



Казахско- Российское сотрудничество в сфере управления трансграничными водотоками.

А. Рябцев доктор технических наук

Алматы 2021

Уполномоченные органы в системе управления водными ресурсами Казахстана

- Комитет по водным ресурсам Министерства экологии геологии и природных ресурсов.
- Вся территория страны разделена на 8 водохозяйственных бассейнов, которые управляются Бассейновыми водохозяйственными инспекциями. Семь бассейнов являются трансграничными.
- Комплексное управление ресурсами гидрографического бассейна, реализуются на основе положения водного кодекса, других нормативно-правовых документов, а также Схем комплексного использования и охраны водных ресурсов (СКИОВР).
- Важным инструментом в деятельности субъектов водных отношений являются Бассейновые Советы. На заседаниях Совета, принимаются меры по реализации конкретных водохозяйственных мероприятий, заключаются бассейновые соглашения.
- В состав Бассейнового Совета входят руководители или заместители руководителей местных исполнительных органов, руководителей природоохранных и водохозяйственных организации, учёные, общественные деятели, гражданские активисты, члены кооперативов водопользователей и др. организации.

(Слайд 1,2,3,4)

ВОДОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ БАССЕЙНЫ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН





ВОДА (ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ) РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН



СТАТЬЯ 9 ВОДНОГО КОДЕКСА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ПРИНЦИПЫ ВОДНОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН:

- _2) ПЕРВООЧЕРЕДНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ НАСЕЛЕНИЯ ПИТЬЕВОЙ ВОДОЙ В НЕОБХОДИМОМ КОЛИЧЕСТВЕ И ГАРАНТИРОВАННОГО КАЧЕСТВА;**
- 3) СПРАВЕДЛИВЫЙ И РАВНЫЙ ДОСТУП НАСЕЛЕНИЯ К ВОДЕ;**
- _5) ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ (РЕК, ОЗЕР, ВОДОХРАНИЛИЩ И Т.Д.) В КОМПЛЕКСЕ С ИХ ОХРАНОЙ;_**

Баланс водных ресурсов по трансграничным рекам РК на 2020 г.

№	Наименование статей прихода и расхода	Всего	Иртыш	Сырдарья	Или	Урал	Есиль	Тобол
Приход								
1	Водные ресурсы всего, км ³	81,96	30,41	20,85	15,60	12,50	2,19	0,41
	в том числе							
	Поступление из других территорий	45,99	9,80	17,63*	10,80	7,76		
2	Поверхностные воды	71,42	22,30	20,55	14,23	11,95	2,01	0,38
3	Водозабор в КНР	8,00	4,20		3,80			
5	Потери из водохранилищ	3,24	1,50	0,66	0,85		0,13	0,10
	Лимит РФ при 50%/50%	16,11	11,15			3,88	0,94	0,14
	Всего	66,54	24,71	19,89	10,95	8,62	2,06	0,31
6	Лимит РК при вододелении 50%/50%	56,86	19,26	17,63	10,20	8,62	1,01	0,14
Расход								
1	Забор отраслей экономики	15,50	5,12	7,22	0,86	1,55	0,52	0,23
2	Затраты на экологию	8,05	0,90	2,55	2,30	1,92	0,28	0,10
3	Переброска стока	1,39	1,33				0,06	
4	Требуемый сток в оз. Балхаш	10,80	-	-	10,80	-	-	-
5	Сток в Каспийское море	2,88	-	-	-	2,88	-	-
6	Требуемый сток в Аральское море	4,19	-	4,19	-	-	-	-
7	Потери стока	8,83	2,10	4,63	0,50	1,19	0,41	0,00
8	Сток в Узбекистан + сброс Арнасай	2,16	-	2,16	-	-	-	-
9	Попуски	3,20	3,20					
9	Сток в РФ при вододелении 50%/50%	13,35	11,15	-	-	1,08	1,01	0,11
	Итого	66,75	20,20	20,75	14,46	8,62	2,28	0,44
	Ожидаемый дефицит	-0,96	4,51	-0,86	-4,26	0,00	-0,22	-0,13
	Использование лимита РФ РК					-3,88		
	Передача лимита РК РФ		4,51					

* Включая поступления по каналу «Достык» и лимита ЧАКИР

Уполномоченные органы в системе управления водными ресурсами России

- В 2004 году, создано Федеральное Агентство водных ресурсов Российской Федерации.
- Вся территорию страны разделена на 16 водохозяйственных бассейнов и два комитета, которые осуществляют лицензирование водопользование, разделяют лимиты между субъектами федерации, осуществляют корректировку водохозяйственных балансов, осуществляют регулирование режимов работы каскадов крупных водохранилищ, ГЭС.
- С принятием федерального закона, о введении водного налога, изменена роль субъектов федерации об управлении водными ресурсами. Осуществления организации обеспечения финансирования водохозяйственных и водоохраных мероприятия Перенесена на федеральный уровень.
- Планирования и осуществление деятельности в сфере водных ресурсов осуществляются на основе предложения субъектов Российской Федерации, с корректировкой их на бассейновым уровне, исходя их интересов всех водопользователей.

Структура территориальных органов Федерального агентства водных ресурсов

Министерство природных ресурсов Российской Федерации							
Федеральное агентство водных ресурсов							
Амурское БУВР (г. Хабаровск)	Московско-Окское БУВР (г. Москва)	Невско-Ладожское БУВР (г. Санкт-Петербург)	Донское БУВР (г. Ростов-на-Дону)	Кубанское БУВР (г. Краснодар)	Западно-Каспийское БУВР (г. Махачкала)	Нижне-Волжское БУВР (г. Волгоград)	Верхне-Волжское БУВР г. Нижний Новгород
в т.ч. отделы водных ресурсов по: Амурской области Приморскому краю Хабаровскому краю Еврейской АО Камчатской области и Корякскому АО Сахалинской области Чукотскому АО Читинской области Агинскому Бурятскому АО	в т.ч. отделы водных ресурсов по: Брянской области Калужской области Московской области Орловской области Рязанской области Смоленской области Тверской области Тульской области г. Москве	в т.ч. отделы водных ресурсов по: Санкт-Петербургу и Ленинградской области Калининградской области Республике Карелия Новгородской области Псковской области	в т.ч. отделы водных ресурсов по: Курской области Липецкой области Воронежской области Тамбовской области Белгородской области Ростовской области	в т.ч. Отделы водных ресурсов по: Краснодарскому краю Карачаево-Черкесской Республике Ставропольскому краю Республике Адыгея	в т.ч. Отделы водных ресурсов по: Республике Дагестан Республике Ингушетия Кабардино-Балкарской Республике Республике Калмыкия Республике Северная Осетия-Алания Чеченской Республике	в т.ч. Отделы водных ресурсов по: Астраханской области Волгоградской области Самарской области Саратовской области Республике Татарстан Ульяновской области Оренбургской области	в т.ч. Отделы водных ресурсов по: Владимирской области Ивановской области Ярославской области Костромской области Пензенской области Нижегородской области Чувашской Республике Республике Марий Эл Республике Мордовия
Двинско-Печорское БУВР (г. Архангельск)	Камское БУВР (г. Пермь)	Верхне-Обское БУВР (г. Новосибирск)	Нижне-Обское БУВР (г. Тюмень)	Ангаро-Енисейское БУВР (г. Красноярск)	Ленское БУВР (г. Якутск)	Комитет по морскому водопользованию (Комитет по морским водным ресурсам) КВР Морвод (г. Москва)	Комитет водных ресурсов оз. Байкал Байкалкомвод (г. Улан-Удэ)
в т.ч. Отделы водных ресурсов по: Архангельской области Вологодской области Республике Коми Мурманской области Ненецкому АО	в т.ч. Отделы водных ресурсов по: Республике Башкортостан Кировской области Пермской области Республике Удмуртия	в т.ч. Отделы водных ресурсов по: Алтайскому краю Кемеровской области Новосибирской области Томской области Республике Алтай	в т.ч. Отделы водных ресурсов по: Курганской области Свердловской области Тюменской области Ханты-Мансийскому АО Челябинской области Ямало-Ненецкому АО Омской области	в т.ч. Отделы водных ресурсов по: Красноярскому краю Таймырскому АО Республике Тыва Республике Хакасия Эвенкийскому АО Иркутской области Усть-Ордынскому Бурятскому АО	в т.ч. отделы водных ресурсов по: Республике Саха Магаданской области		

Договорные основы сотрудничества по трансграничным водотокам между Россией и Казахстаном

- 27 августа 1992 года (г. Оренбург) Соглашение между Правительством Российской Федерацией и Правительством Республики Казахстан о совместном использовании и охране трансграничных водных объектов.
- 7 сентября 2010 года (г.Устькаменогорск) Соглашение между Правительством Республики Казахстан и Правительством Российской Федерации о совместном использовании и охране трансграничных водных объектов (взамен предыдущего соглашения).
- В целях реализации статей Соглашения между странами, на постоянной основе, существует и работает Совместная Российской
- Казахстанская Комиссия. Работу Совместной Комиссии возглавляют два сопредседателя – от России и Казахстана. Заседания Комиссии, как правило, проходит в один раз в год , поочередно в одном из государств.

Жайык – трансграничная река

Страны:  Россия  Казахстан

Регионы: Башкортостан,
Челябинская область,
Оренбургская область,
Актюбинская область,
Западно-Казахстанская
область,
Атырауская область



Водные ресурсы реки Урал

Общие водные ресурсы реки

- 11,6 млрд. куб. м

Формируется на территории России

- 8,25 млрд. куб. м



Гидрографические характеристики реки

Площадь бассейна (Российская часть):	380 тыс. км ²
Длина реки:	1334 км
Основной источник питания реки:	Снежный покров (80%)

Основные притоки р. Урал на территории России: р. Сакмара,



р. Илек (нижнее течение),
р. Орь (нижнее течение),
р. Суундук,
р. Чаган,
р. Большой Кумак.

Гидрографические характеристики реки

Площадь бассейна на территории Казахстана: **236 тыс. км²**

Длина реки:
1084 км

Основной источник питания реки:
Снежный покров (80%)

Основные притоки р. Урал (Казахстан):



р. Орь,
р. Илек,
р. Утва,



Крупнейшие водохранилища в бассейне реки Урал

(В. М. Павлейчик и Ж. Т. Сивохип)

№№ п/п	Название	Река	Площадь, кв.км	Объем, млн. куб. м
1.	Верхнеуральское	Урал	75,5	601,0
2.	Магнитогорское	Урал	33,4	189,0
3.	Ириклинское	Урал	260,0	3260,0
4.	Акъярское	Ташла	7,8	49,4
5.	Таналыкское	Таналык	2,01	14,2
6.	Маканское	Макан	4,41	15,5
7.	Бузавлыкское (Матраевское)	Больш. И Мал. Бузавлык	3,07	19,1
8.	Верхне-Кумакское	Больш. Кумак	12,7	48,0
9.	Ушкоттинское	Ушкотта	2,8	10,0
10.	Красночабанское	Мендыбай	12,8	54,6
11.	Сакмарское	Сакмара	5,8	30,7
12.	Зилаирское	Зилаир	0,72	2,6
13.	Куюргазинское	Куяныш	1,44	7,3
14.	Южно-Башкирское	Больш. Юшатыр	6,28	32,0
15.	Черновское	Черная	12,6	52,7
16.	Актюбинское	Илек	81,3	245,0
17.	Каргалинское	Жаксы-Каргалы	22,3	280,0
18.	Чаганское	Чаган	5,92	19,1

Некоторые сведения об использовании водных ресурсов реки Урал

На территории Российской Федерации развит металлургический комплекс, добыча и переработка газа, химическая промышленность, энергетика, основная часть водных ресурсов используется на производственные нужды — около 85%, остальная часть — на хозяйственно-питьевые нужды (12%) и на орошение земель (2%).

В пределах Казахстана только 7% объема воды используется на производственные нужды, 8% — на хозяйственно-питьевые, 44% — на регулярное и лиманное орошение, 41% — на прудовое и рыбное хозяйство.

Экономические и экологические проблемы

Бассейн реки Урал относится к числу остродефицитных по воде, здесь размещение и развитие отраслей экономики осуществлялось в соответствии с имеющимся сырьевыми ресурсами и потребностями экономики региона и страны в целом, без достаточного должного учета водного фактора.

В результате сложилась такая ситуация, когда потребность в воде уже значительно превышает фактические возможности ее удовлетворения, особенно в маловодные годы. Все это сопровождается интенсивным загрязнением вод бассейна Урала.

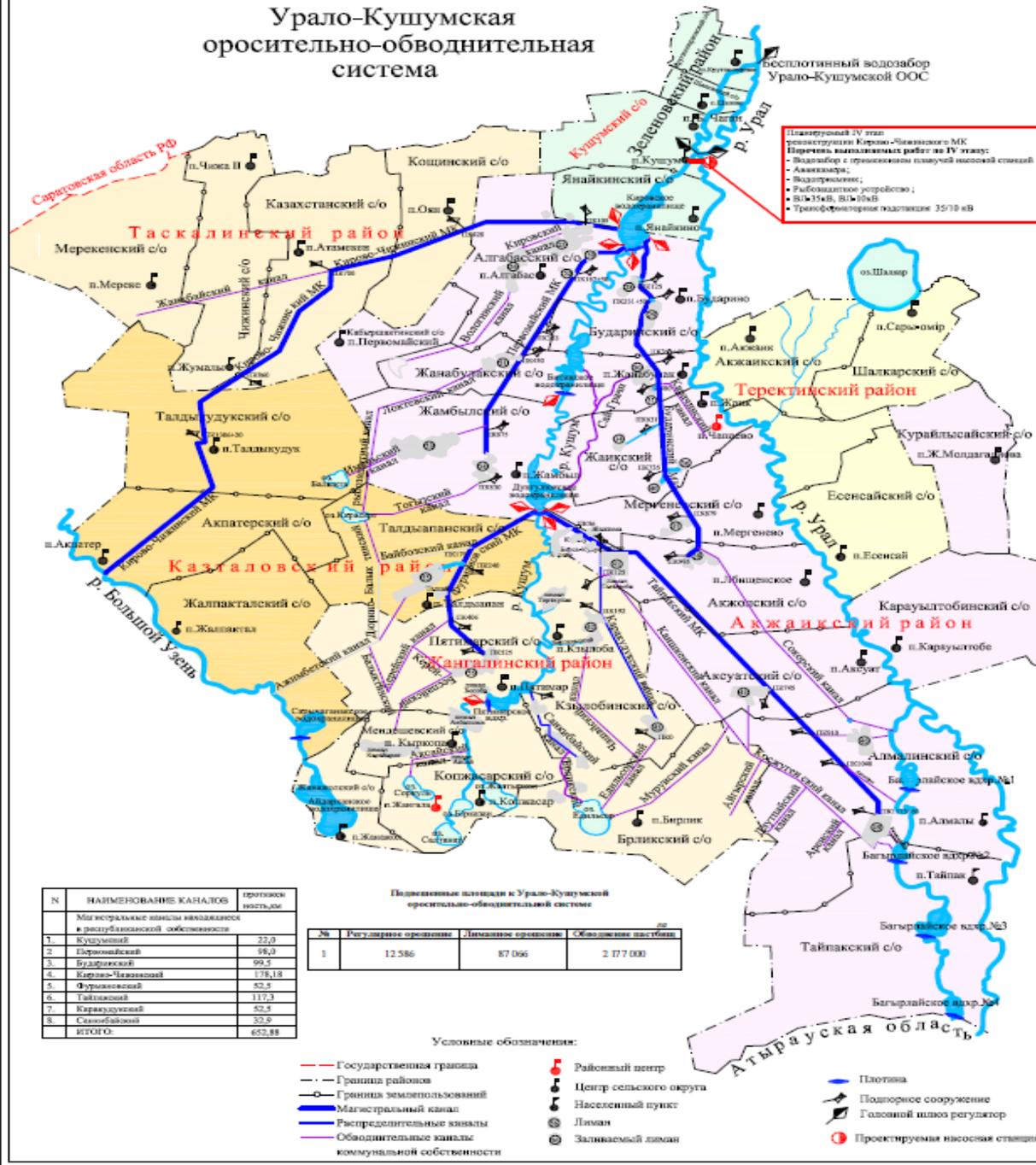
Потребность в воде Западного Казахстана, превышающая имеющиеся водные ресурсы, а также необходимость промышленного освоения разведанных здесь запасов нефти и требует дополнительных водных ресурсов.

Экономические и экологические проблемы

В перспективе, при необходимости, можно рассмотреть совместно с Россией возможность переброски в Западный Казахстан части стока р.Волги в р.Урал.

Наиболее сложное состояние реки Илек в Актюбинской области. Загрязнение реки происходит на всем протяжении. Основные загрязнения поступают от шламовых прудов бывшего АО «Фосфохим» и от сбросов производства хромовых соединений АО «АЗХС». Значение ИЗВ в 2000 г. составило 4,46, по качеству вода реки 5 класса, «грязная». Содержание бора достигает 21,8 ПДК, шестивалентного хрома- 14 ПДК, фенолов - 4,0 ПДК.

Урало-Кушумская оросительно-обводнительная система



N	НАИМЕНОВАНИЕ КАНАЛОВ	протяженность, км
Межрайонные каналы принадлежащие республиканской собственности		
1	Кушумский	22,0
2	Первомайский	96,0
3	Бударский	99,5
4	Кирово-Чуйковский	179,18
5	Фурмановский	52,4
6	Тайпакский	117,3
7	Каракудукский	52,4
8	Саянобайский	32,9
ИТОГО:		652,88

Схема подачи волжской воды из Российской Федерации по рекам Большой и Малый Узень в Западно-Казахстанскую область Республики Казахстан



Каскад водохранилищ на реках Малый и Большой Узень, расположенных на территории Западно-Казахстанской области РК

N	Наименование рек, водохранилищ	Отметка при НПУ, м	Объем при НПУ млн.м ³
р. Малый Узень			
1.	I Казталовское	14,65	7,20
2.	II Казталовское	9,50	3,55
3.	Маманское	4,40	3,50
4.	Рыбный Сакрыл	7,10	97,00
р. Большой Узень			
5.	Сарыналтинское	2,60	46,80
6.	Айдарханское	1,15	53,2

Каскад крупных водохранилищ на реках Малый и Большой Узень, расположенных на территории Саратовской области РФ

N	Наименование рек, водохранилищ	Отметка при НПУ, м	Объем при НПУ млн.м ³
р. Малый Узень			
1.	Варфоломеевское	78,00	65,41
2.	Черноданинское	26,50	1,58
3.	Агафоново	40,80	11,50
4.	Малоузеньское	37,00	18,00
5.	Варфоломеевское	27,20	26,50
р. Большой Узень			
1.	Непоновское	97,80	48,50
2.	Бурный	33,70	3,10
3.	Орлово-Гайское	22,20	5,40
4.	Новоузеньское	22,20	7,20
5.	Александров-Гайское	13,00	8,80

Условные обозначения:

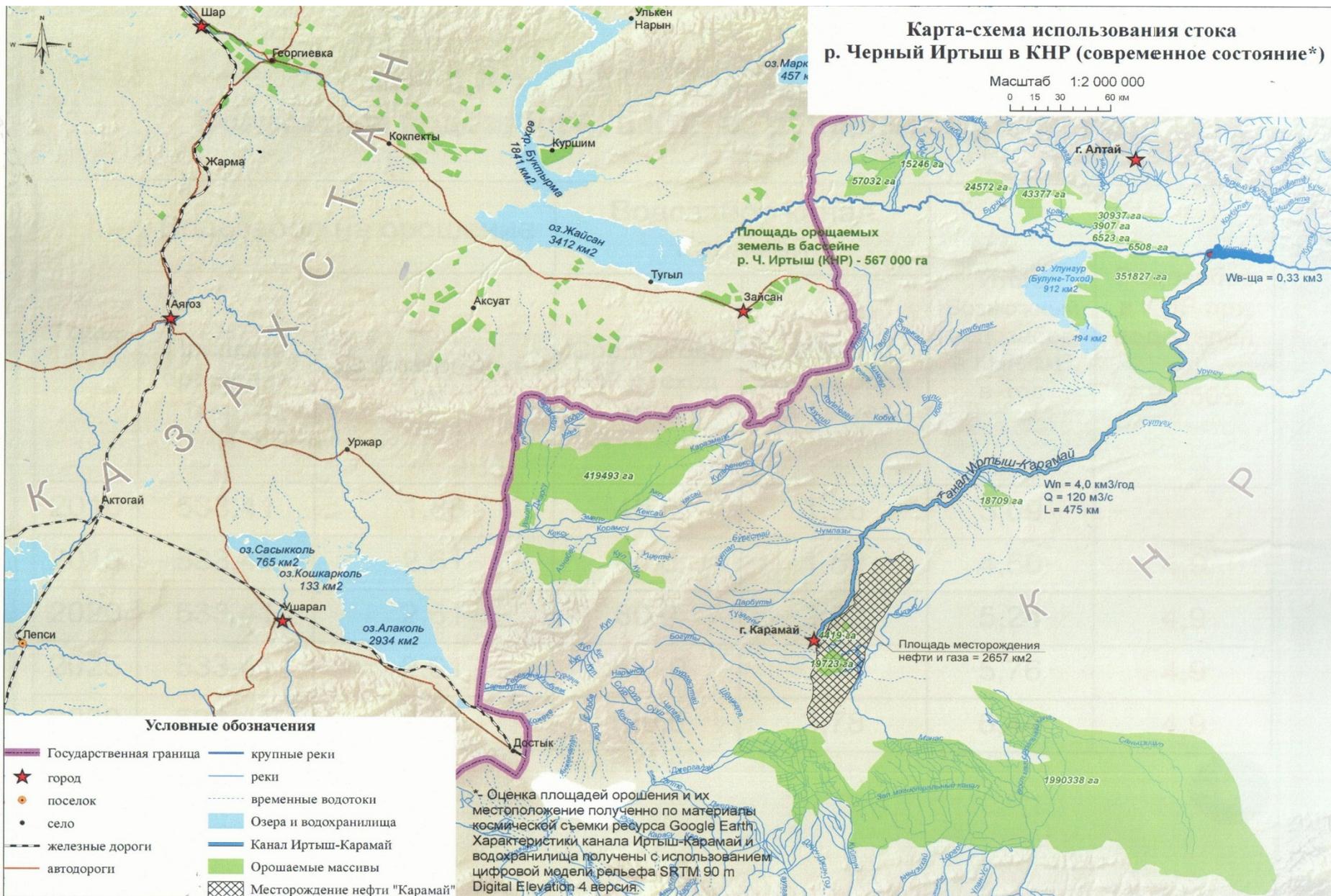
- Государственная граница
- Граница районов
- Граница землепользований
- Районный центр
- Центр сельского округа
- Насосная станция
- Предполагаемая трасса переброски воды из реки Большой Узень в Малый Узень
- ~ Трубчатый перепад
- ▬ Плотины
- ▬ Подпорное сооружение
- ▬ Головной шлюз регулятор
- ▬ Питательный водозабор
- ▬ Межбассейновая переброска воды из Урало-Кушумской ООС в р.Большой Узень.

Бассейн реки Иртыш.

- р.Иртыш берет начало в К.Н.Р., и до впадение в озеро Зайсан - называется Черный Иртыш. Общая протяженность реки 4250 км., в пределах Казахстана – 1400 км.Площадь водосборного бассейна составляет 1600 тыс.км².
- На территории Казахстана в Иртыш впадает более 700 рек. Самые крупные из них р. Бухтарма (197 м³. В сек.) р. Уба (179 м³. В сек.) р.Ульба (98 м³. В сек.)р. Курчум (60 м³ в сек.) Сток реки, на территории Казахстана , зарегулирован каскадом водохранилищ . Бухтарминское (49.6 км³.), Устькаменогорское (0.7 км³.) Шульбинское (2.4 км³)
- Среднемноголетняя водность рек бассейна р. Иртыш составляет 33.7 км³, в том числе в створе на границе с Китаем – 9.7 км³,на границе с Россией – 26.9 км³.
- Одним из важных объектов переброски части стока р.Иртыш в пределах Казахстана, является к-л им. К. Сатпаева (к-л. Иртыш – Караганда). Протяженность канала более 500 км., с расходом в головной части 110 м³.в сек. Проектная водоподача, до 2.5 км³ в год. Используется лишь 30 процентов от его мощности.

Карта-схема использования стока
р. Черный Иртыш в КНР (современное состояние*)

Масштаб 1:2 000 000



Площадь орошаемых земель в бассейне р. Ч. Иртыш (КНР) - 567 000 га

Wп = 4,0 км3/год
Q = 120 м3/с
L = 475 км

Wв-ща = 0,33 км3

Площадь месторождения нефти и газа = 2657 км2

оз. Сасыкколь 765 км2
оз. Кошкарколь 133 км2

419493 га

19723 га

18709 га

351827 га

30937 га
3907 га
6523 га

57032 га
15246 га

3412 км2

1841 км2

оз. Марк 457 км2

1990338 га

Перспективы сохранения и использования стока р. Иртыш в интересах России и Казахстана.

- Продолжить работу по вовлечению Китая в орбиту переговорного процесса России и Казахстана по проблемам трансграничной реки Иртыш.
- В интересах повышения водообеспеченности Центрального Казахстана и Ишимского водохозяйственного бассейна обеспечивающего водой территории Северного Казахстана и Тюменской области России предполагается строительство а) Ветки подключения канала до г.Жезказган (0.5 км.З в год) б) Новой трассы канала от р. Иртыш до г.Нурсултан и р.Ишим(2.0км.З в год) в) Для улучшения регулирования стока реки Ишим ведется проектирование Бузулукского водохранилища (1.1 км.З)
- В целях компенсации потерь, связанных изъятием части стока р. Черного Иртыша со стороны Китая (до 6,5 км³ в год). Специальностями обеих стран изучается

- возможность переброски части стока р. Катунь (порядке 2,0 км³ в год). Который является притоком р. Обь.
- Продолжение Кулундинского канала с территории России (р. Обь) позволит подпитать р. Иртыш в районе г. Павлодар (4-5 км³ в год), это создаст новые условия для развития орошения, судоходства, и питьевого водоснабжения на территории обеих стран.
- Последние 2-3 года, по инициативе Казахстана, на заседания совместной комиссии вносился вопрос о создании водно-энергетического консорциума «Иртыш». Который бы в комплексе рассматривал проблемы использования водно-энергетических возможностей Иртыша.

Новый взгляд на старую проблему.

- • Все чаще в наших странах возвращаются к вопросу о потребности избыточного стока р. Обь в Центральную Азию.
- • Время показало, что остановка проекта, отбросила экономическое и социальное развитие регионов, прилегающих предполагаемому трассе канала, на десяти лет.
- • Ежегодный сток р. Обь составляет порядка 360 км^3 , если учесть что планировалось изъять лишь 27 км^3 , это составило бы лишь 7%.
- • Развитие экономики стран Ц. А., рост численности населения, сокращение стока рек в регионе, гибель Арала, возвращает нас к возрождению проекта, тем более, на наш взгляд стало очевидным абсурдность трактования о вреде для окружающей среды изъятия части стока.
- • Вместе с тем, предстоит большая работа по дополнительным исследованиям, экологическим экспертизам, экономическим проработкам как в России так и в странах Ц. А. в новых геополитических условиях.

Карта-схема вариантов переброски стока рек Казахстана, России и Кыргызстана для водообеспечения Северного, Центрального и Южного Казахстана

Производственный Кооператив Институт КАЗГИПРОВОДХОЗ



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Трассы переброски воды**
 - Международственного уровня (Red dashed line)
 - Внутриреспубликанского уровня (Black dashed line)
- Перспективные водогранилица** (Pink line)
- Массивы орошения**
 - Существующие (Green)
 - Перспективные (Pink)
- Основные перспективные потребители перебрасываемых водных ресурсов** (Red circle)

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!