



Исполнительная Дирекция Международного Фонда спасения Арала в Республике Казахстан

Экспертный семинар «Гидротехнические сооружения и биоразнообразие: оценка влияния и минимизация рисков» по проекту «Реки, плотины и биоразнообразие в Центральной Азии» в рамках программы Фонда СЕРФ «Охрана биоразнообразия в горных районах Центральной Азии»

Влияние водохозяйственного комплекса Центральной Азии на природные экосистемы

**Марат Нарбаев - канд.геогр.наук., руководитель
департамента водных ресурсов ИД МФСА в РК**

Алматы, 4 сентября 2023 г.

Водные ресурсы бассейна Аральского моря

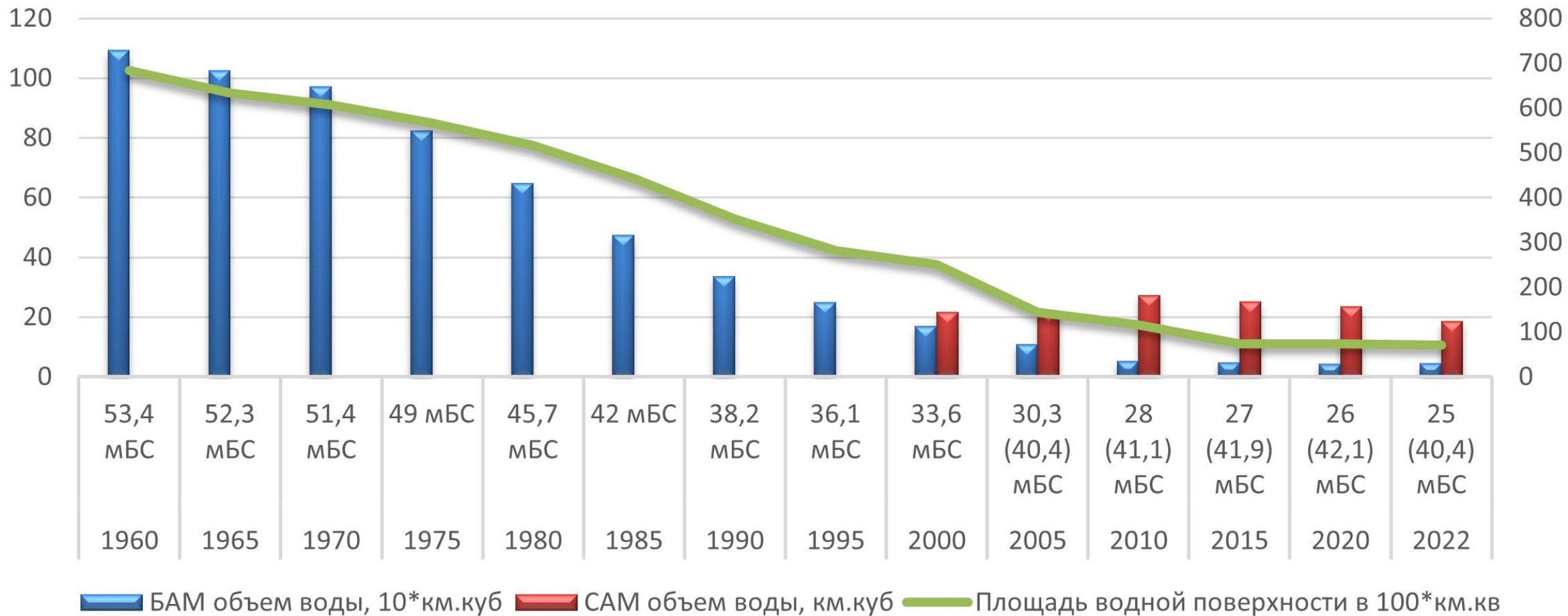


Источник: <http://cawater-info.net/aryl/index.htm>

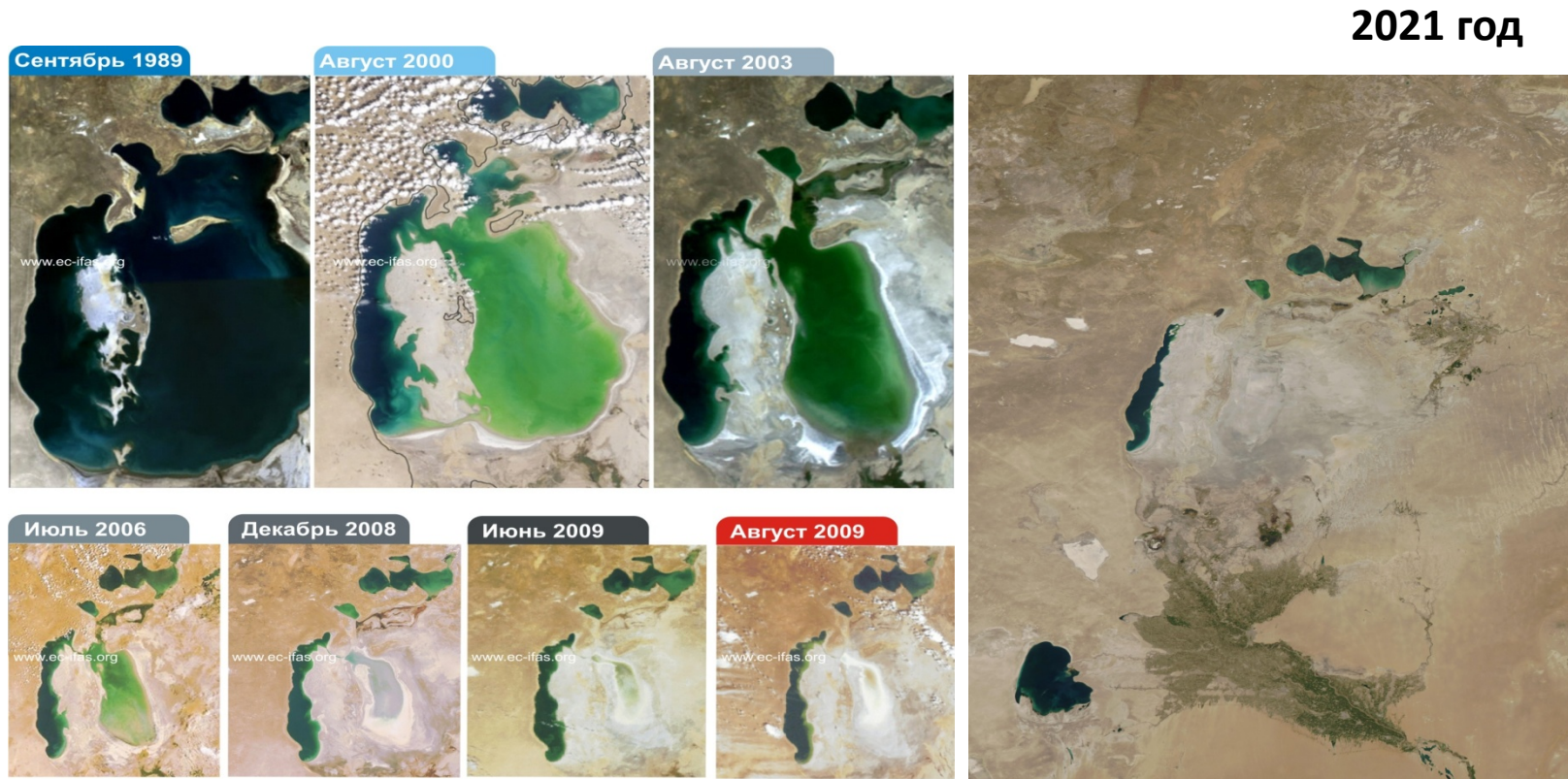
Сводная характеристика основных показателей больших гидроузлов Центральной Азии

	Количество больших плотин	Суммарный объем водохранилищ (млн.м3)	Суммарная установленная мощность ГЭС (тыс. кВт)
Казахстан	12	89842,6	2173
Кыргызстан	20	21928,1	2910
Таджикистан	9	32519,5	3966
Туркменистан	15	3214,2	---
Узбекистан	54	2084,95	920
Всего	110	168345,35	9969

Батиграфические характеристики Аральского моря



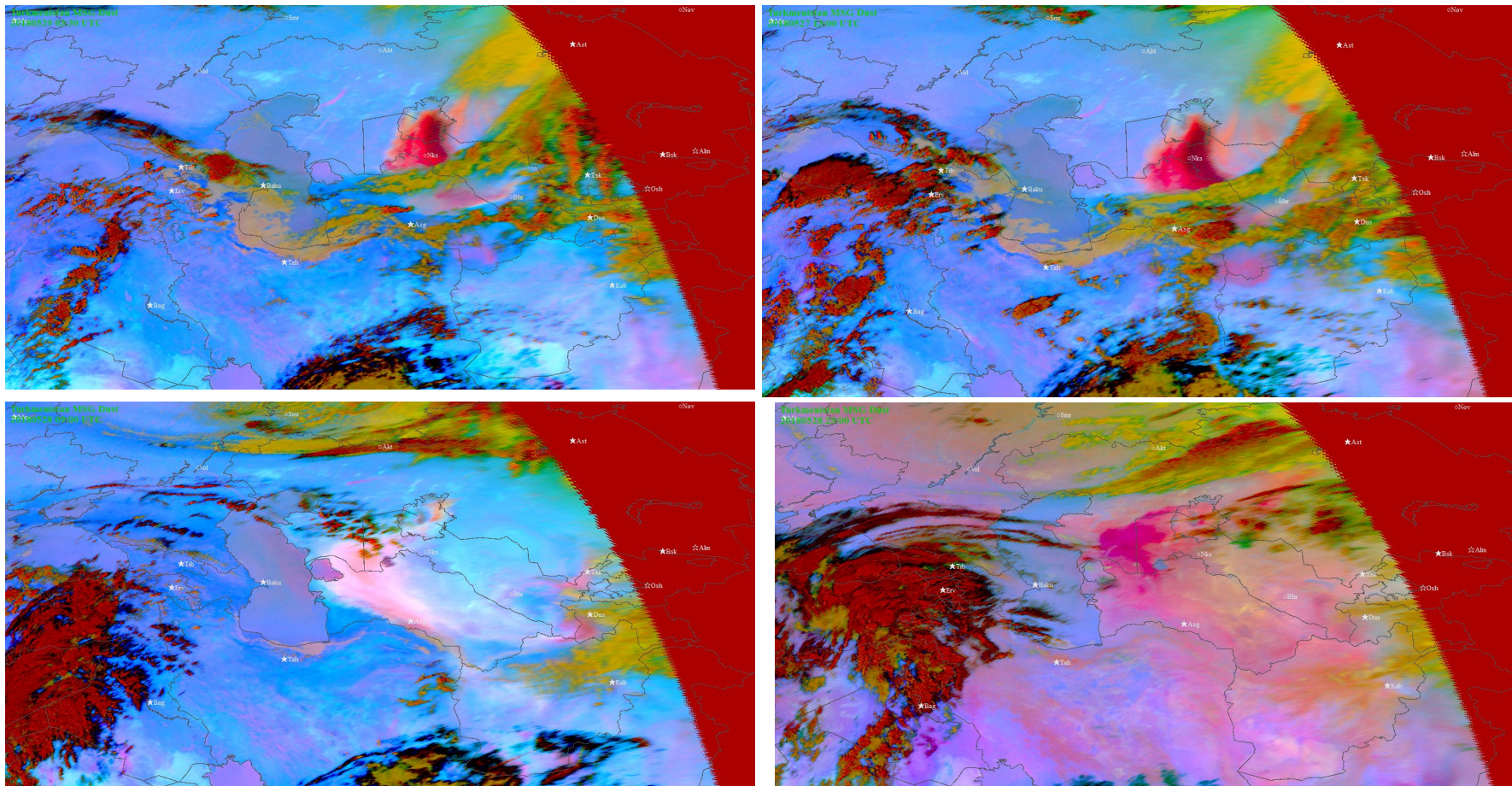
Экологическая катастрофа Аральского моря



Источник: <https://kazaral.org/>

В декабре 2021 года объем Северного Аральского моря составил 20 км. куб., соленость 10 г/л.
Западное Аральское море составляет около 42 км. куб., соленость 170 г/л,
Тущибас 1,7 км. куб., соленость 90 г/л.

Пыльная буря в бассейне Аральского моря 26-28 мая 2018 года



Ежегодно на ледники БАМ оседает до 20 г/м^2 пыли, которая переносится пыльными бурями из Ирана, Афганистана, Китая и других пустынных районов, а в последние годы – и с осушенной территории Аральского моря.

Приаралье - индикатор экологических аспектов Центральной Азии



Зарождение песчаной бури на ОДАМ



Поселок Акеспе северо-запад САМ



Заброшенные корабли на острове Возрождения



Опустынивание в поселке Акеспе

Последствия экстенсивного природопользования в бассейне Аральского моря

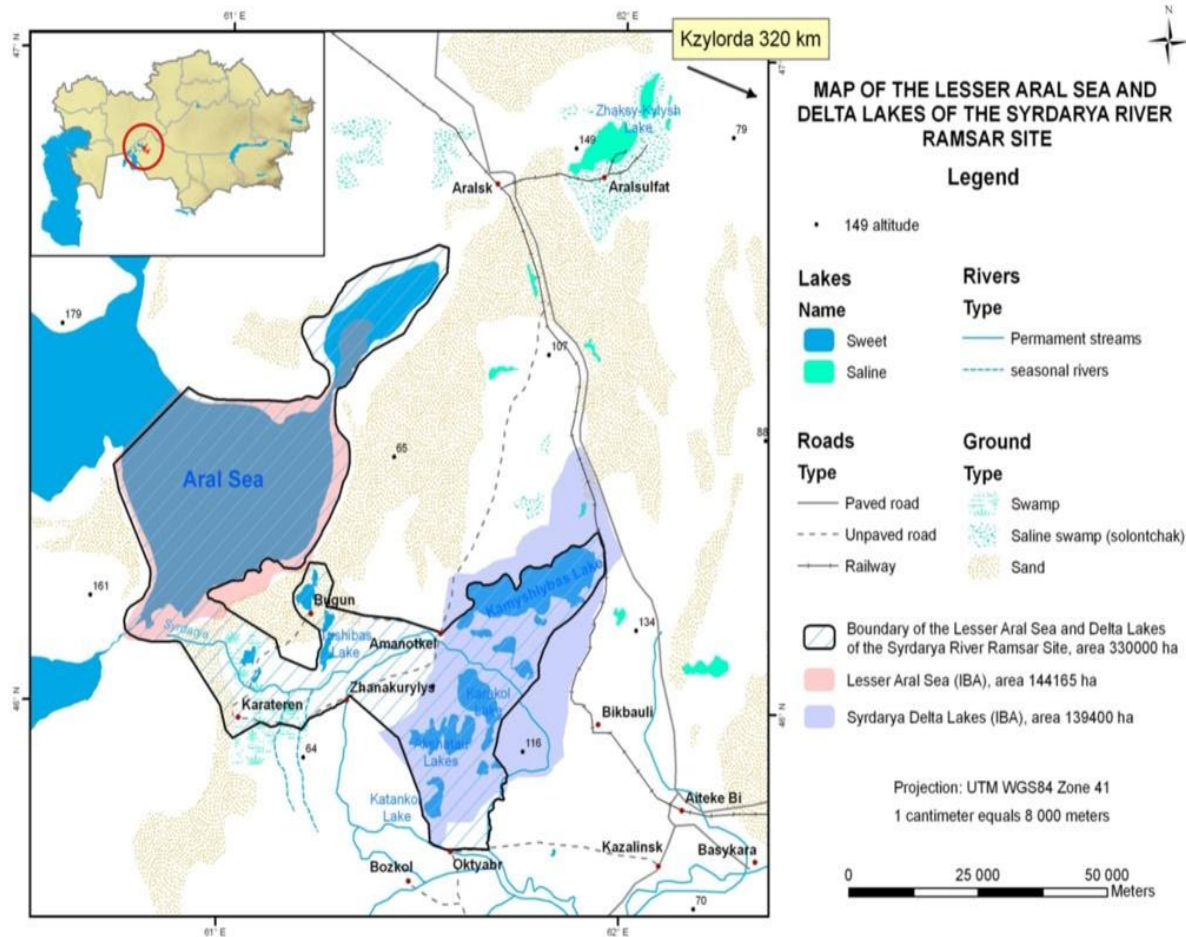
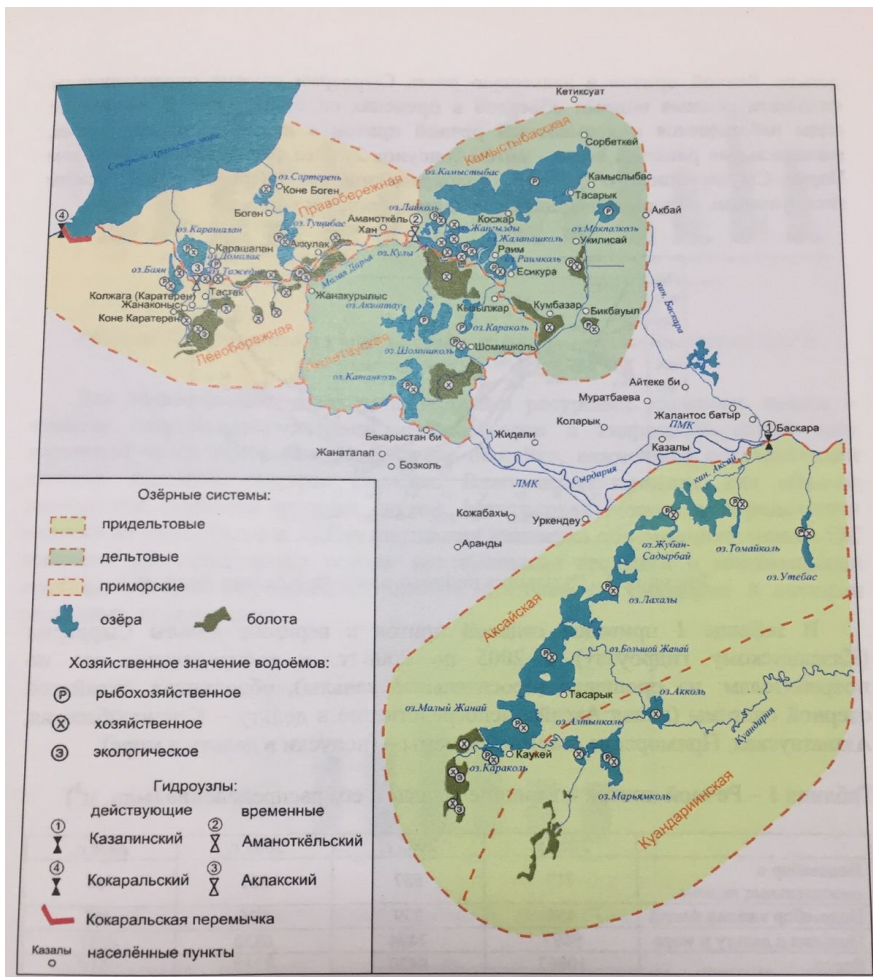


Аральская бухта, март 2023



Муйнакская бухта, июнь 2018

Рамсарские угодья в казахстанской части Приаралья



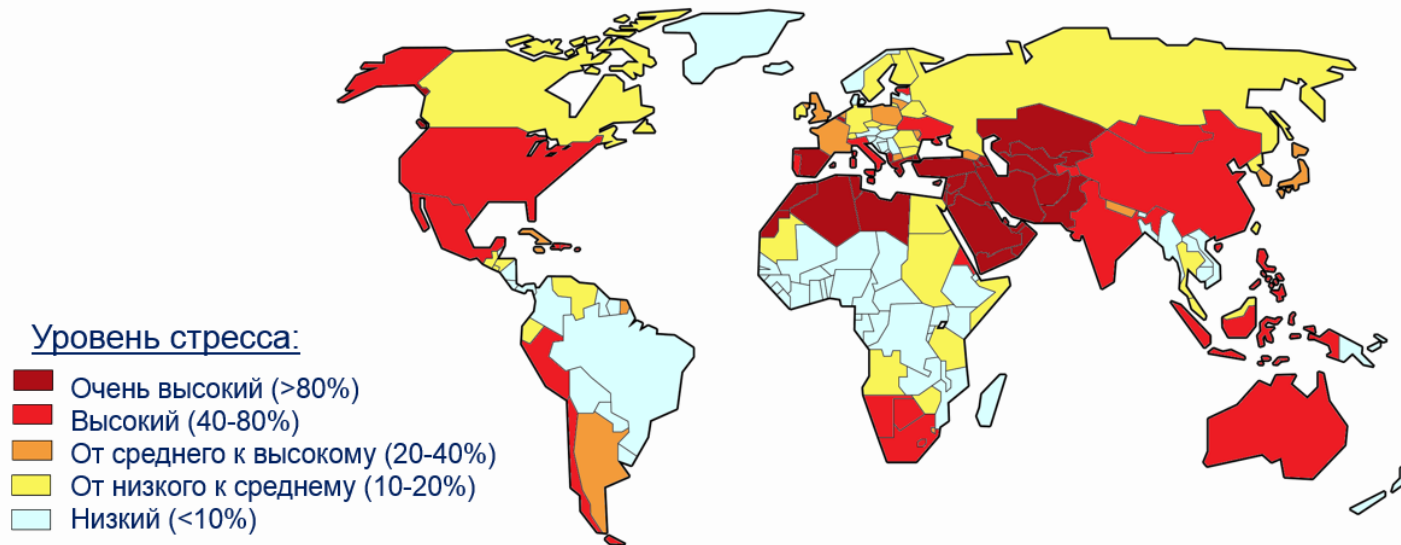
Водообеспеченность бассейна Аральского моря

Уровень нагрузки на водные ресурсы, % 2018 г. (ЦУР 6.4.2)

KZ	KG	TJ	TM	UZ	CA	WORLD
33	50	62	89,9	169	76	18,4
низкий	низкий	умеренный	высокий	критический	высокий	Нет стресса

Источник: FAO, 2021, (www.fao.org); EC IFAS, 2022 (<https://ecifas-tj.org>);

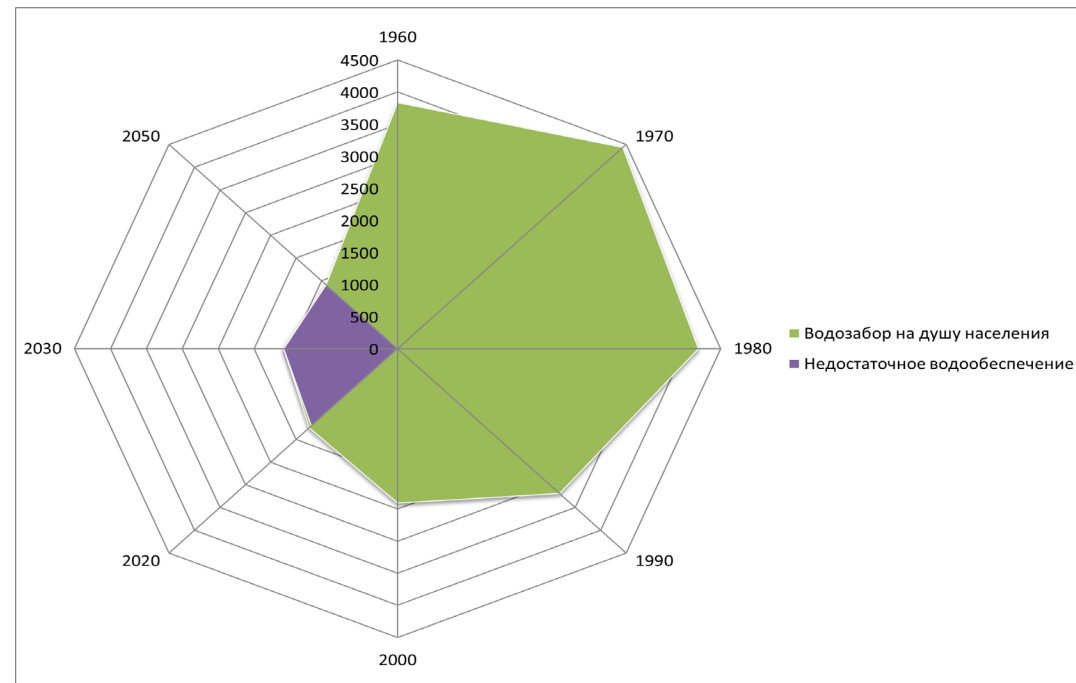
Водный стресс в странах мира (прогноз на 2040 гг.)



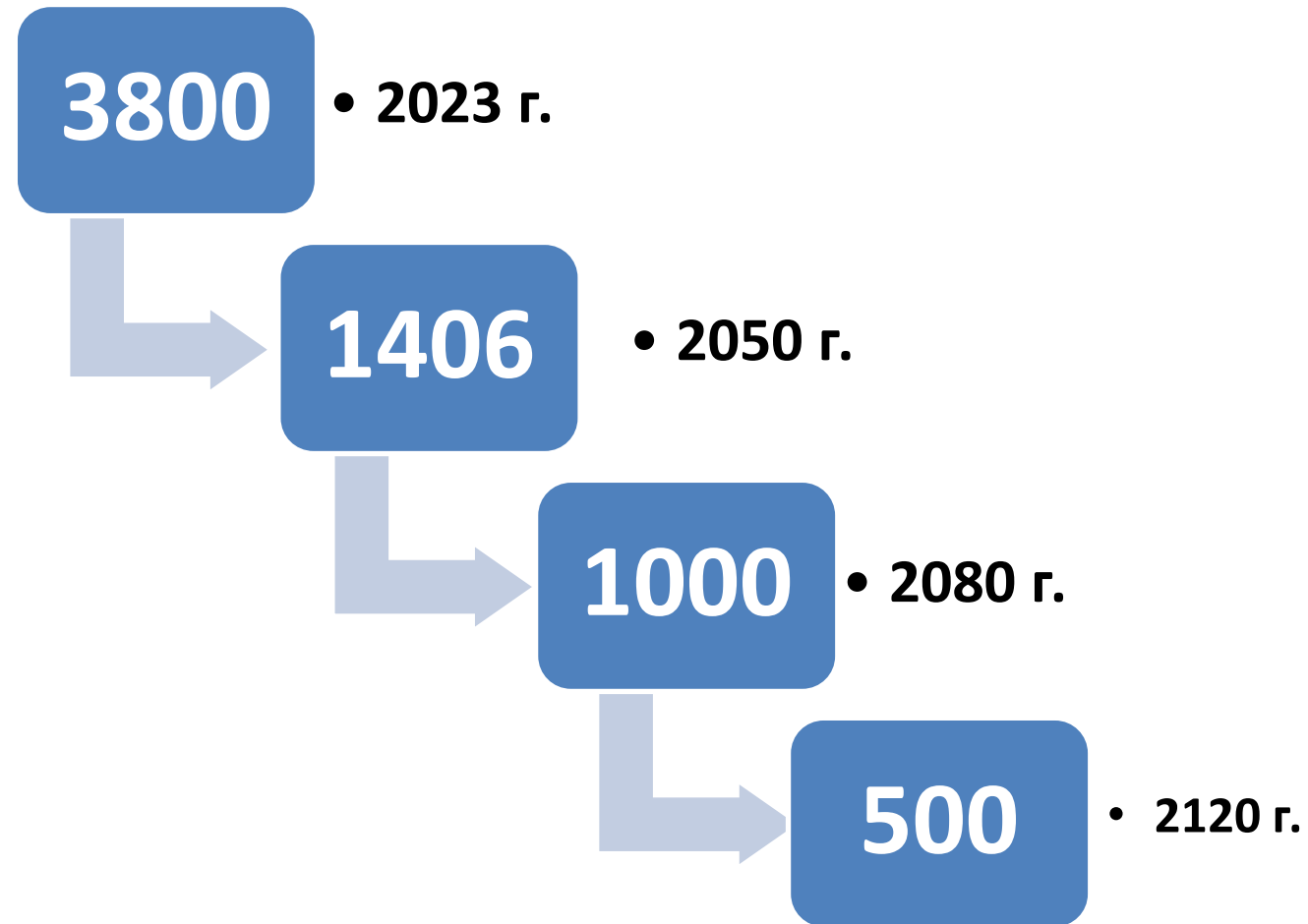
Источник: WORLD RESOURCES INSTITUTE

Водно-земельные ресурсы бассейна Аральского моря

по бассейну Аральского моря	1960	1990	2000	2020	2030	2050
Население, млн.чел.	15,8	36,4	43,7	60,0	67,8	75,6
Орошаемые земли всего, га.	4510	7421	8038	8040	8100	8200
Водозабор на душу населения, м3 /чел. в год	3836	3194	2403	1743	1586	1406



Прогнозы по возобновляемым водным ресурсам в Центральной Азии (м3/чел. в год)



Source: FAO, WB, 2022

Благодарим за сотрудничество!

Исполнительная Дирекция МФСА в РК
пр. Достык 248 Б
www.kazaral.org