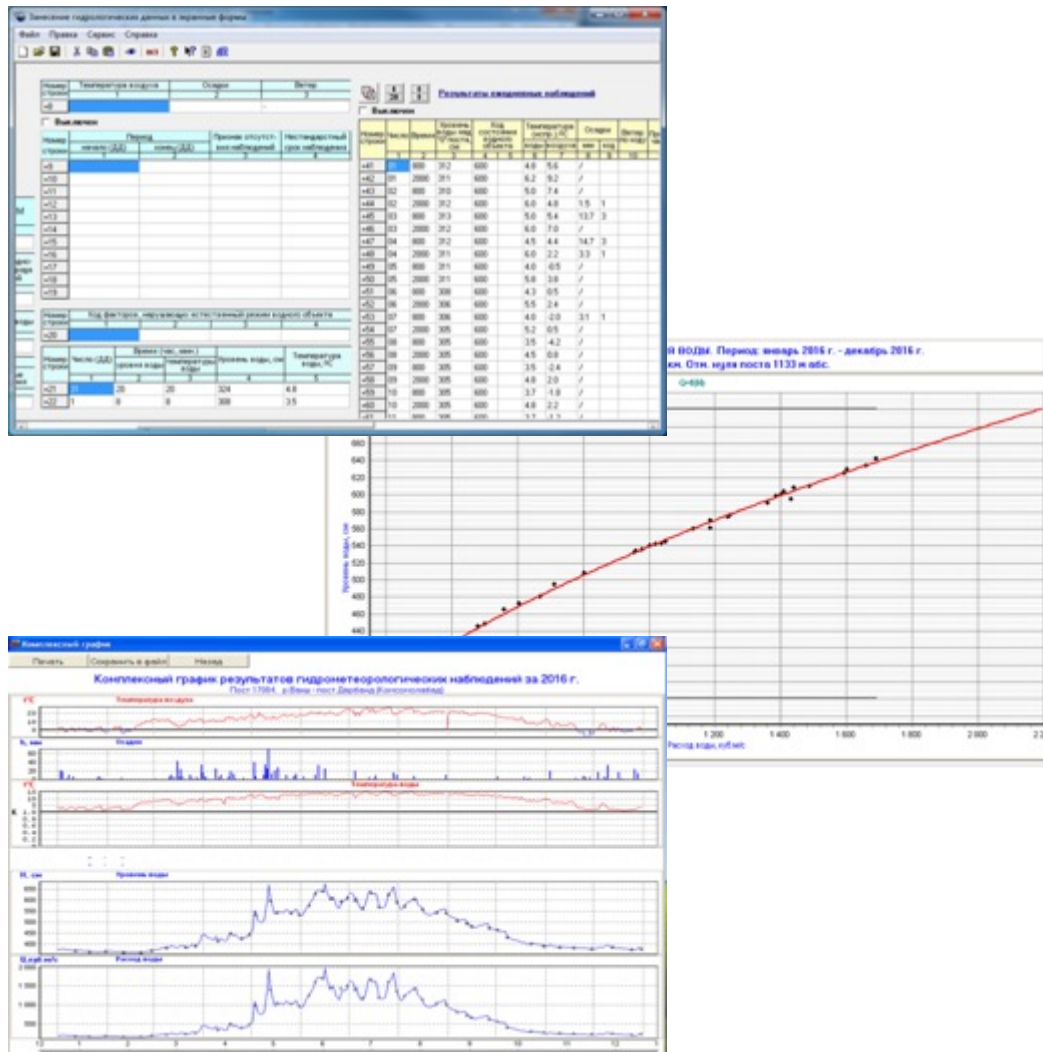


ТАБЛИЦА 1.3. РАСХОД ВОДЫ, КУБ М/С. ФОРМА 1 T. 13 2008

67.17150, р.Вартоб - пос.Диканка

W = 1.48 куб/сек H = 36.8 м(г/с/канал) H = 1162 м

F = 1270 канал

Число	Максы											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	14.6	14.4	21.9	71.4	94.2	104	146.1	97.0*	21.9	13.7	13.9*	12.0
2	14.6	18.4	22.0	49.8	98.2	111	92.0	97.0*	30.9	9.7	13.9*	12.0
3	17.1	20.9	28.9	89.1	87.1	104	80.1	97.0*	30.9	10.7	13.9*	12.0
4	14.6	19.4	20.7	71.4	94.2	120*	146.1	96.1	10.2	23.2*	13.4	13.5
5	14.6	14.4	20.0	66.0	96.4	120*	146.1	96.1	10.2	22.0	13.4	13.5
6	13.0	14.4	19.4	39.1	96.4	110	96.1	96.4	29.9	20.0	13.4	13.1
7	13.0	14.4	20.0	37.1	107*	110	96.1	96.4	29.9	20.0	13.4	13.1
8	12.0	14.4	20.0	37.1	97.1	107*	106.1	96.1	29.9	20.0	13.4	13.1
9	12.0	14.4	20.7	51.2	107	105	102.1*	96.1	29.2	17.1	13.4	13.5
10	12.0	14.4	21.0	49.1	107	104	100.1	49.5	29.2	19.1	13.4	13.5
11	12.0	14.4	20.7	47.1	107	101	96.1	44.5	27.4	19.1	13.4	13.5
12	11.0	14.4	19.4	34.9	120*	97.7	70.1	44.5	26.9	18.6	12.0	13.5
13	11.0	13.0	18.4	64.9	100	97.7	74.2	49.5	26.9	18.0	12.0	13.1
14	11.0	15.0	18.4	72.5	100.1*	100.1	77.1	49.1	25.7	18.0	12.0	10.6*
15	11.0	20.1	17.1	79.4	120*	107	72.4	49.1	25.7	17.1	12.0	10.6*
16	11.0	20.7	17.1	81.1	107	109	69.4	49.1	25.7	17.1	12.0	10.6*
17	11.0	20.7	17.1	81.1	107	102	64.9	39.4	25.0	17.1	12.0	10.6*
18	11.0	49.7*	18.4	120*	110*	109	49.1	37.9	24.4	17.1	12.0	10.6*
19	11.0	41.9	20.0	120*	110*	109	49.1	37.9	24.4	17.1	12.0	10.6*
20	11.0	41.9	22.0	113	120*	104	49.1	37.9	23.9	17.1	12.0	10.6*
21	10.6*	30.9	42.4	107*	127*	109	49.0	39.0	23.9	17.0	12.0	10.6*
22	11.0	27.9	41.9	107*	127*	109	49.1	34.9	23.2	17.0	12.0	10.6*
23	11.0	25.7	47.9	102	120	114	42.4	34.9	22.2	17.1	12.0	10.6*
24	11.0	24.4	42.4	94.2	120	114	41.4	34.9	22.4	13.9	12.0	10.6*
25	11.0	23.8	46.4	102	120*	117	40.9	34.9	22.0	13.9	12.0	10.6*
26	11.0	21.9	44.9	109	109	109	39.7	32.9	21.4	13.4	12.0	10.6*
27	11.0	22.5	16.1*	107	107	98.2	37.9	32.2	21.9	14.4	12.0	10.6*
28	11.0	22.5	16.4	104	104	95.1	37.9	32.2	19.7*	13.9	12.0	10.6*
29	12.0	47.1	39.4	120	104	96.1	37.0	31.1*	20.4	13.9	11.1	
30	10.4*	77.9	89.4	120	107	97.1	37.0	31.1*	23.2*	13.9	10.6*	
31	10.4*	49.7					146.1	91.1*		13.9*	10.6*	
Диканка												
1	14.4	15.7	20.9	43.4	109	113	146.9	93.9	29.8	20.5	13.6	12.7
2	11.9	20.0	18.2	31.4	120	104	72.0	41.0	23.1	17.9	12.7	10.8
3	11.6	24.9	16.2	104	120	102	109	45.0	22.4	14.4	12.1	10.8
Средн.												
Средн.	13.1	22.7	20.9	93.6	121	106	72.2	42.3	23.9	17.8	12.9	11.0
набл.	24.4	49.1	42.1	40.1	146	140	91.2	39.2	24.9	23.7	13.9	13.4
набл.	10.9	12.2	12.1	47.1	92.1	91.1	14.1	11.1	11.9	11.9	11.9	12.0
Средн. в												
расход воды	наблюдений			данных		данных						
	время	дата	число	время	дата	число	время	дата	число	время	дата	число
	21.04	21.04	21.05	5	10.6	14.12	31.12	18				

За год: 46.8 140 21.04 21.05 5 10.6 14.12 31.12 18

- На гидрологических постах производятся наблюдения и их первичная обработка.
- Гидрологические станции осуществляют организацию и руководство работой гидропостов, контроль за выполнением правил записи и обработки данных наблюдений. Поступившие с постов материалы на станции проверяются, обрабатываются и вся информация, подлежащая занесению на технический носитель, направляется в отдел гидрологии Таджикгидромет.
- В отделе гидрологии производится обработка данных с использованием системы «Реки- Режим». Затем материалы включаются в Гидрологический ежегодник.

Система мониторинга качества воды

- Фотоколориметры
- Фотометр (SQ-118), NOVA60, palintestn-5000, эксперт-003
- Кондуктометр
- Электронные весы .
- pH-метр, aqvametr-200 и др.



СОДЕЙСТВИЕ ОБМЕНУ ОПЫТОМ СТРАН ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В ОБЛАСТИ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Семинар-тренинг
10 – 11 ноября 2021 года



Методы оценки качества воды

До 2020 года оценки качества поверхностных вод проводились по отдельным ингредиентам.

В 2021 году начались оценки качества воды по комплексным методам.

- Коэффициент комплексности загрязнённости воды (ККЗ);
- Индекс загрязнённости воды (ИЗВ);
- Комбинаторный индекс загрязнённости воды (КИЗВ).

По результатам мониторинга поверхностных вод составляются ежемесячные и ежегодные аналитические обзоры о качестве поверхностных вод в Республик Таджикистан.



Проблемы

- Нехватка квалифицированных сотрудников в сфере гидрологического, гидрохимического мониторинга и прогноза.
- Нехватка методических пособий и опыта по правильному выбору типа и размещения автоматическими средствами измерения.
- Недостаточное опыт по эксплуатации автоматизированной сети и использование их данных.
- Не полный охват мониторинг качество поверхностных водных объектов.
- Нехватка оборудования и химических реагентов для проведения мониторинга качество вод.
- Отсутствие эффективной системы взаимодействия с потребителями.



СОДЕЙСТВИЕ ОБМЕНУ ОПЫТОМ СТРАН ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В ОБЛАСТИ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Семинар-тренинг

10 – 11 ноября 2021 года

Предложение для развития

- Обеспечение лаборатории мониторинга качества вод оборудованием и химическими реагентами.
- Организовать гидробиологический мониторинг.
- Организации стажировок и обучение для специалистов по направлению знакомства с современными техническими и методическими средствами по гидрологическому и гидрохимическому мониторингу и прогнозу, в том числе опыт создания и эксплуатации автоматизированной сети гидрологических наблюдений в горных районах, информационными технологиями и средствами управления гидрометеорологическими данными в ведущих профильных научно-методических центрах.
- Повышение качества и своевременности предупреждений о различных опасных явлениях, разработка и внедрение новых методик прогнозов с фокусом на прогнозирование селей, лавин, наводнений и засухи, учитывая, что в Республики Таджикистан до 80% всех ущербов приходится на эти явления.
- Усовершенствование и внедрение маркетинговых технологий, направленных на эффективное взаимодействие с заинтересованными партнерами.
- Разработка специализированных информационных продуктов для отраслевых потребителей, представляемых в удобной для пользователей формате.



СОДЕЙСТВИЕ ОБМЕНУ ОПЫТОМ СТРАН ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В ОБЛАСТИ
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ

Семинар-тренинг

10 – 11 ноября 2021 года