



Бассейн реки Исфара

Атлас



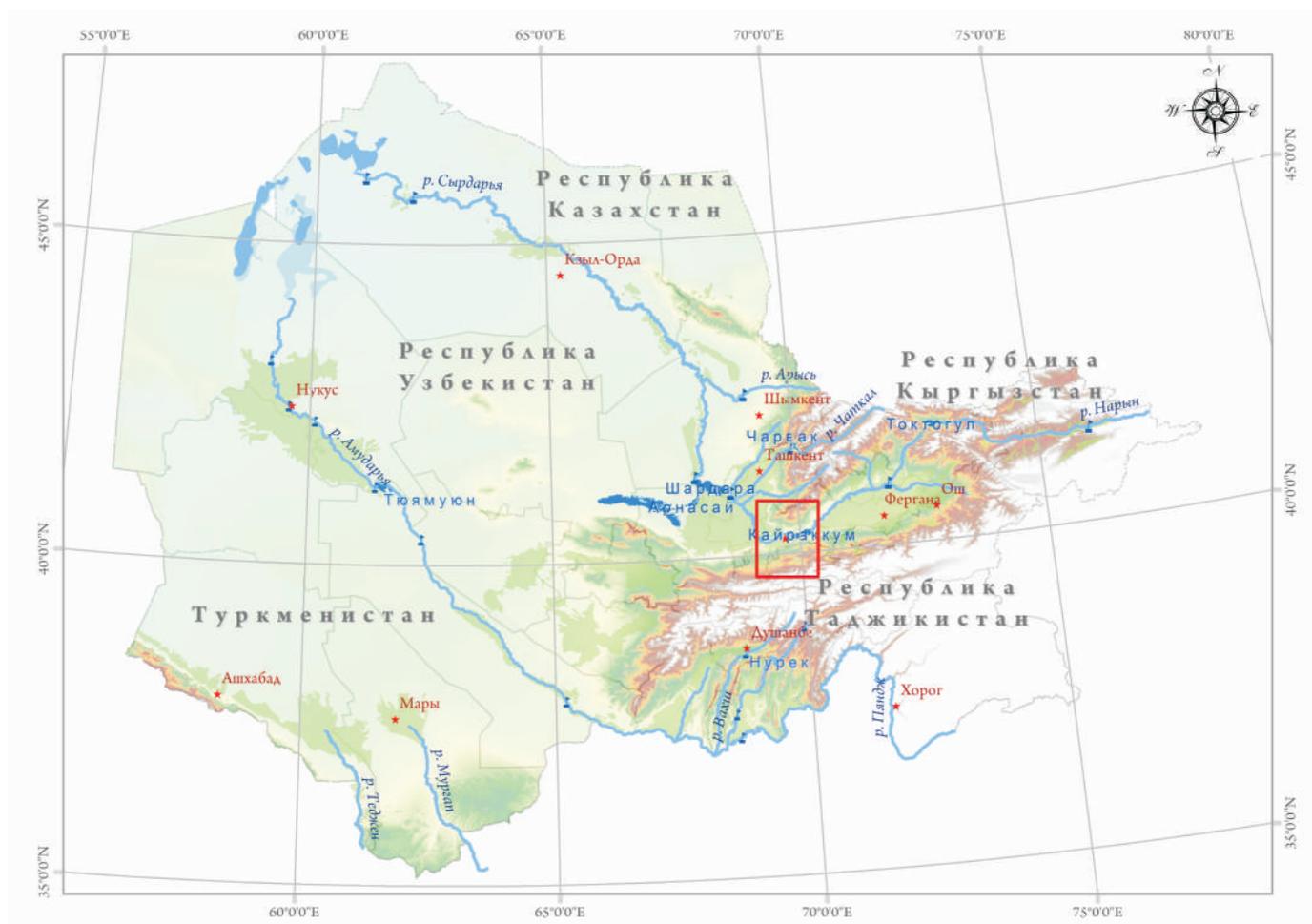
USAID
FROM THE AMERICAN PEOPLE

Данный проект стал возможным благодаря помощи американского народа, оказанной через Агентство США по международному развитию (USAID). РЭЦ ЦА несет ответственность за содержание публикации, которое не обязательно отражает позицию USAID или Правительства США.

Предисловие

Настоящий атлас является первой попыткой комплексной оценки социально-экономического и экологического состояния бассейна реки Исфары и включает ряд карт, диаграмм и фотографий.

Надеемся, что атлас поможет нам лучше представить проблемы, сложившиеся в бассейне реки Исфары, протекающей по территории трех государств.



Атлас создан в рамках проекта «Усиление водного сотрудничества на малых трансграничных реках в Центральной Азии». Целью проекта является содействие трансграничному сотрудничеству на основе внедрения принципов интегрированного управления водными ресурсами на трех малых реках (Аспара, Исфара, Угам).

Бассейн Исфары является одним из самых сложных бассейнов малых рек Ферганской долины, несмотря на свои небольшие относительно размеры. Эта сложность определяется, в первую очередь, географическим положением, ибо располагаясь на склонах Туркестанского хребта, достигающих в зоне формирования Исфары отметок почти в 6000 метров, он пересекает несколько географических зон: высокогорную, зону средних гор, зону адыров и предгорий и подгорную равнину, выходящую в пойму реки Сырдарьи.

Высокогорная зона представлена горной цепью Туркестанского хребта со средней высотой гребней более 4500 м и отдельными вершинами от 5280 до 5880 м над уровнем моря. Северные склоны хребта образуют сложную сеть горных узлов и грядовых подъёмов, таких, как Кожоашкан, Акын-тоо, Андыген-тоо и отличается очень сильной расчленённостью, густой сетью глубоких и узких долин с крутыми склонами, обилием скал и каменистых осыпей.

Выше описанной зоны находится зона средних гор. Преобладающими элементами рельефа здесь являются относительно невысокие горные хребты Сарысейит, Сары-таш, Караташ, Кызылкияк. Наибольшая высота их – 1600-2500 м.

Несколько приподнятые края долины составляют адыры. Это относительно невысокие поднятия с пологими очертаниями. Они сложены из обломочных горных пород – конгломератов и покрыты отложениями лёсса. Зона адыров не сплошная. Она разрезана временными водотоками на отдельные гряды. Зона адыров в общем пустынная и безводная. Высота её примерно от 1000 до 1600 м.

Слабонаклонная подгорная равнина составляет часть Ташраватской впадины, расположенной во внешней части северных предгорий Туркестанского хребта, известная, как равнина Рават. Высота её поверхности составляет около 1000 м над уровнем моря. Равнина отличается сухостью климата и отсутствием постоянно действующих водотоков. Поэтому основная часть земель здесь используется под посевы богарных зерновых. Эта равнина, по всей вероятности, тектонического происхождения и не связана с речными системами.

На описанной равнине расположена зона поливного земледелия, в которой для орошения используются воды Исфарасая и здесь же проживает практически всё население этой части бассейна реки. Полив пропашных сельскохозяйственных культур и многочисленных садов проводится как непосредственно из реки, так и из Тортгульского водохранилища, заполняемого по каналу водой из Исфарасая.

Другой особенностью бассейна является его национальная и государственная чересполосица между тремя соседними странами: Кыргызстаном, Таджикистаном и Узбекистаном и неопределённость границ между ними.

Наконец, третьей важной особенностью, осложняющей отношения внутри бассейна, является использование и распределение воды.

До строительства Большого Ферганского канала (БФК), Кыргызстан использовал небольшое количество воды из Исфары, что нашло отражение в Протоколе межреспубликанского совещания в Ферганском облводхозе 8-10 апреля 1946 года, определившем доли Кыргызстана - 2%, Таджикистана - 50% и Узбекистана - 48%.

В последующем система водоснабжения бассейна претерпела большие изменения. Часть бассейна, перерезанная БФК, превратилась в зону смешанного питания – из Исфары и БФК. Эти доли пересматривались неоднократно в зависимости от изменения площадей орошаемых земель в бассейне, строительства Тортгульского водохранилища и соответствующих каналов, а также в связи с изменением распределения воды, подаваемой Таджикистану из БФК.

Однако фактически вододелиние между Согдийской областью Таджикистана и Ферганской областью Узбекистана по реке Исфара практически определяется подачей воды Таджикистану по каналу БФК.

В результате водный фактор стал одним из важнейших неуравновешенных факторов стабильности ситуации в бассейне реки Исфары.



Бассейн реки Исфара

Исфара — река бассейна Сырдарьи (в настоящее время не доходит до неё) в Баткенской области Кыргызстана, Согдийской области Таджикистана и Ферганской области Узбекистана. В верхнем течении носит название Ак-суу (Аксу), в среднем течении — Каравшин (Каравшан).

Длина реки около 130 км. Площадь бассейна равна 5265,1 км². Питание реки, в основном, снеговое и ледниковое.

Среднегодовой расход воды близ посёлка Ташкурбан составляет 14,5 м³/с. 85-90% стока приходится на период половодья, который охватывает период с конца апреля по сентябрь. В июле среднемесячный расход воды достигает 43,6 м³/с. На март-апрель приходится маловодный период, когда среднемесячный расход воды снижается до 3,5-4,0 м³/с. Наибольший зафиксированный расход воды — 150 м³/с (5 августа 1973 года), наименьший зафиксированный расход воды — 0,050 м³/с (28 марта 1975 года).

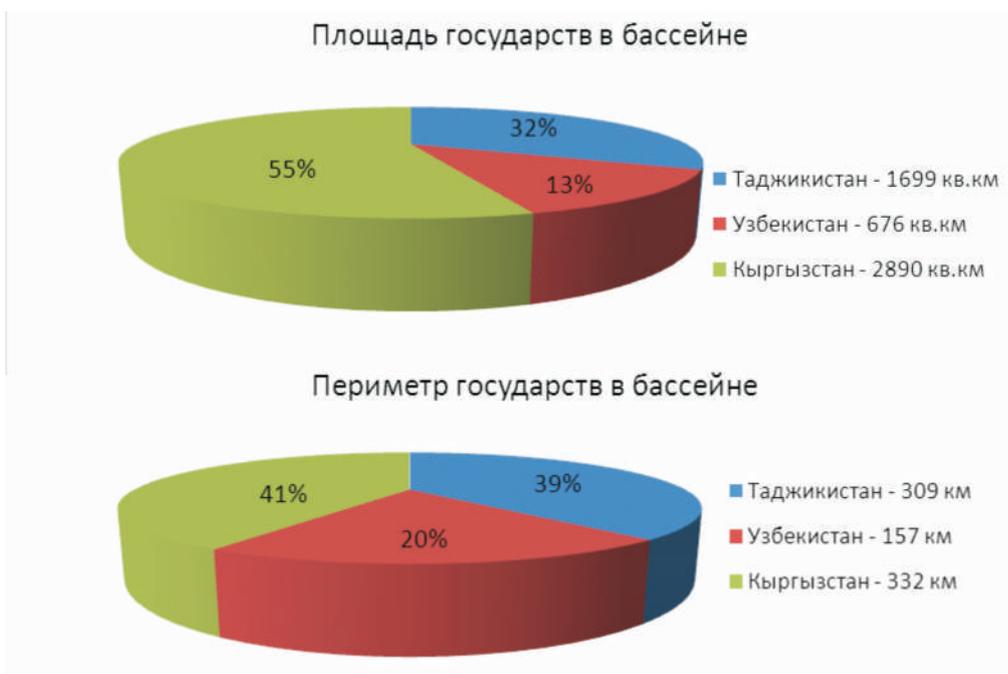
Исфара относится к категории наиболее селеопасных рек. Средний расход наносов в ней составляет 12 кг/с. За год Исфара выносит в Ферганскую долину в среднем 290 тонн грязи.

Воды Исфары используются на орошение. В Кыргызстане сток реки зарегулирован Торткульским водохранилищем объёмом 90 млн м³ и орошаемой площадью в 9000 га.

В бассейне Исфары расположено 210 ледников общей площадью 169,6 км². Среди них наиболее крупными являются Джилтык (21,4 км²) и Ак-Суу, от которого образуется сама река (17,4 км²).

Считая от истоков на Туркестанском хребте, Исфара вбирает свыше 60 небольших притоков. Самыми крупными среди них являются реки Кишемиш, Теминген, Джиптык.

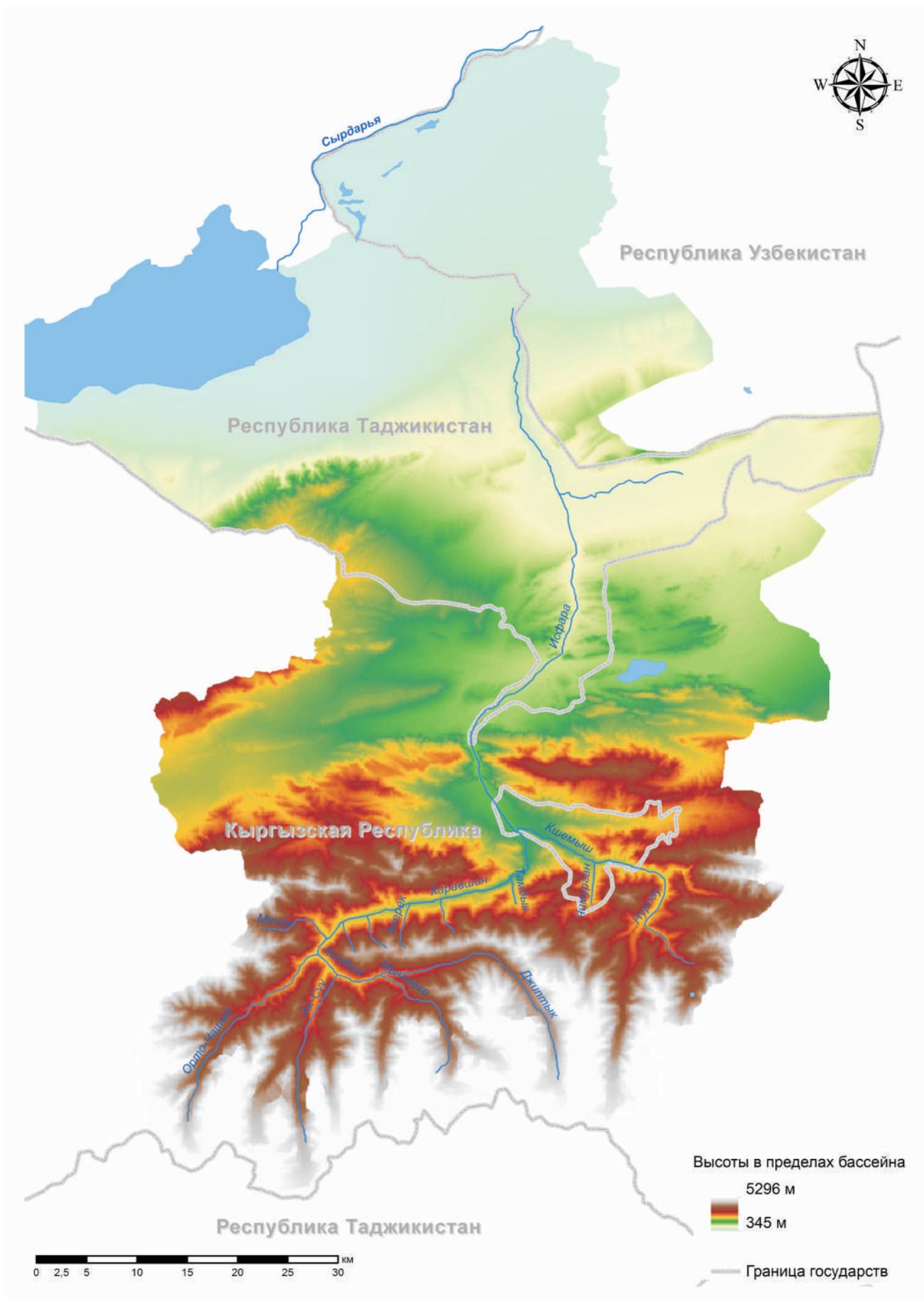
	Государства бассейна		
			
Протяженность границы, км	187,2		104,1
Площадь, км ²	2890,5	1698,9	675,7
Население, тыс. чел (2012)	69 000	430 000	200 900
Периметр бассейна, км	331,6	309,1	157,3



Бассейн реки Исфары берёт начало на склонах Туркестанского хребта на отметках около 5800 метров над уровнем моря. Ледники и снежники занимают определённую часть верховьев. Линия вечных снегов занимает высоты 4000–4500 метров. Высокогорная часть сильно изрезана и характеризуется пиковыми грядями с межгорными впадинами. Густая сеть узких долин пересекает горные массивы. Рельеф глубоко и сложно расчленён. Зона средневысоких гор с абсолютными отметками 2000–3000 метров представлена отдельными горными кряжами с резко расчленённым рельефом. Ниже их расположена полоса внутригорных впадин с высотами 1500–1800 метров. Далее следуют адыры, отличающиеся достаточно мягким рельефом.



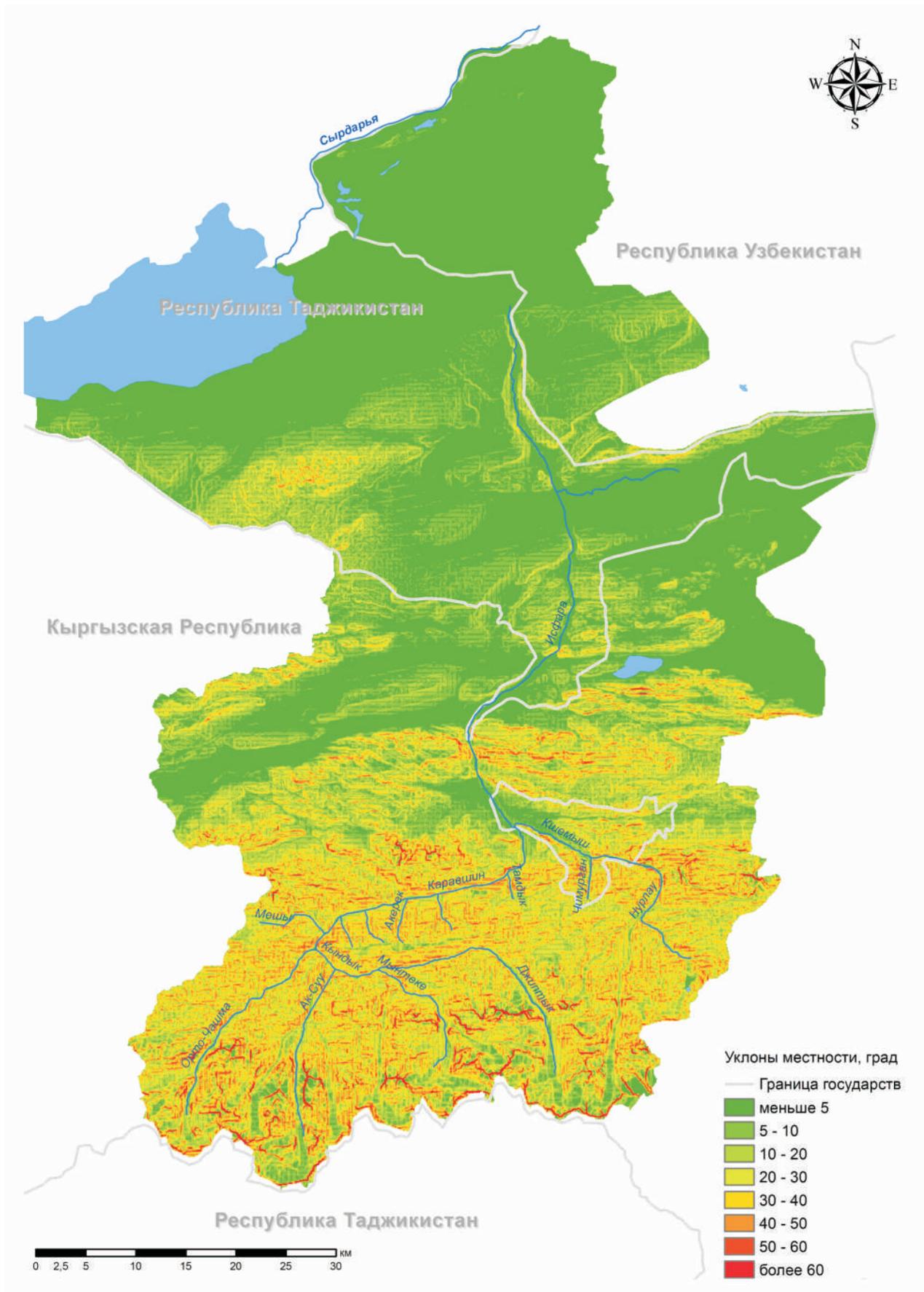
Физическая карта

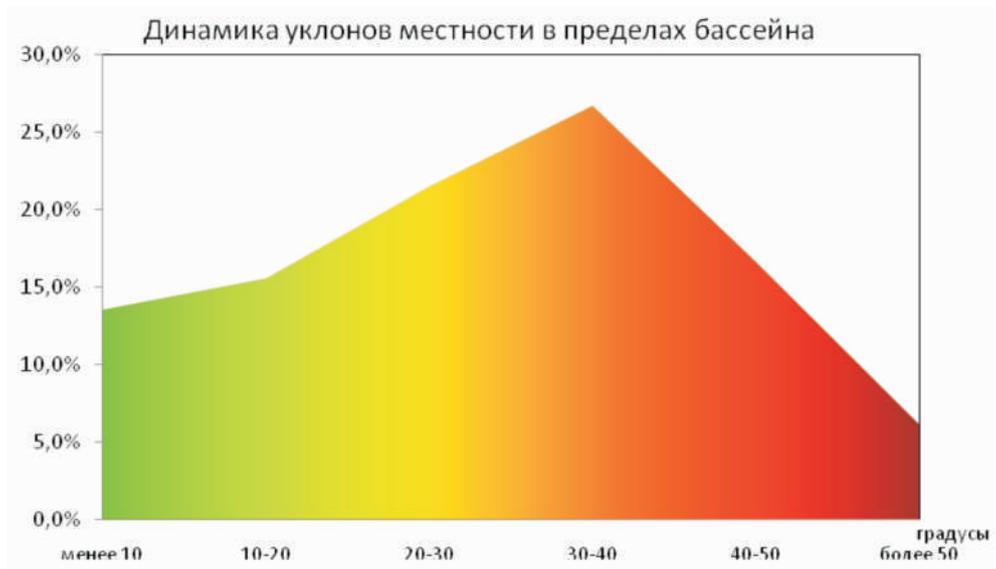


Административно-территориальное деление



Карта уклонов местности

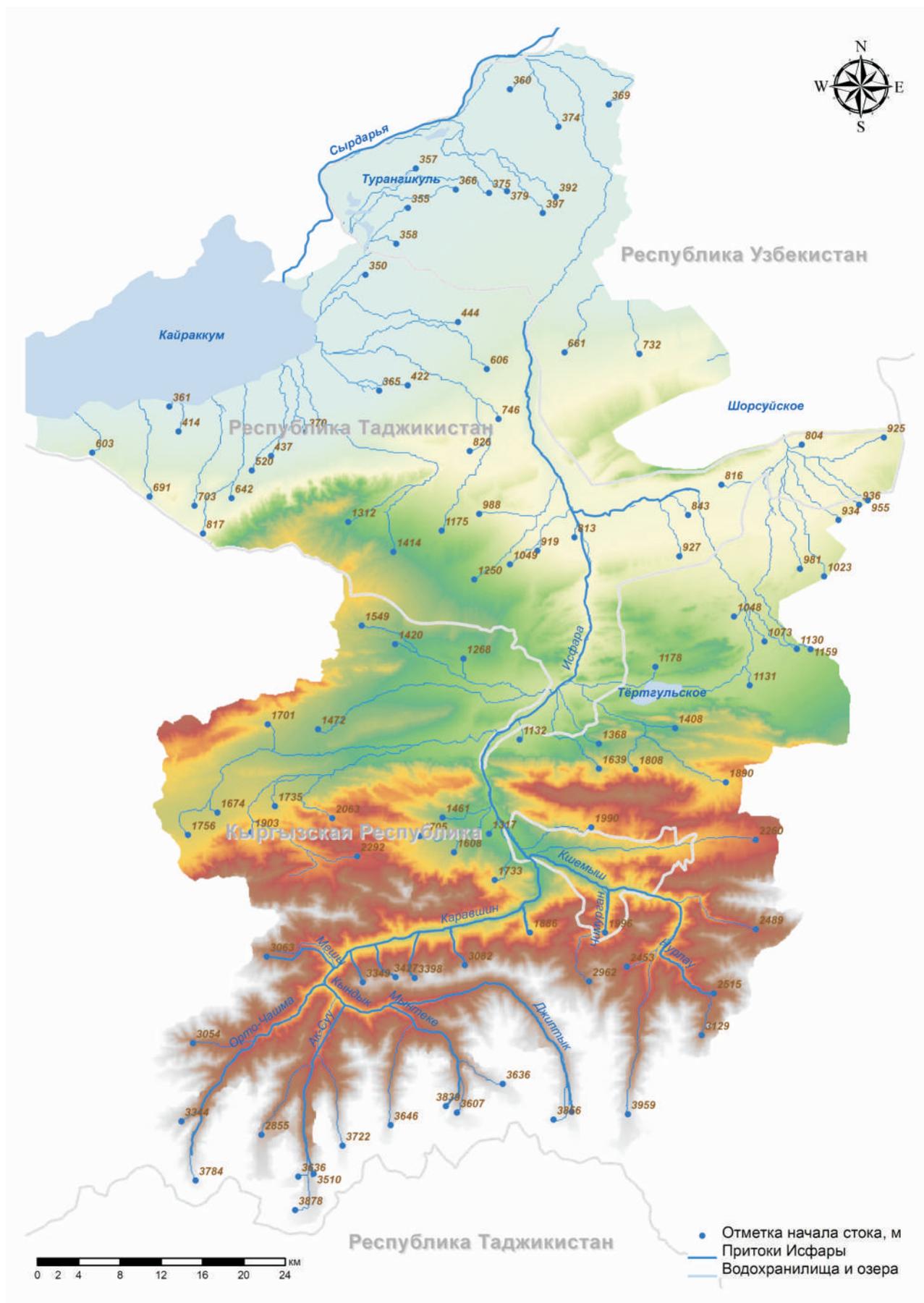




Высотные зоны



Поверхностные водные ресурсы



Формирование водных ресурсов

Верховья бассейна располагаются в Кыргызстане, где река именуется Ак-Су, в пределах юго-западной части Баткентского района. Далее река протекает через таджикский анклав Ворух, возвращается обратно в Кыргызстан и от гидропоста Танги Ворух (служащего главным учетным створом водodelения между Таджикистаном и Кыргызстаном) вода поступает на территорию Исфаринского района. В то же время часть воды отводится в Туртгульское водохранилище, служащее главным источником питания кыргызских земель. Далее от гидроузла Рават вода поступает на территорию Узбекистана.

Вследствие неупорядоченности распределения воды и пастбищ между республиками, проблемы с дорогами и лимитацией границ периодически возникают приграничные конфликты, проявляющиеся в периодическом прекращении подачи воды одной или другой стороне.

Бассейн реки Исфары необходимо рассматривать как территорию, объединяющую зоны формирования и использования стока, выделяя:

- Зону формирования стока (водосборную площадь) – исторически распространяющуюся до реки Сырдарьи, имеющую границу по водосборной линии с рекой Сох;
- Зону рассеивания (использования) стока - исторически распространяющуюся до реки Сырдарьи, имеющую территории, питающиеся из самой реки Исфары, Большого Ферганского канала (БФК), реки Сырдарьи. Зона рассеивания имеет территорию совместного питания из реки Исфары и БФК, а также отдельные локальные участки питания из других источников (родники). Площадь данной зоны исторически определена водохозяйственным строительством и освоением орошаемых земель.

Притоки реки Исфары

Название притока	Местоположение
1-й уровень	
Каравшин	Левый приток р. Исфары
Кшемыш	Правый приток р. Исфары
2-й уровень	
Сулутанга	Правый приток сая Каравшин
Карагатты	Правый приток сая Каравшин
Киндык	Правый приток сая Каравшин
Тамдык	Правый приток сая Каравшин
Каксу	Левый приток сая Каравшин
Джыздык	Левый приток сая Каравшин
Кош-Майнок	Правый приток сая Каравшин
Кара-Сай	Правый приток сая Кшемыш
Четин-Таш	Правый приток сая Кшемыш
Суусулак	Левый приток сая Кшемыш
Чийле	Левый приток сая Кшемыш
3-й уровень	
Джиптык	Правый приток сая Киндык
Тамынген	Левый приток сая Джиптык
Мынтеке	Правый приток сая Тамынген

Наблюдения за естественным водным режимом реки Исфары в настоящее время ведутся на гидрометеорологическом посту Таш-Курган (Танги-Ворух), Кыргызстан. Пост требует реабилитационных мероприятий. Расходы воды в реке также фиксируются на посту Исфара и на гидроузле Рават, которые расположены ниже ряда крупных водозаборов. Река Исфара по классификации В.Л. Шульца относится к рекам 1-го типа – ледниково-снегового питания, чем и определяется ее внутригодовое распределение стока.

Вероятность того, что в ближайшей перспективе в бассейне произойдет увеличение дефицита воды и их глубины в особо маловодные годы из-за изменения климата минимальна. Значительный спад расходов реки Исфары (особенно вегетационных) возможно ожидать только после периода полного истощения ледников, ориентировочно – после 2050 гг.

По оценкам, приведенным в Бассейновом плане реки Исфары, средняя температура в регионе к 2050 году увеличится и произойдет максимальное сокращение ледников (до 70%), в период вегетации большая вероятность роста осадков за 2030-2050 гг.

Количество средних и выше по водности лет в гидрологическом ряду годовых стоков реки Исфары

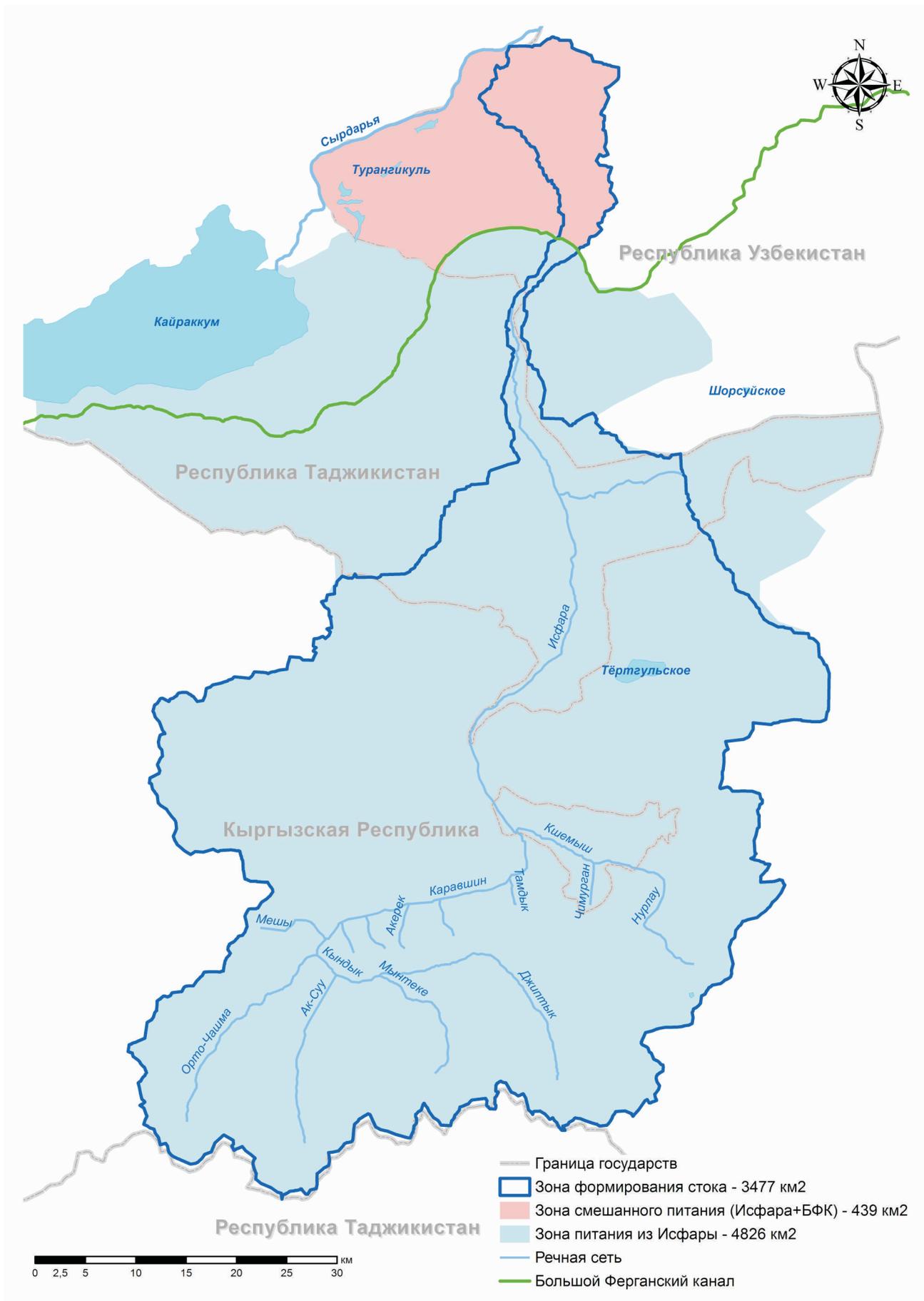
Водность	Обеспеченность стока, Р % и более	Количество лет, в %, по периодам:		
		1911-1960 гг.	1961-1990 гг.	1991-2012 гг.
Ниже средней	50	48	63	23
Маловодье	75	8	27	5



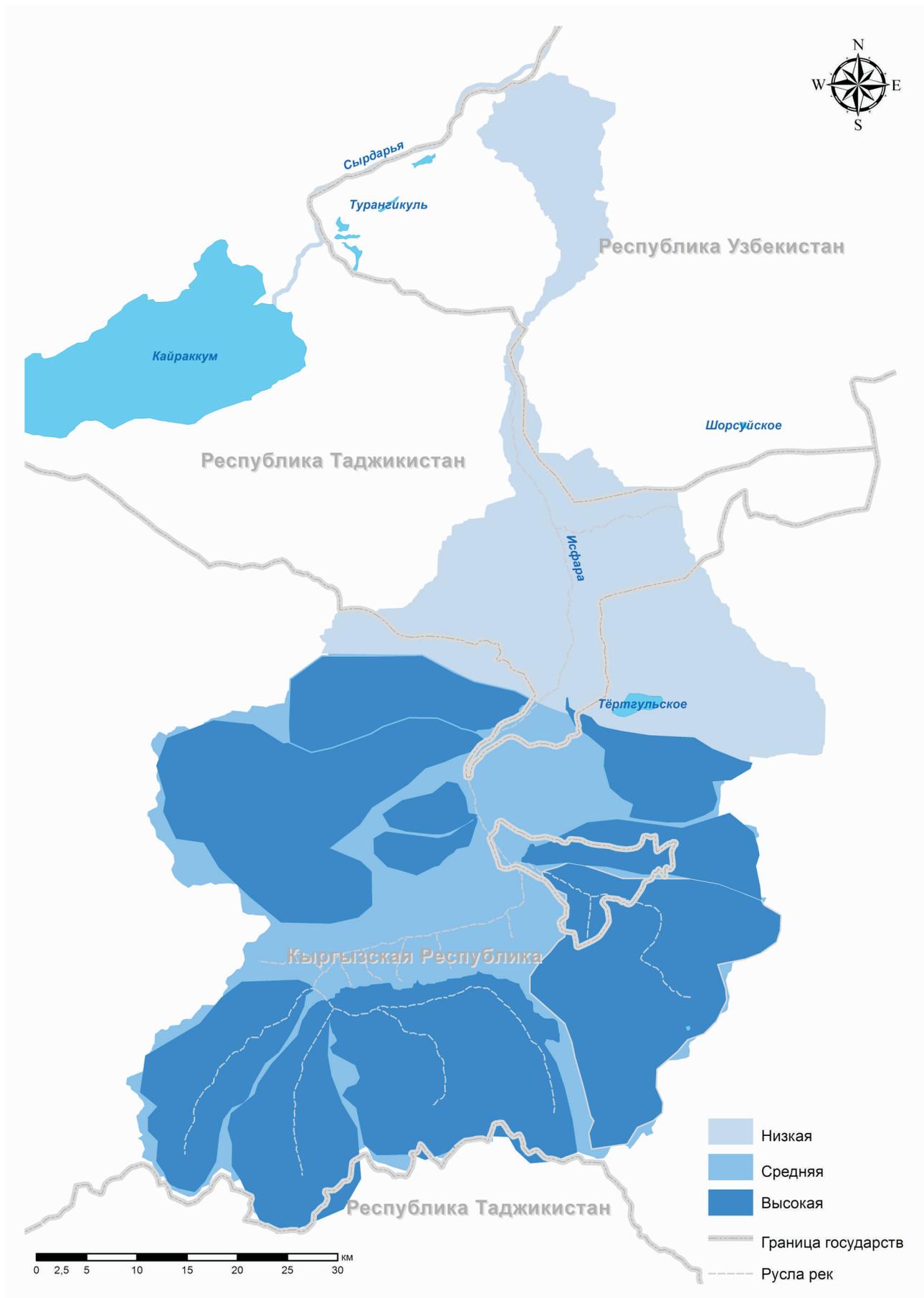
Бассейны рек

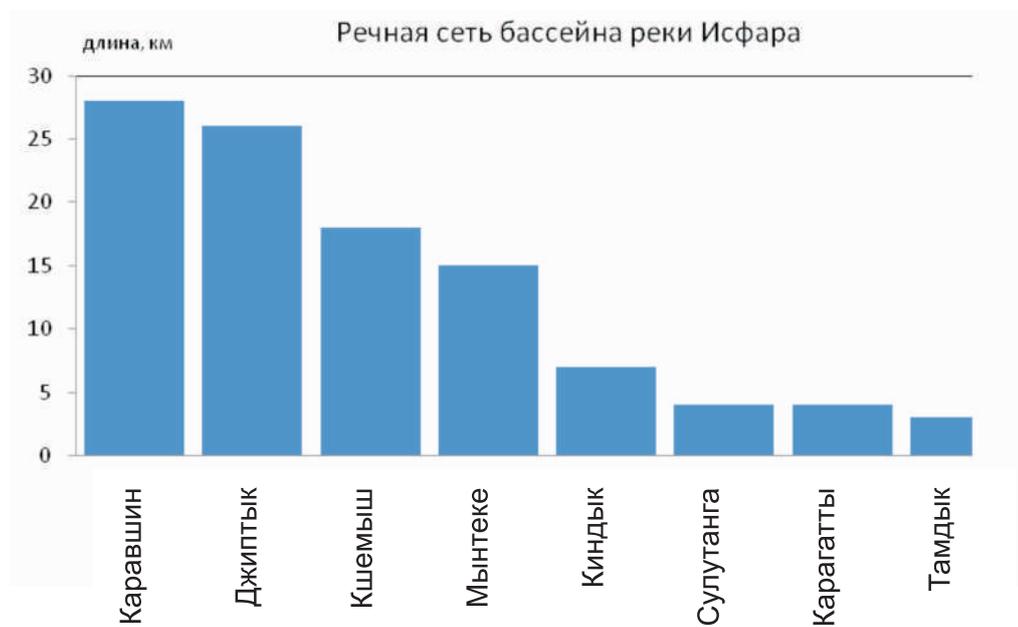


Зоны бассейна

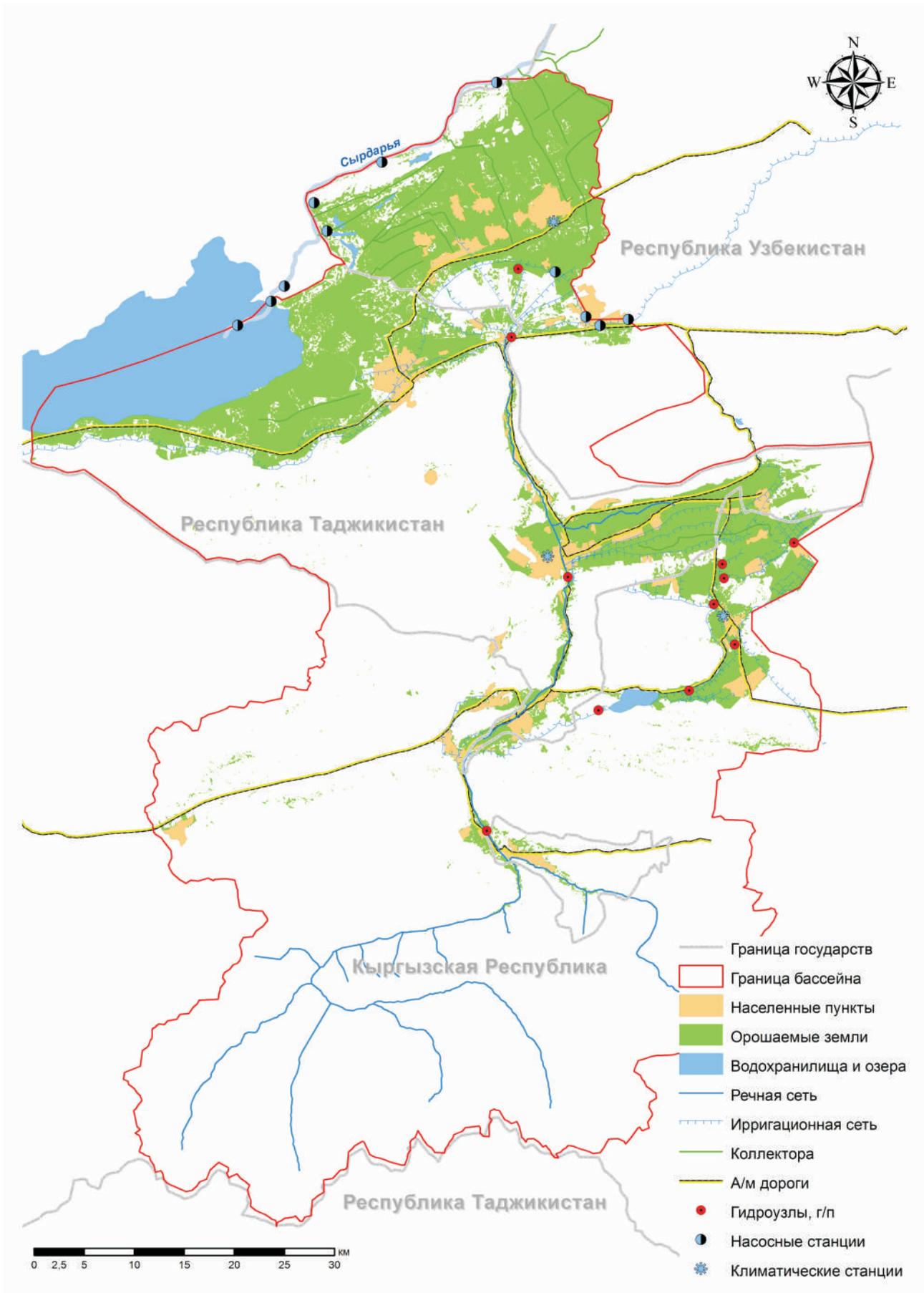


Густота речной сети





Ирригационная сеть и водохозяйственные объекты



Распределение и транспорт водных ресурсов в бассейне реки Исфары ведется по гидротехническим сооружениям: гидроузлам, водозаборам, насосным станциям, каналам. В бассейне реки Исфары можно выделить:

- i) сооружения межгосударственного значения, по которым производится распределение водных ресурсов между странами,
- ii) межхозяйственные оросительные сети стран,
- iii) внутрихозяйственные оросительные сети.

Основными гидротехническими сооружениями, по которым осуществляется вододеление между странами, являются:

- Туртгульское водохранилище – вододеление между Кыргызстаном и Таджикистаном,
- Канал Ак-Татыр (Мачаи) из реки Исфары (Кыргызстан) пропускной способностью 2 м³/с – вододеление между Кыргызстаном и Таджикистаном,
- Гидроузел Рават на реке Исфара (Таджикистан) – вододеление между Таджикистаном и Узбекистаном,
- БФК – вододеление между Таджикистаном и Узбекистаном.

В бассейне реки Исфары можно выделить следующие основные оросительные системы:

- Оросительные системы Баткенского района расположены в зонах питания из реки Исфары, ее притоков и родников, Торт-Гульского водохранилища; основные каналы: Р-4, Р-6, Ак-Татыр (Мачаи),
- Оросительные системы Исфаринского района расположены в зонах питания из реки Исфары, Торт-Гульского водохранилища; основные каналы (вниз по течению Исфары): Мачаи, Каирма, Дам, Деривационный, Кулькент, Чильгазы, Матпари,
- Оросительные системы Канибадамского района расположены в зонах питания из реки Исфары, БФК, реки Сырдарьи (Кайраккумское водохранилище), включая зоны смешанного питания; основные каналы из Исфары: Кыргыз, Кучкак, Канибадам, Рават – 1,2.
- Оросительные системы Бешарыкского района расположены в зонах питания из реки Исфары, БФК, реки Сырдарьи; основные каналы из Исфары: Рапкан, Янги-Кишлак.



Распределение водных ресурсов

Расчетное водопотребление для реки Исфары на уровне полного исчерпания водных ресурсов, рассчитанное Средазгипроводхозом в 1983 году и приведенное в Корректирующей записке к Схеме комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна реки Сырдарьи, показано ниже, - в целом по реке за год оно составляет (брутто) 341 млн. м³. Расчет выполнен исходя из орошаемой площади в 30.8 тыс. га.

Расчетное водопотребление реки Исфары

Показатель	Ед. изм.	Кыргызстан	Таджикистан	Узбекистан
Орошаемая площадь	тыс. га	7.9	21.3	1.6
	%	25.6	69.2	5.2
Годовое водопотребление:				
- брутто	млн. м ³	108	211	22
	%	31.7	61.9	6.4
- нетто	млн. м ³	76	158	16
	%	30.4	63.2	6.4
Водопотребление в вегетацию:				
- брутто	млн. м ³	96	183	19
- нетто	млн. м ³	68	139	14
Оросительная норма:				
- брутто	тыс. м ³ /га	13.67	9.9	13.75
- нетто	тыс. м ³ /га	9.62	7.4	10.0

В Ферганской долине регулирование вопросов распределения вод малых рек (в том числе и реки Исфары) основывается на Протоколе ММВХ СССР от 11.04.1980 года, согласно которому сток реки Исфары (в % от среднесноголетнего стока) распределяется следующим образом: Кыргызстан – 37 %, Таджикистан – 55 % и Узбекистан – 8 %.

В настоящее время управление водными ресурсами в бассейне реки Исфары осуществляется:

- На территории Кыргызстана - Баткенским бассейновым управлением водного хозяйства (БУВХ) Департамента водного хозяйства и мелиорации (ДВХиМ) МСХиМ КР,
- На территории Таджикистана – Управлением мелиорации и ирригации по Согдийской области и подчиненными ему Исфаринским и Канибадамским государственными управлениями мелиорации и ирригации (ГУМИ),
- На территории Узбекистана – Главным управлением водного хозяйства (ГУВХ) Министерства сельского и водного хозяйства (МСВХ) РУз и подчиненными ему: Сырдарья-Сохским Бассейновым управлением ирригационных систем (БУИС) и Управлением Большим Ферганским магистральным каналом (УБФМК).

Водохозяйственные объекты и сооружения



Исфаринский подпитывающий канал



Канал Янгиарык на границе с адырами



Канал Янгикишлак



Начало каналов Дехконтуда, Жарбоши Кум



Подпитывающий канал Дехконтуда



Бахмалский водораспределительный узел на канале БФК

Водохозяйственные объекты и сооружения



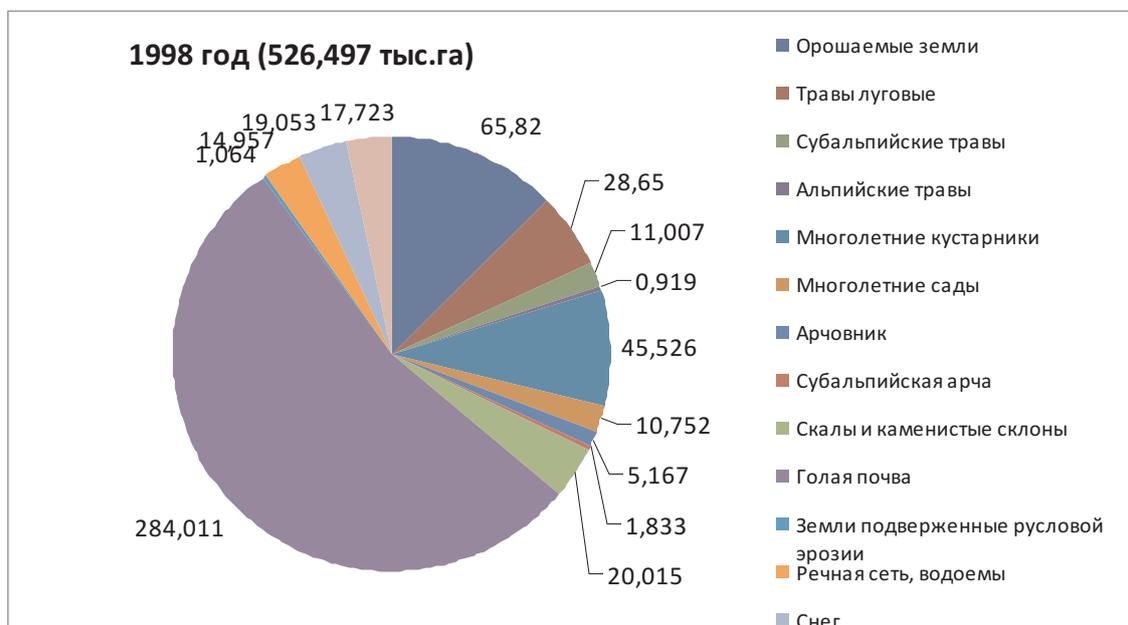
*Насосная станция «Курик»
(3-й подъем)*



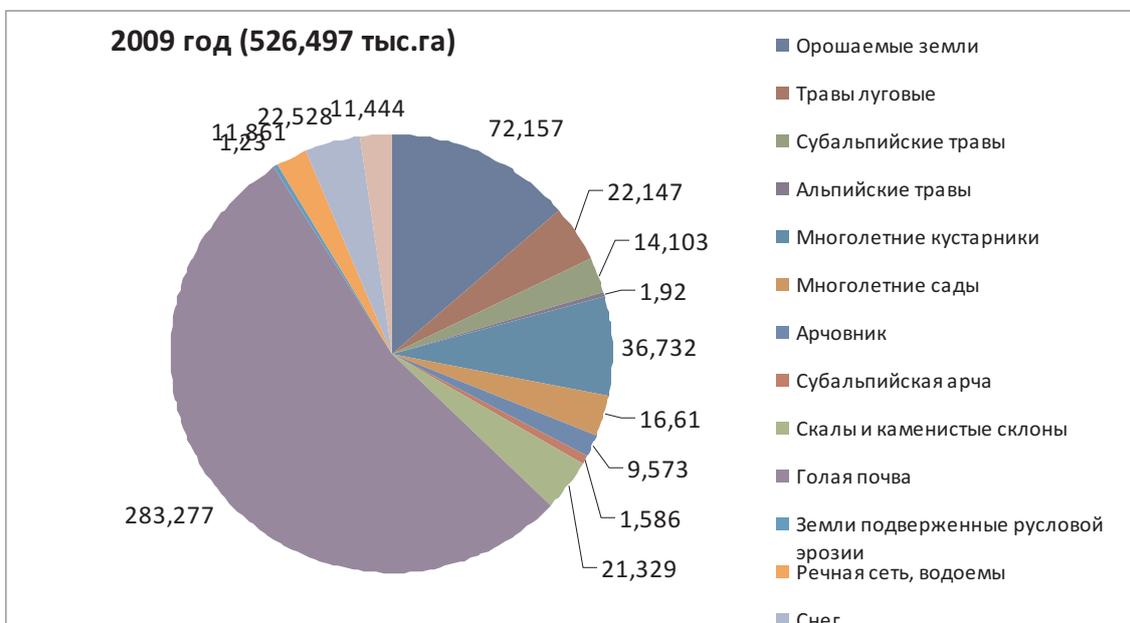
Туртгульское водохранилище



Классификация поверхности



Ледники

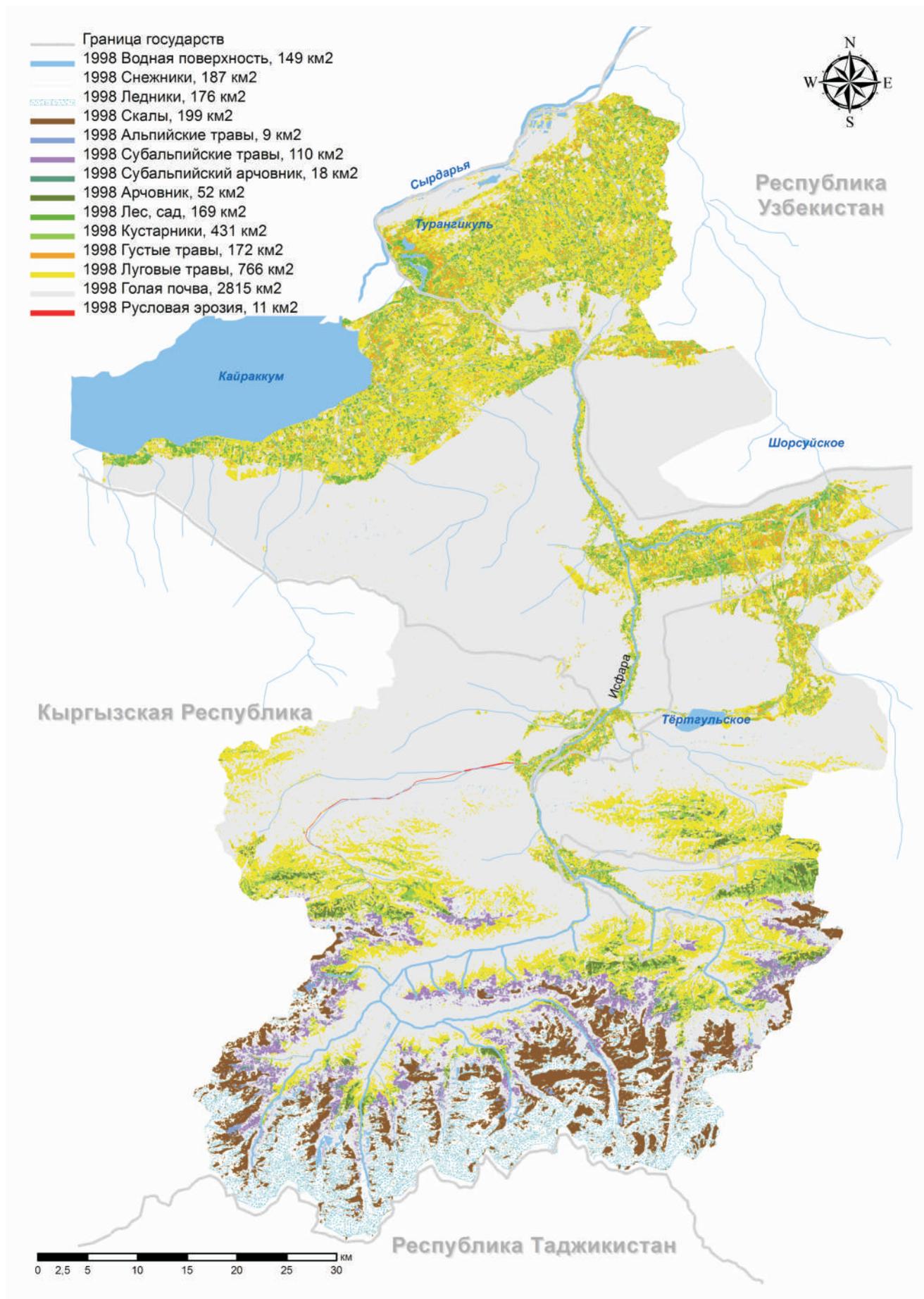


Ледники

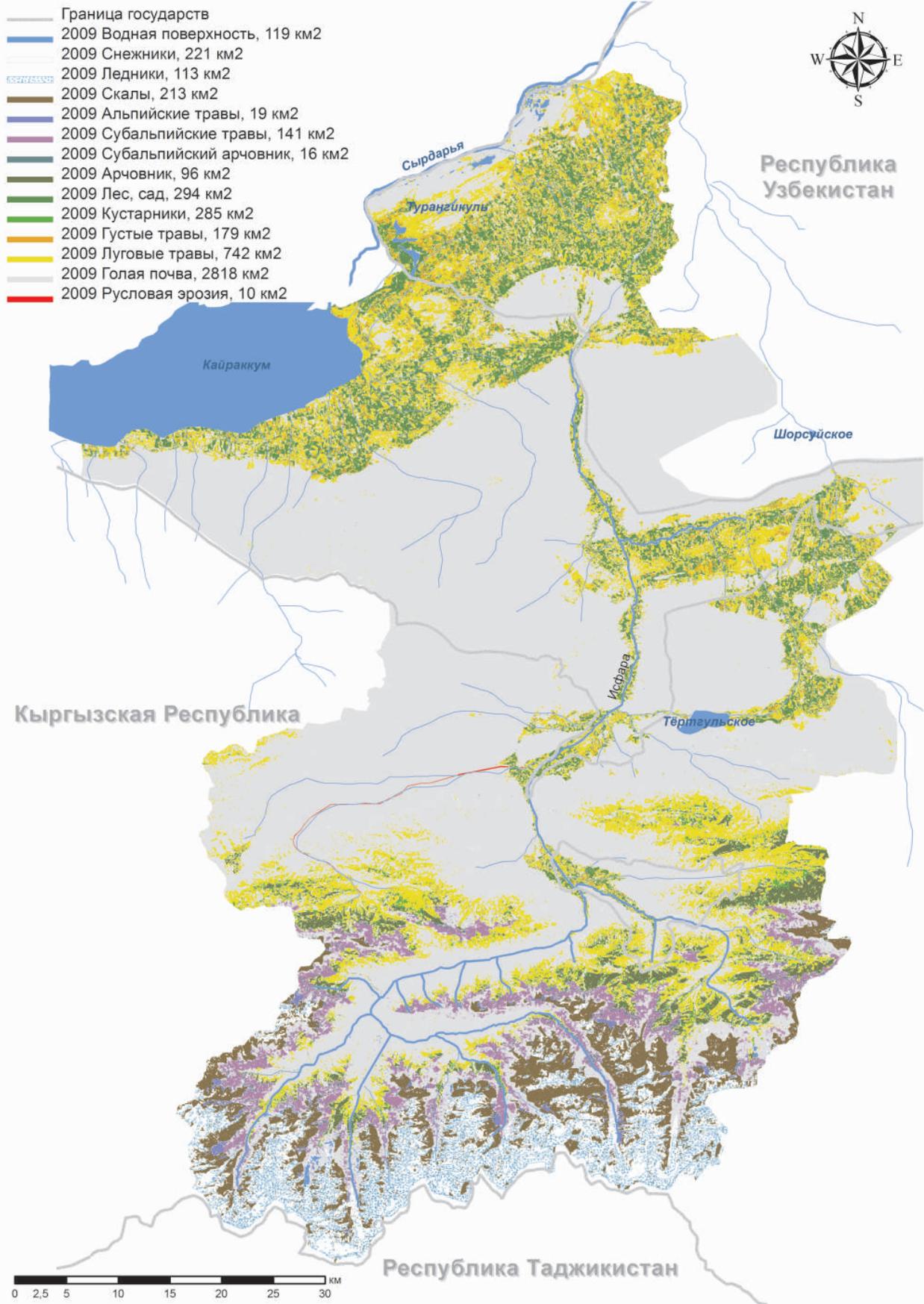
Динамика классов по годам и их замещение, тыс. га

Замещение классов	1998	2009	Разница	Замещение классов
	526,497	526,497		
Орошаемые земли	65,82	72,157	6,337	-3,096 Речная сеть, водоемы
				-0,734 Голая почва
				-2,341 Травы луговые
				-0,166 Многолетние кустарники
Травы				
Травы луговые	28,650	22,147	-6,503	+0,127 Субальпийские травы
				+1,472 Арчовник
				+2,341 Орошаемые земли
				+0,166 Русловая эрозия
Субальпийские травы	11,007	14,103	3,096	-0,489 Ледники
				-0,247 Субальпийская арча
				-2,36 Травы луговые
Альпийские травы	0,919	1,920	1,001	- 1,001 Ледники
Многолетние кустарники	45,526	36,732	-8,794	+5,694 Многолетние сады
				+ 2,934 Арчовник
				+0,166 Орошаемые земли
Многолетние сады	10,752	16,610	5,858	- 5,858 Многолетние кустарники
Арчовник	5,167	9,573	4,406	- 2,934 Многолетние кустарники
				-1,472 Травы луговые
Субальпийская арча	1,833	1,586	-0,247	+0,247 Субальпийские травы
Дегradированные земли				
Скалы и каменистые склоны	20,015	21,329	1,314	- 1,314 Ледники
Голая почва	284,011	283,277	-0,734	- 0,734 Орошаемые земли
Земли подверженные русловой эрозии	1,064	1,230	0,166	-0,166 Травы луговые
Снежная и водная поверхность				
Речная сеть, водоемы	14,957	11,861	-3,096	+3,096 Орошаемые земли
Снег	19,053	22,528	3,475	- 3,475 Ледники
Ледники	17,723	11,444	-6,279	+ 3,475 Снег

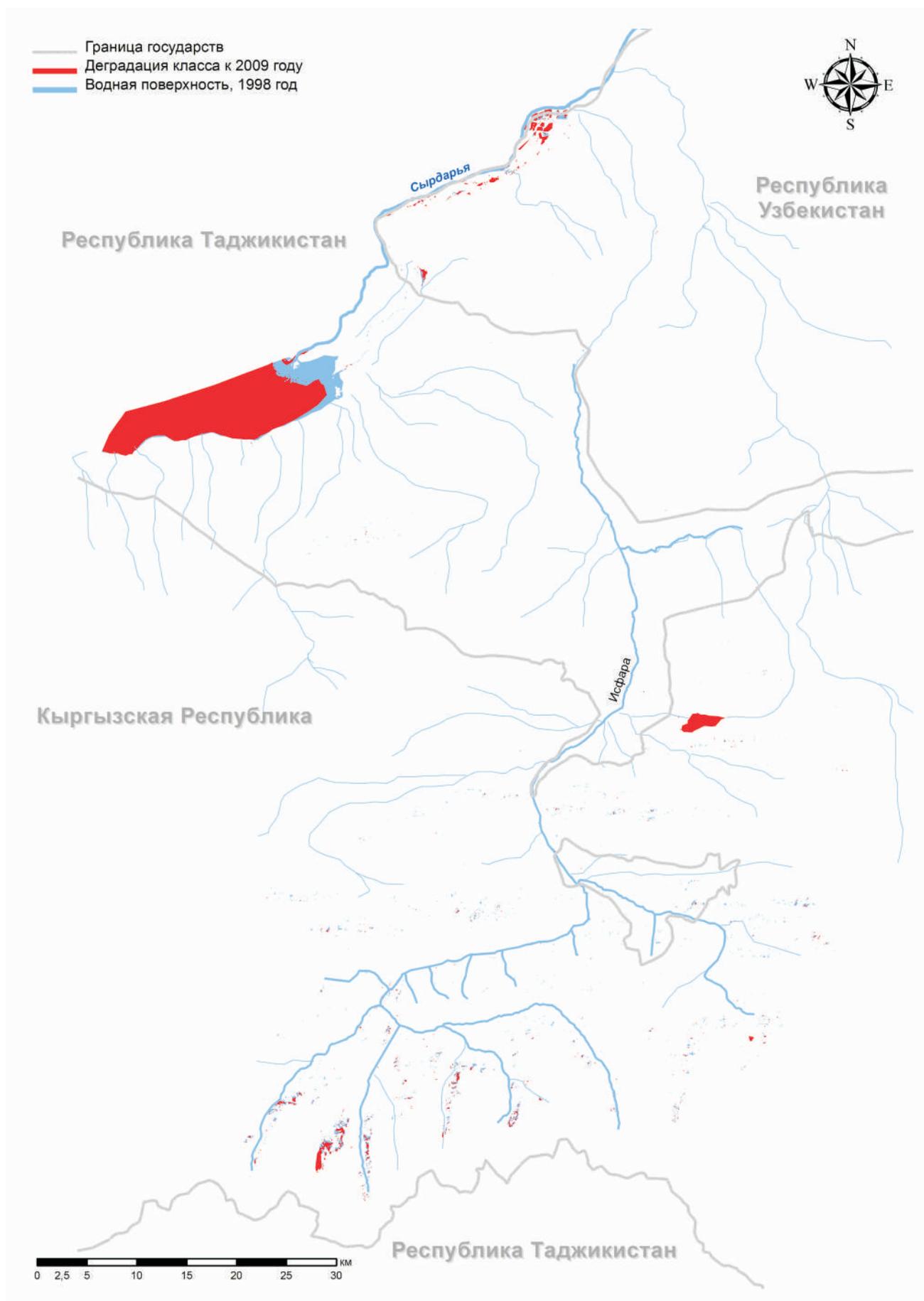
Общая классификация поверхности, 1998 г.



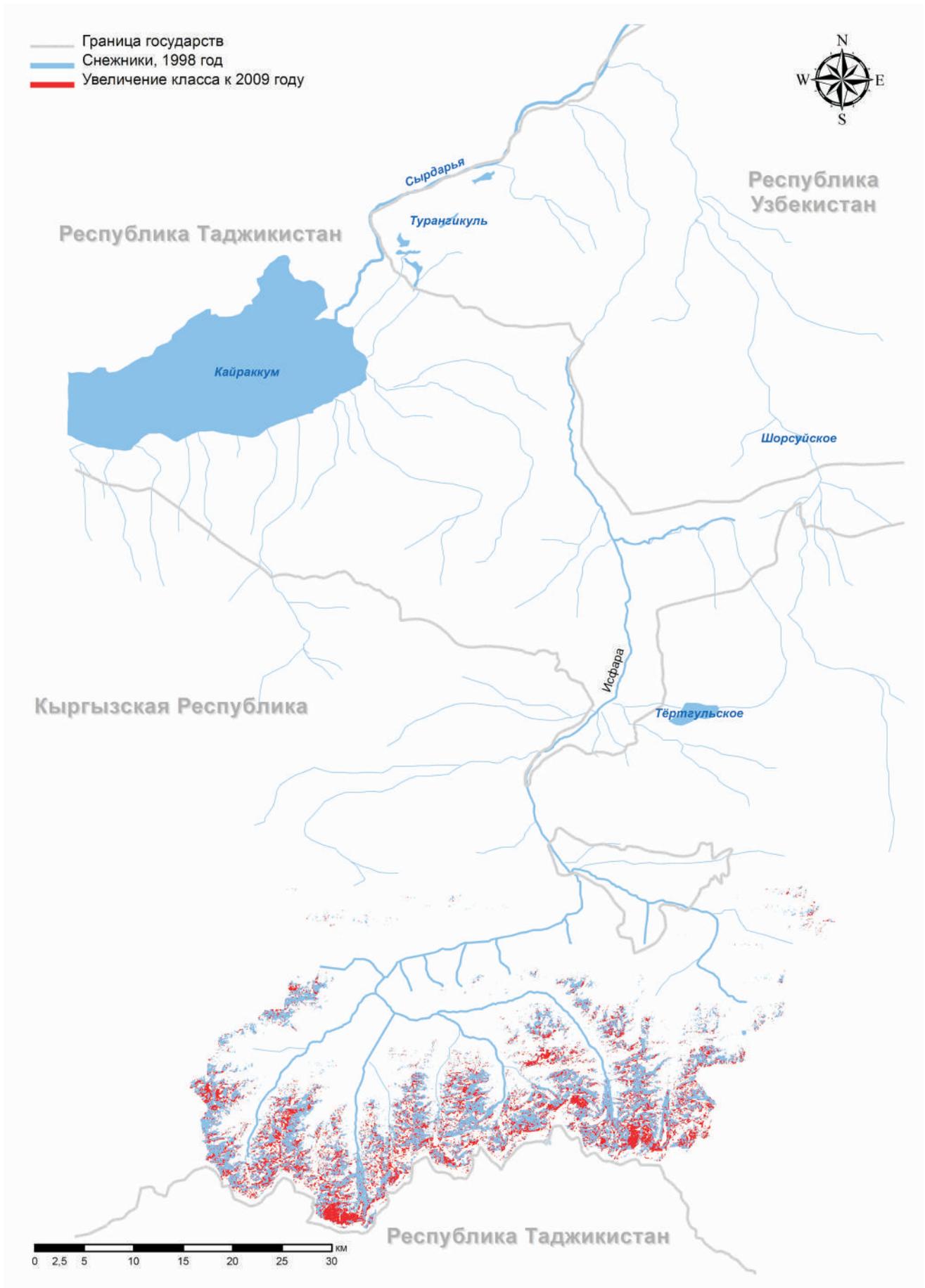
Общая классификация поверхности, 2009 г.



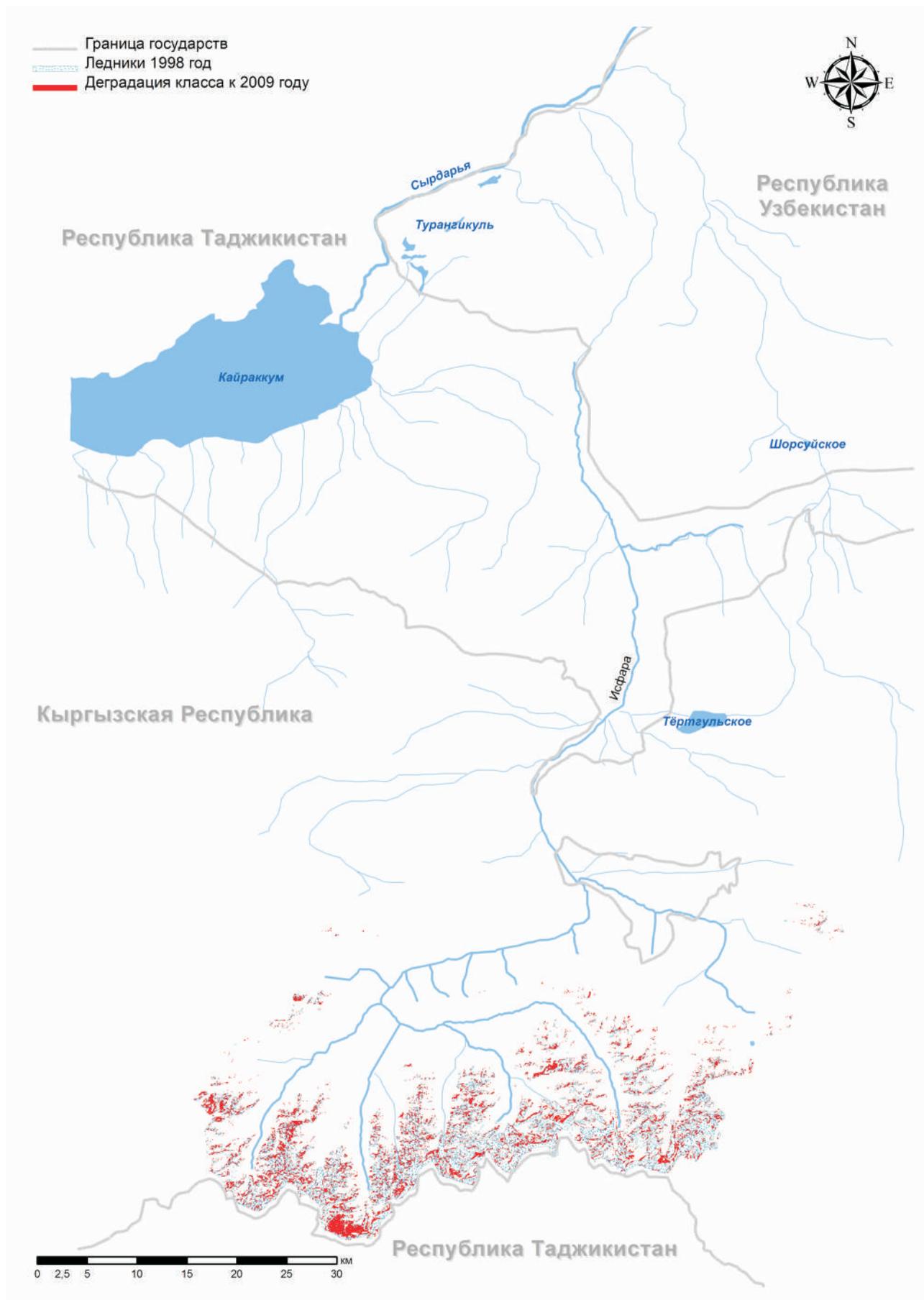
Динамика изменения площадей водной поверхности



Динамика изменения площадей снежного покрова



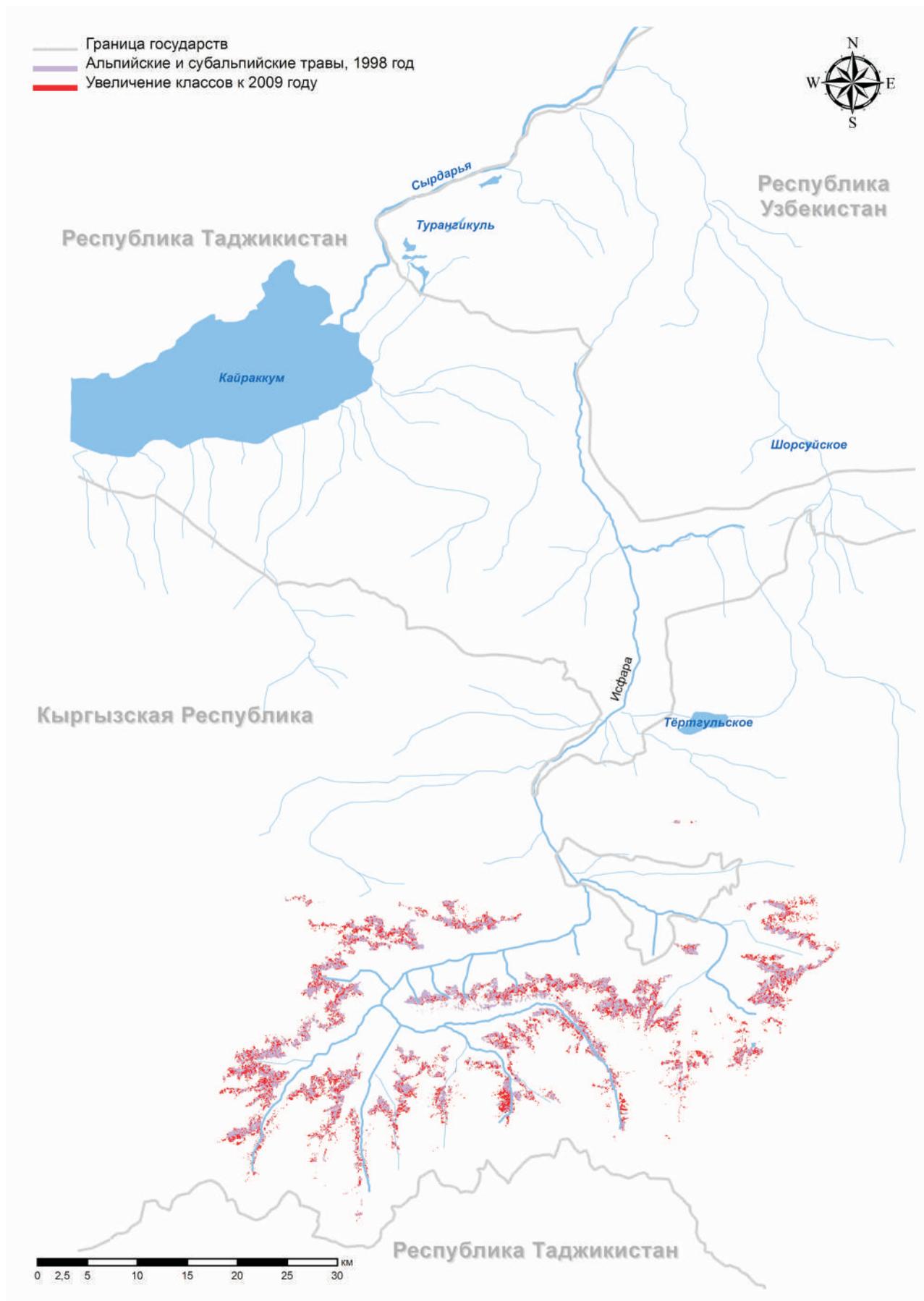
Динамика изменения площадей ледников



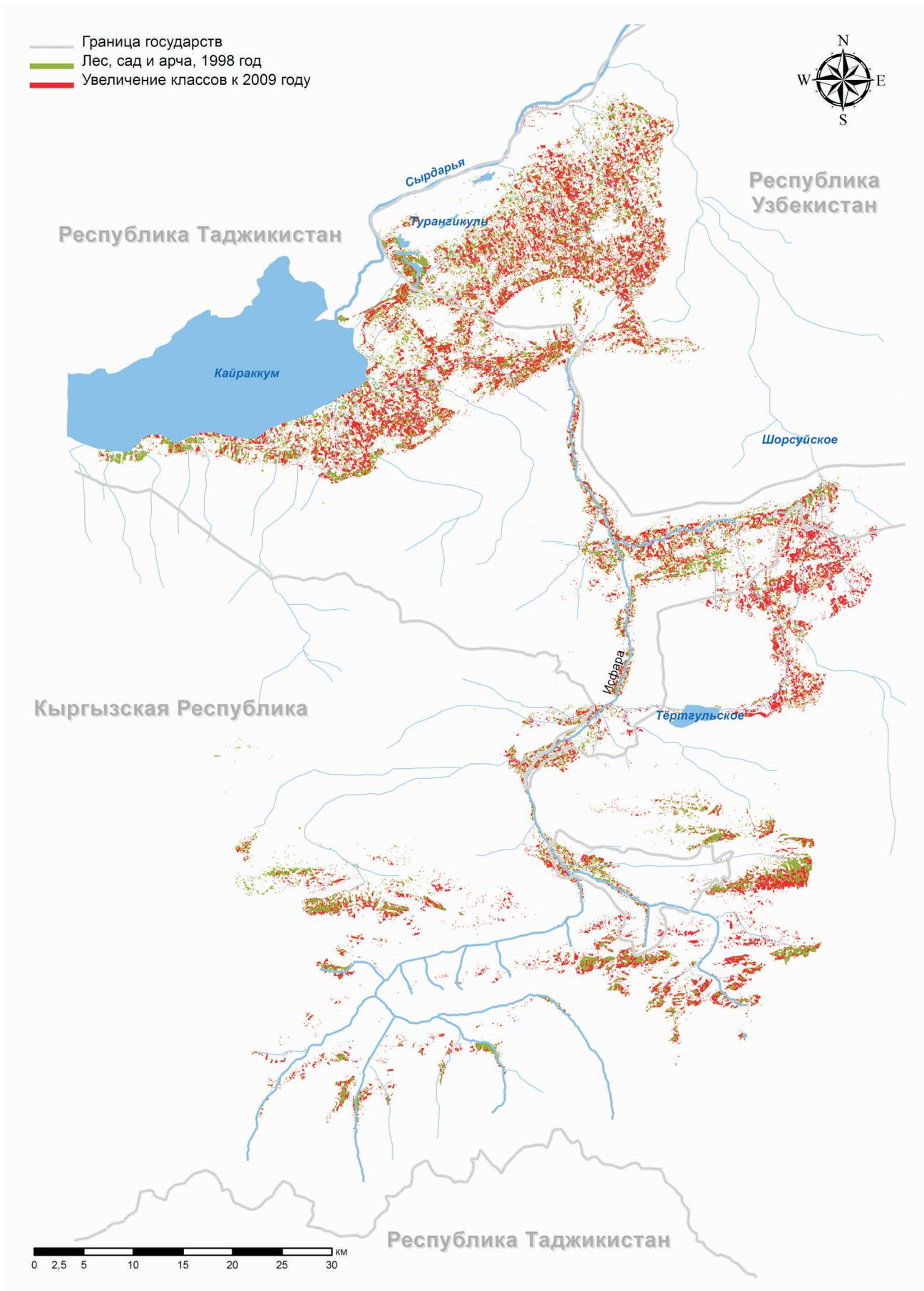
Динамика изменения площадей скал и каменистых склонов



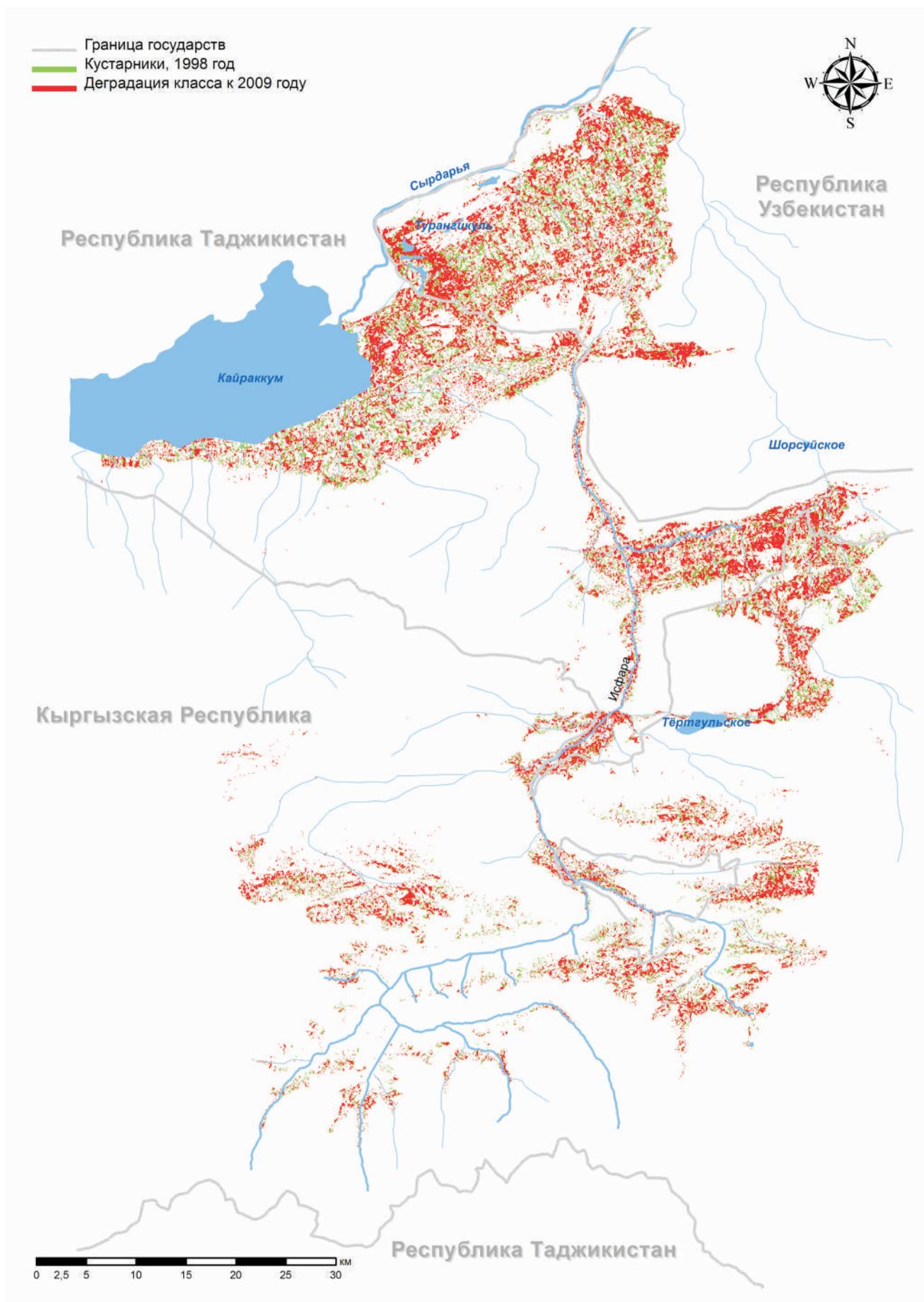
Динамика изменения площадей альпийских и субальпийских трав



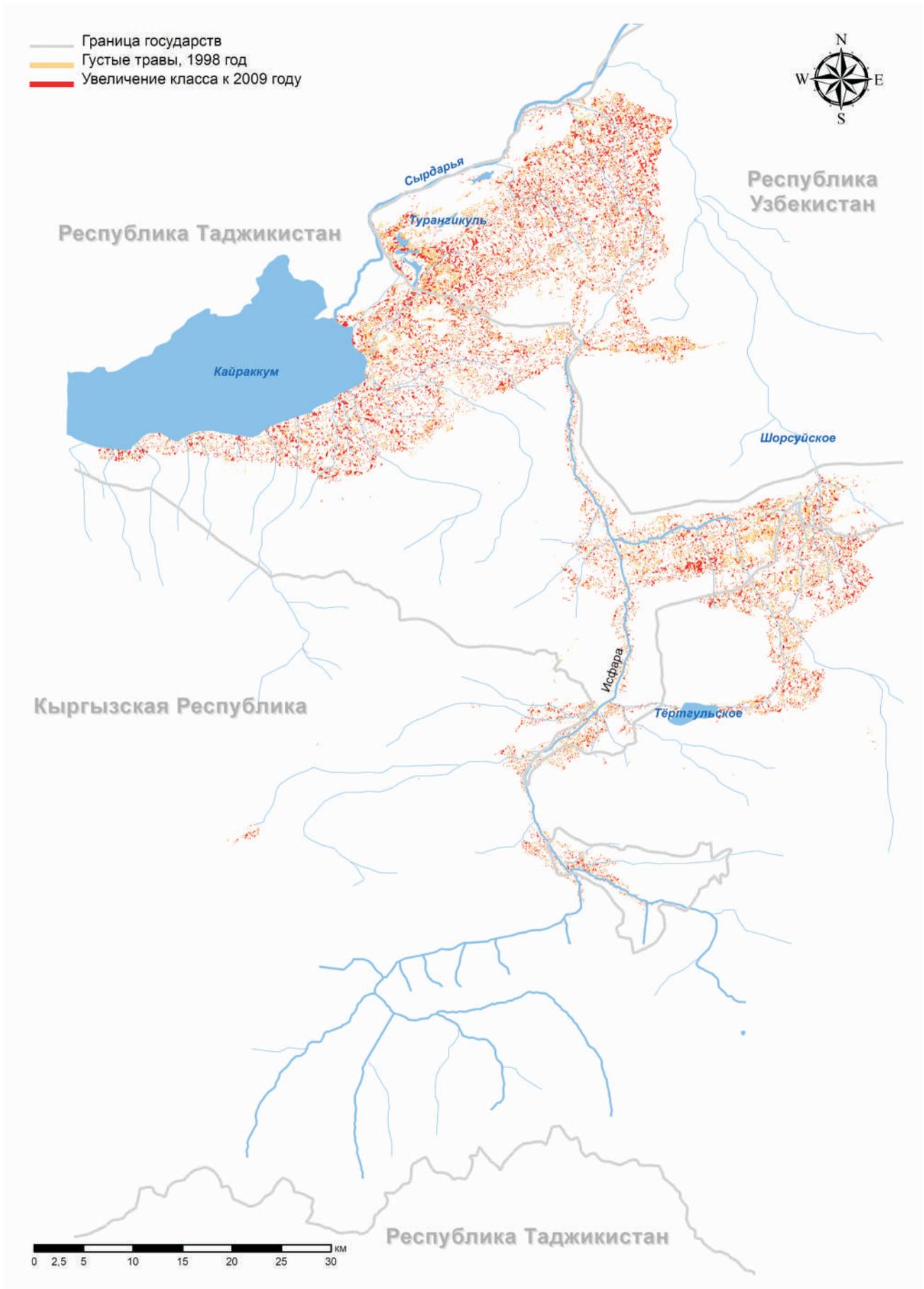
Динамика изменения площадей арчовника, лесных и садовых насаждений



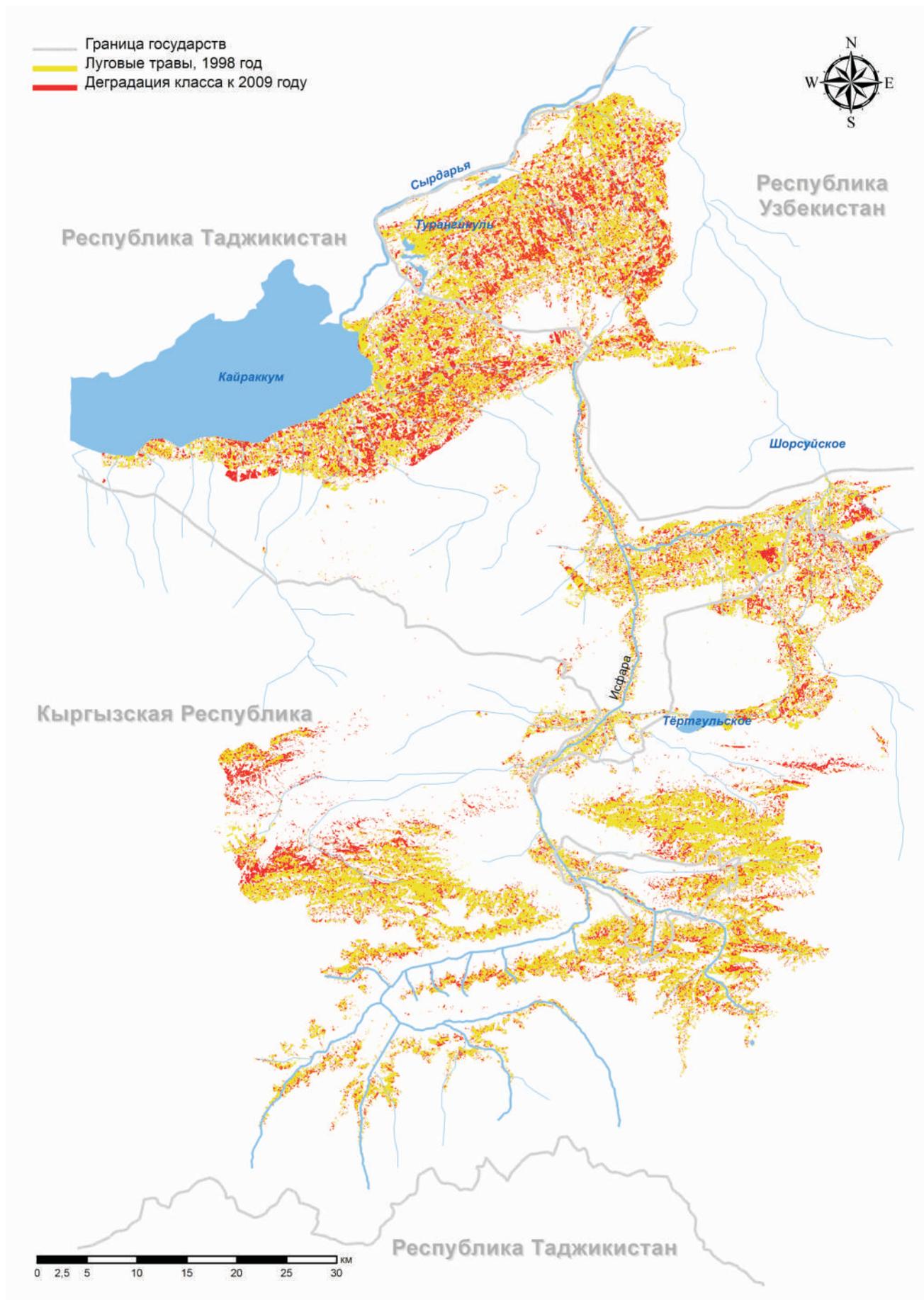
Динамика изменения площадей кустарников



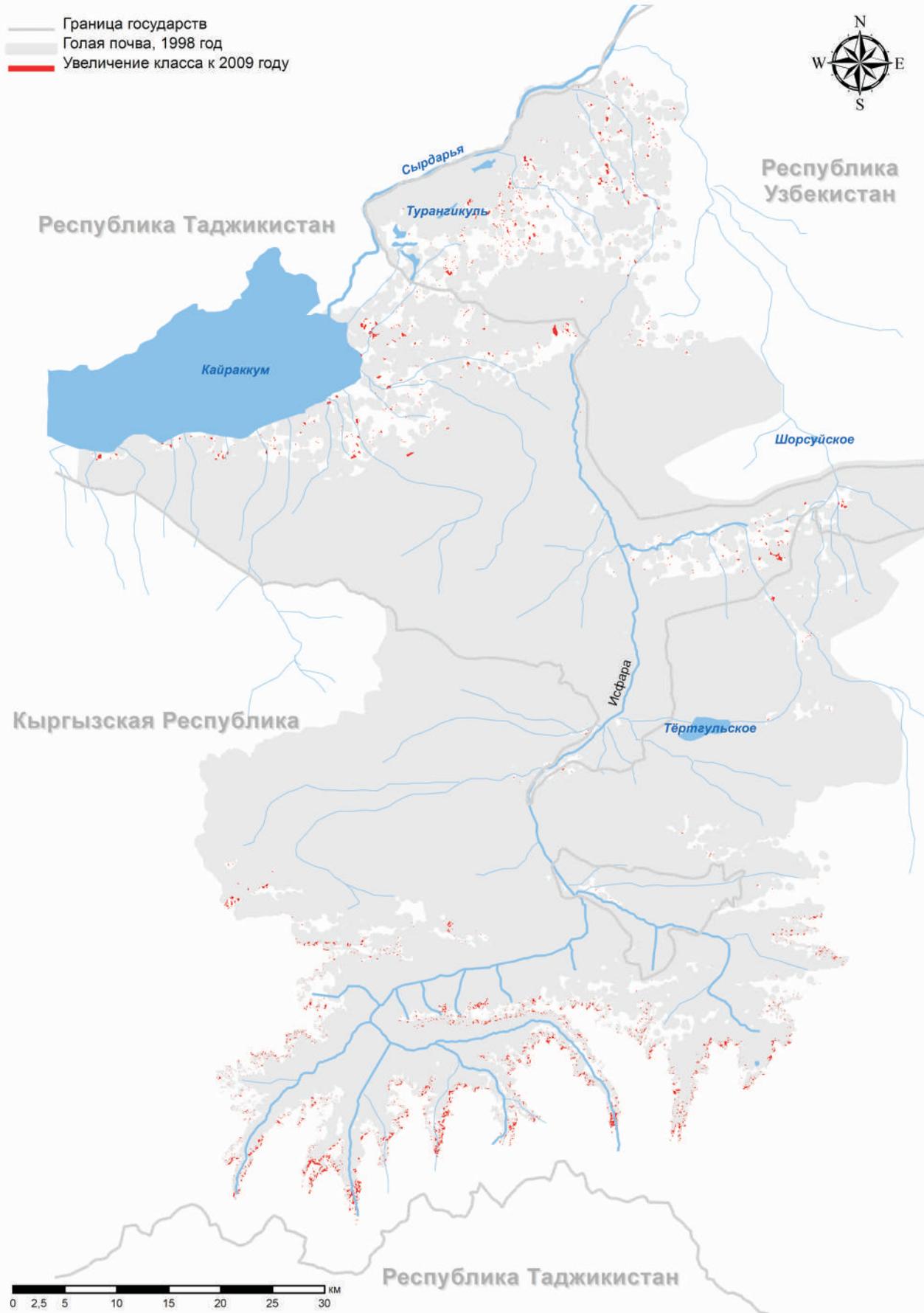
Динамика изменения площадей густых трав



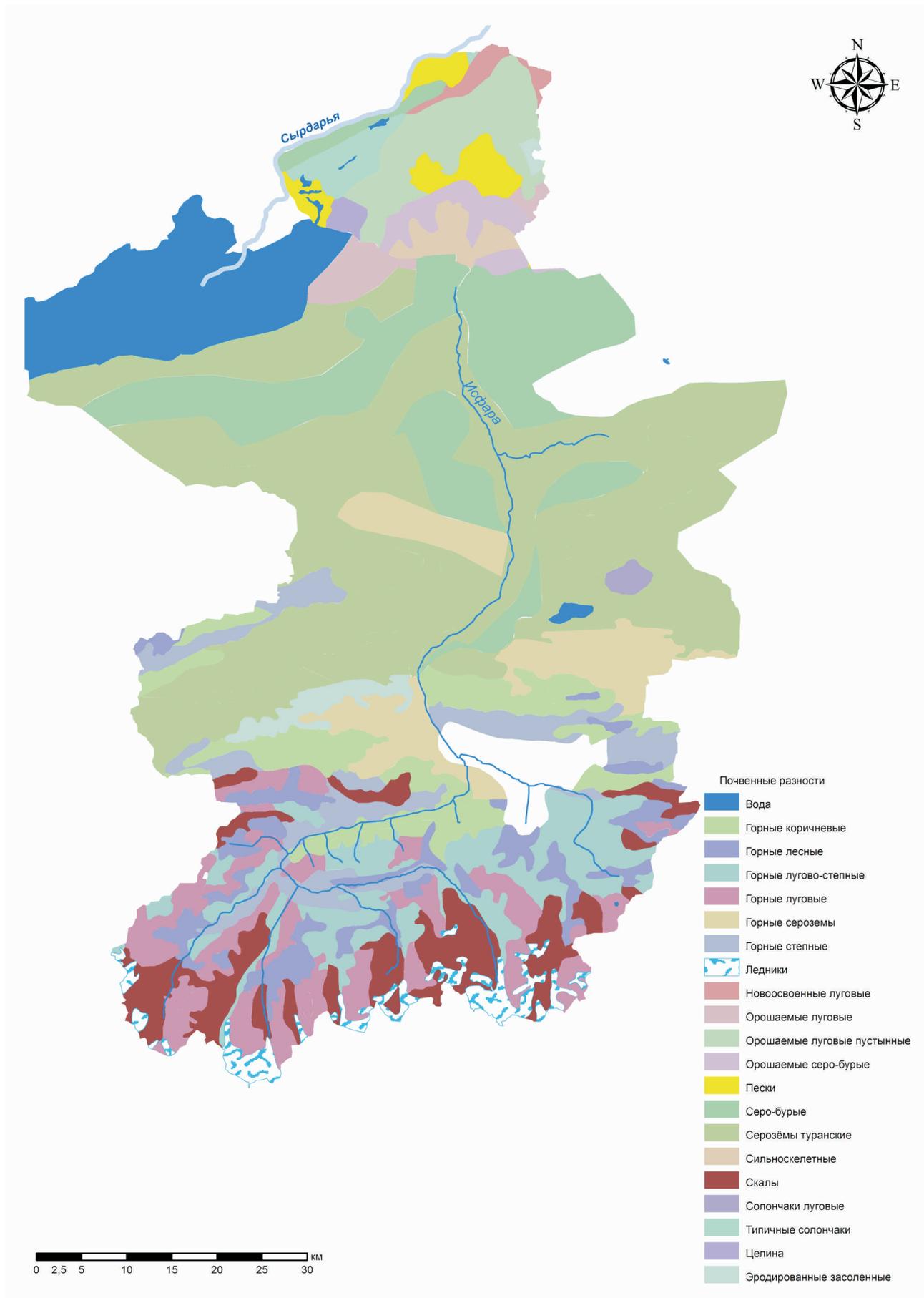
Динамика изменения площадей луговых трав



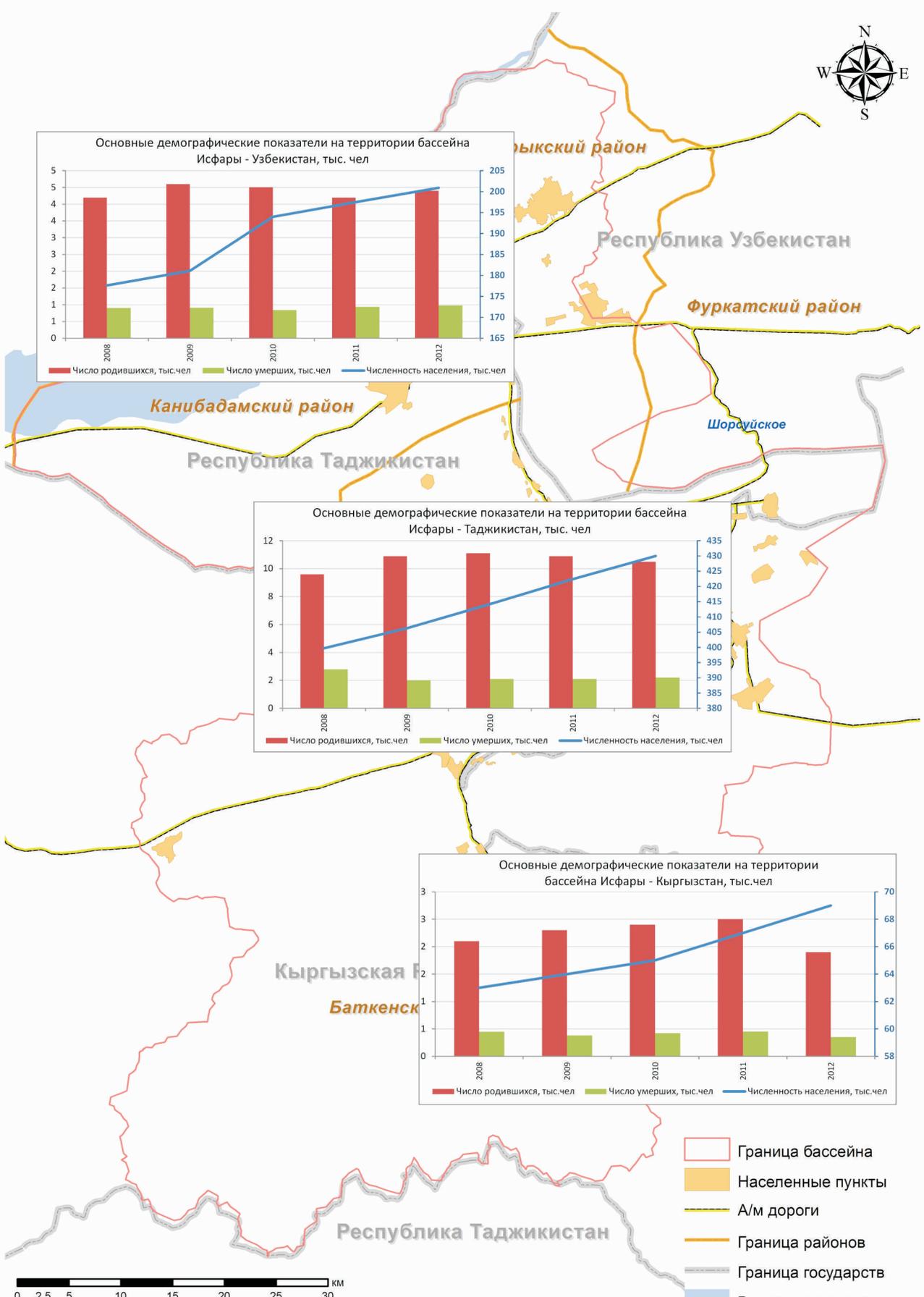
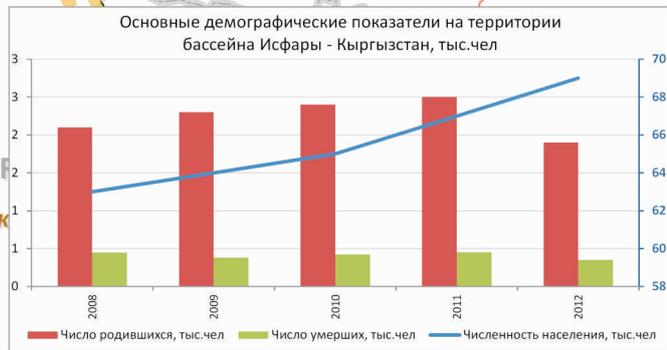
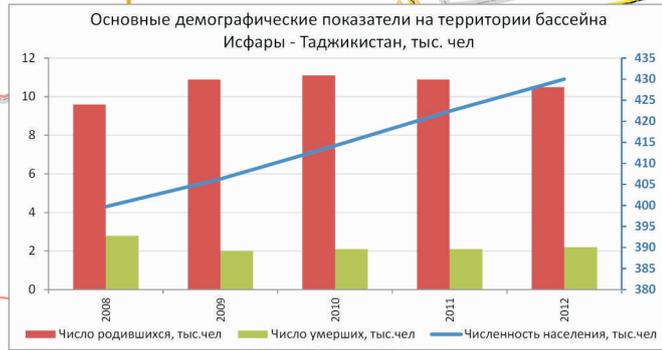
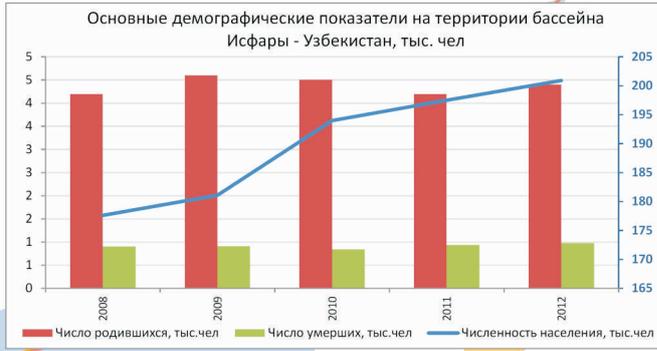
Динамика изменения площадей голой, эрозированной почвы



Почвенная карта

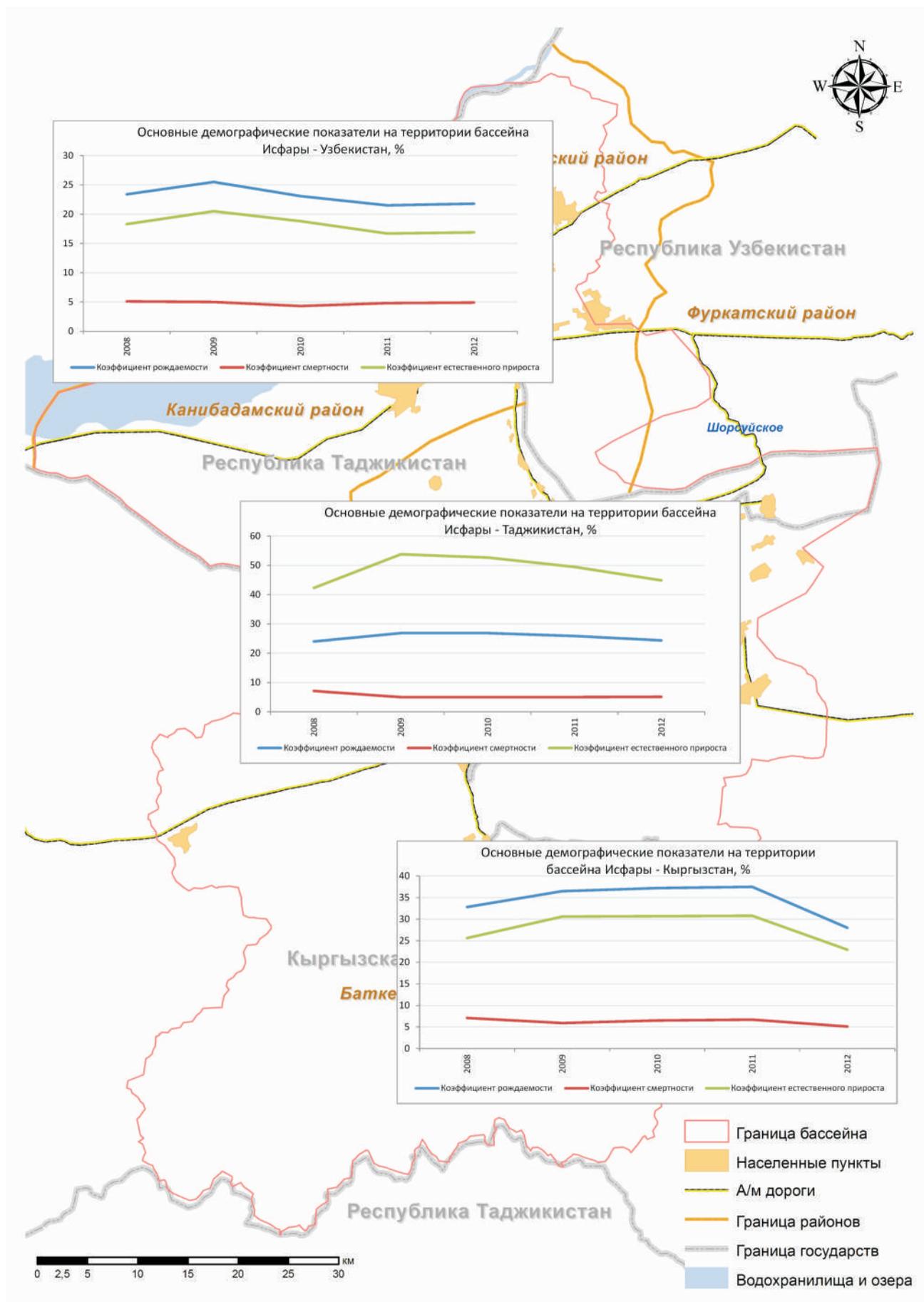


Динамика изменения численности населения



- Граница бассейна
- Населенные пункты
- А/м дороги
- Граница районов
- Граница государств
- Водохранилища и озера

Динамика изменения естественного движения населения



Сельское хозяйство

Структура площадей сельскохозяйственных угодий является одним из важных индикаторов эффективности сельскохозяйственного производства.



В последние годы площади сельскохозяйственных угодий на территории бассейна умеренно сокращаются (2,2%), что очевидно, связано с нехваткой водных ресурсов. Вместе с тем, в последние годы наблюдается увеличение площадей под кукурузу на зерно (на 13,2%), картофеля (на 34,6%), садов (на 9,9%) и табака (на 80,0%) за счет сокращения зерновых культур, овощей и подсолнечника.

Садоводство и зерноводство являются основными направлениями сельского хозяйства на территории бассейна и занимают соответственно 39,7% и 35,2% площади от сельхозугодий в 2012 г., в то время как технические культуры занимают 20,6%, картофель и овощи – 4,4%.

Территория бассейна традиционно является зоной, где выращиваются такие плодовые культуры как абрикос, виноград, урюк, яблоки, груши, персики, черешня, вишня, гранат, инжир и т.д. Здесь на протяжении многих веков выведено большое количество ценных сортов. Высокое качество плодов известно далеко за пределами Кыргызстана.



В настоящее время на территории бассейна используются 21 310 га площадей сельскохозяйственных угодий, из них 66,3% находится в Канибадамском районе, а остальные (33,7%) – в Исфаринском районе. В последние годы увеличиваются площади под хлопчатником (9,6%) и садами (7,3%) по сравнению к 2008 г., такая тенденция наблюдается в основном в Канибадамском районе. Соответственно прирост составляет 8,5% и 9,7%. Вместе с тем, необходимо учесть, что всего площади под садами на территории бассейна составляют – 17 823,8 га, из них в Исфаринском районе – 9520,8 га, в Канибадамском районе – 8303,0 га. Всего площадь под виноградником составляет – 371,0 га, из них в Исфаринском районе – 303,0 га, в Канибадамском районе – 68 га.

Увеличение площади садов обеспечено за счет возведение новых садов, произведения реконструкции и восстановления старых садовых плантаций.

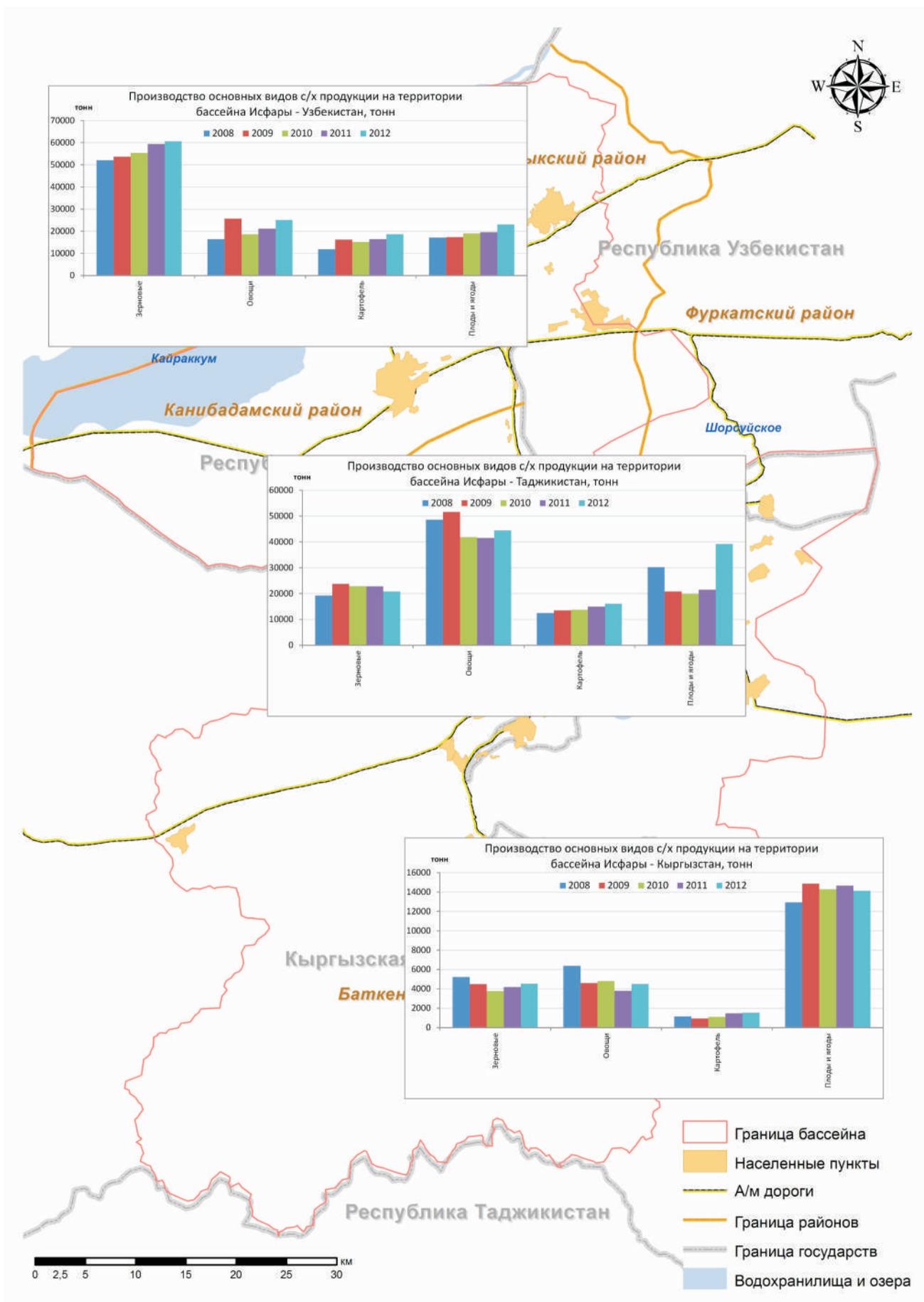


На орошаемых землях на территории бассейна размещаются зерновые, в основном пшеница и хлопчатник, сады и виноградники, картофель и овощебахчевые культуры, а также прочие культуры (в основном кормовые, кукуруза на зерно и рис).

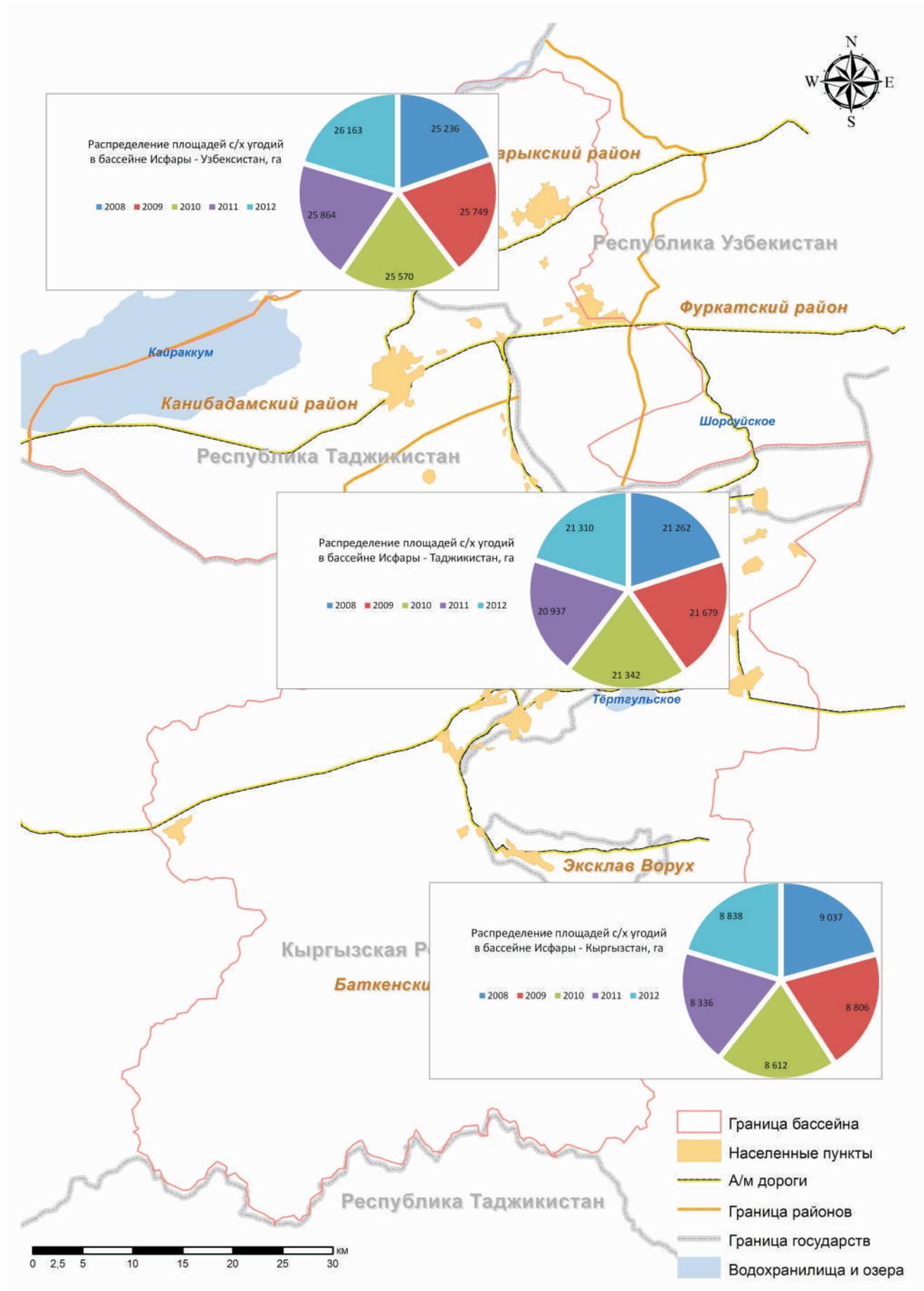
В настоящее время на территории бассейна имеются 10 223 га сельскохозяйственных угодий. В последние годы увеличиваются площади под пшеницу (на 10,0 %) по сравнению с 2008 г. и соответственно овощей (на 63,9%), бахчевых (более чем в 30 раз), картофеля (на 35,5%), садов (на 1,6%), виноградников (на 24,0%) и кормовых культур (в 2 раза).

Увеличение площадей этих культур обеспечивается в основном за счет уменьшения площади под хлопчатником (на 8,9% или же на 969 га) по сравнению с 2008 г.

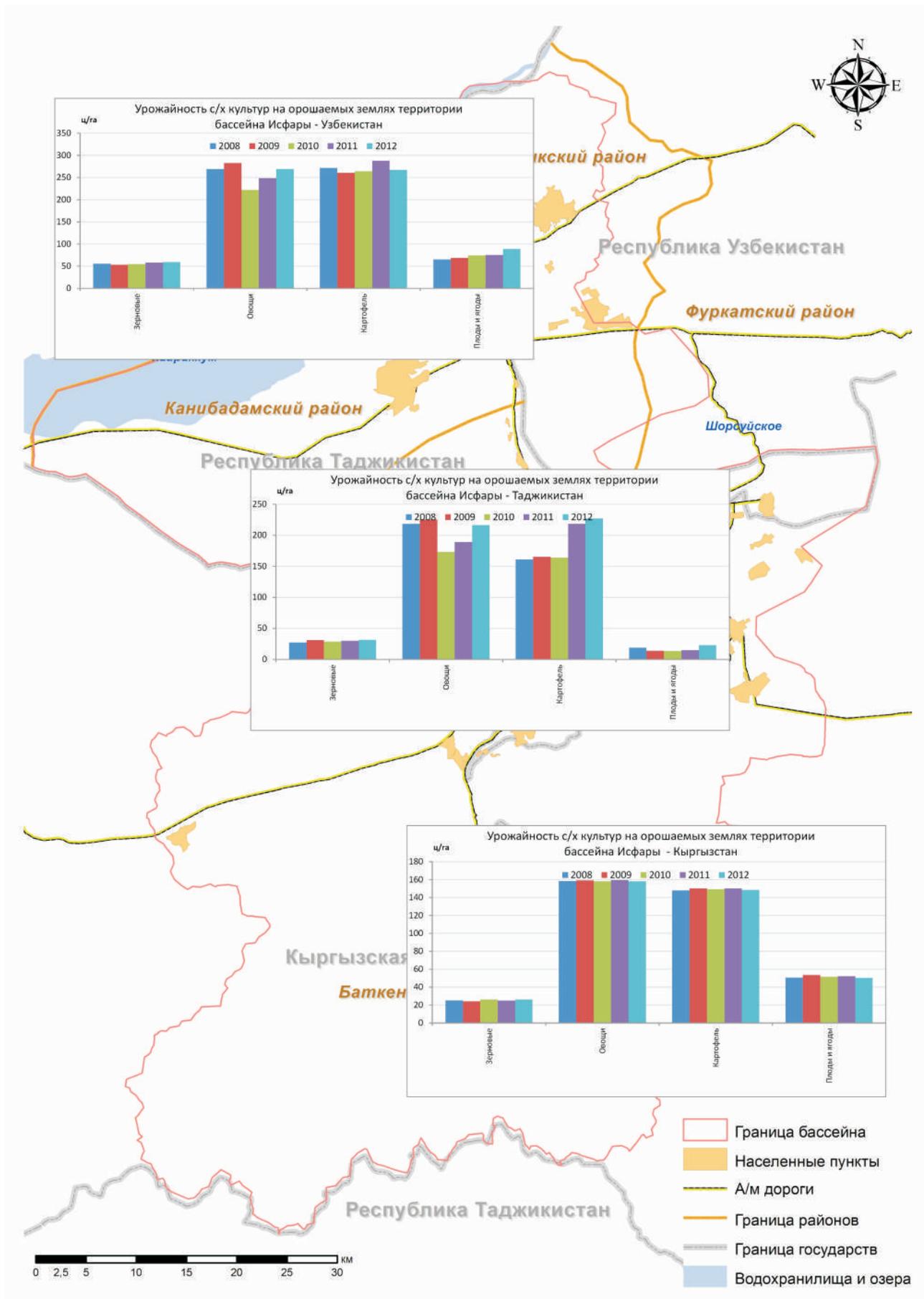
Производство сельскохозяйственной продукции



Распределение площадей сельскохозяйственных угодий



Урожайность сельскохозяйственных культур



Растительный мир



Трагакант
Tragacantha



Клематис
Clematis



Парнолистник лебедовидный
Zygophyllum atriplicoides



Шиповник самаркандский
Rosa maracandica



Чингиль (чемыш) серебристый
Halimodendron argenteum



Карагана
Caragana

Приоритетное направление развития территорий бассейна



Для повышения уровня жизни населения на территории бассейна необходимо эффективно использовать имеющийся потенциал в следующих сферах:

В сфере тяжелой промышленности:

На территории реки бассейна сильно развита горнодобывающая отрасль (представленная в основном горнодобывающим предприятием г. Сулюкта) и металлургическая отрасль (Кадамжайский сурьмяной комбинат и Айдаркенский ртутный комбинат). Положительное изменение конъюнктуры мирового рынка металлов и поэтапное создание Правительством Кыргызстана благоприятного инвестиционного климата в республике даст возможность развития этих отраслей на территории бассейна. В результате этого создадутся новые рабочие места, которые обеспечат рост уровня жизни населения. С другой стороны, дальнейшее развитие этих отраслей потребует значительного объема воды.

В сфере производства строительных материалов:

- необходимо модернизировать существующие технологически изношенные и энергозатратные предприятия на малые энерго- и ресурсосберегающие предприятия по производству и обработке строительных материалов (кирпич и др.).

В сфере обслуживания и оптовой торговли:

- необходимо развивать на уровне государства современные машинотракторные парки, пункты по распределению ГСМ, минеральных удобрений и услуг средств защиты растений на территории бассейна;
 - необходимо создание и развитие сферы обслуживания (в основном общественного питания) и сервисных центров (ремонт и сервис автомобилей) на территории бассейна;

В агропромышленном секторе:

- исходя из нехватки водных ресурсов на территории бассейна, необходимо ускорить внедрение передовых способов орошения (капельное, дождевальное и т.д.);
 - в целях обеспечения занятости, увеличения добавленной стоимости и повышения экспортного потенциала необходимо увеличить производство и переработку плодоовощной продукции, особенно абрикосов;
 - необходимо создать ряд малых предприятий по переработке масличных культур;
 - исходя из высокого роста численности овец и коз, необходимо создать малые предприятия по переработке шерсти;
 - необходимо развивать пчеловодство и т.д.



Для повышения уровня жизни населения на территории бассейна имеется огромный потенциал в сфере производства, переработки и экспорта продукции плодоовощной продукции, услуг в сфере обслуживания и т.д.

Исходя из этого, необходимо создать на уровне государства условия для развития дорожной и транспортной инфраструктуры, питьевого водоснабжения и коммуникаций, строительства малых ГЭС, а также сферы обслуживания. Вместе с тем, необходимо:

В сфере промышленности:

Как известно, исторически территория бассейна реки (Исфаринский и Канибадамский районы) является промышленным центром Согдийской области. В перспективе эффективное использование инженерной инфраструктуры, железнодорожной сети и аэропорта, природных ресурсов (угля, нефти, газа, строительных материалов), а также крупных и средних промпредприятий обеспечит стабильный рост экономики и повышение уровня жизни населения территории бассейна. Однако перспективное развитие промышленности потребует существенного объема воды.

В сфере производства строительных материалов:

- исходя из наличия полезных ископаемых необходимо, создать малые предприятия по производству и обработке строительных материалов (кирпич и др.).

В сфере обслуживания и оптовой торговли:

- территорию бассейна пересекают железнодорожные ветки и автотрасса «Душанбе–Худжанд–Канибадам». Вдоль этой дороги необходимо создать на уровне государства логистический центр «Канибадам», который охватит оптовую торговлю товарами народного потребления, продовольственными товарами, элитными семенами, ГСМ, минеральными удобрениями и т.д. Кроме того, задачами логистического центра должны быть: закупка, переработка, упаковка, хранение (для снижения колебаний цен на продовольственные товары по сезонам), транспортировка и реализация (внутри области и на экспорт) сельхозпродукции местного производства (в основном молока, мяса, плодоовощных культур, шерсти и продуктов их переработки и т.д.);

- организация и развитие сферы обслуживания (в основном общественного питания) и сервисных центров (ремонт и сервис автомобилей) вдоль железнодорожного сообщения и автотрассы «Душанбе–Худжанд–Канибадам».

В агропромышленном секторе:

- исходя из нехватки водных ресурсов на территории бассейна, необходимо поэтапно внедрить передовые способы орошения (капельное, дождевальное и т.д.);

- в целях обеспечения занятости, увеличения добавленной стоимости и повышения экспортного потенциала необходимо, увеличить производство и переработку плодов и ягод, особенно абрикосов;

- в целях снижения себестоимости переработки и повышения качества хлопка-сырца необходима модернизация хлопкоочистительных заводов на основе энерго- и ресурсосберегающих технологий;

- исходя из высокого роста численности овец и коз, необходимо создать малые предприятия по переработке шерсти;

- исходя из нехватки сельскохозяйственной техники на территории бассейна и ее высокой стоимости необходимо, создать специализированные машинно-тракторные парки (МТП).



Для повышения уровня жизни населения на территории бассейна имеется потенциал в производстве, переработке и экспорте плодоовощной продукции, продукции животноводства, производства строительных материалов и т.д. В частности:

Производство строительных материалов:

- исходя из наличия полезных ископаемых и развития строительства жилья (по государственной программе) необходимо создать малые предприятия по производству и обработке таких строительных материалов как кирпич, мрамор, гранит и др.

Производство и переработка сельскохозяйственных культур и продукции животноводства:

- исходя из нехватки водных ресурсов на территории бассейна, необходимо поэтапно внедрить передовые способы орошения (капельное, дождевальное и т.д.);
- ускорить внедрение и размещение интенсивных садов на территории бассейна;
- в целях обеспечения занятости, увеличения добавленной стоимости и повышения экспортного потенциала необходимо увеличить производство и переработку плодоовощной продукции;
- создание малых предприятий по переработке молока;
- исходя из высокого роста численности поголовья скота, овец и коз необходимо создать малые предприятия по переработке шерсти.



Трансграничное сотрудничество



Трансграничное сотрудничество в бассейне Исфары должно быть направлено на:

- совместный контроль за использованием водных ресурсов, включая все зоны питания – зону исключительного питания только из Исфары, зону смешанного питания выше и ниже БФК, с отдельным выделением зоны питания из Сырдарьи и Кайраккумского водохранилища по насосным станциям. Установление совместно лимитов водозабора для лет различной водности в зависимости от водообеспеченности Исфары и зоны БФК должно быть проработано совместно всеми странами,
- прозрачность вододеления и повышение точности водоучета по всем источникам водных ресурсов (поверхностных, возвратных, подземных) – автоматизацию речных гидростов и водозаборных сооружений, создание информационной автоматизированной системы учета и управления водными ресурсами, включая мониторинг экологической ситуации и систему предотвращения чрезвычайных ситуаций (раннее оповещение),
- повышение обеспеченности питьевого водоснабжения, эффективности систем водоснабжения,
- организацию экологического контроля за стоком реки и водоотведением,
- уточнение принципов межгосударственного вододеления в бассейне Исфары, включая зоны БФК и Сырдарьи (Кайраккумского водохранилища); разработку соглашения (протокола), исключающего серьезные конфликты интересов стран; разработку правил управления стоком реки Исфары в взаимосвязи с режимами БФК и Кайраккумского водохранилища,
- комплексную реконструкцию оросительных и дренажных систем, снижающих потери воды,
- внедрение инновационных методов орошения, снижающих водопотребление и повышающих урожайность сельхозкультур,
- разработку и внедрение общего (Кыргызстан, Таджикистан, Узбекистан) бассейнового плана реки Исфары, включающего перспективу развития (восстановления) промышленности стран бассейна (горно-добывающая, химическая, перерабатывающая и др.), требующей дополнительных водных ресурсов,
- региональный диалог по совместному управлению водными и земельными ресурсами, основанный на интегрированном, гидрографическом подходе.

Подготовлено к печати в Научно-информационном центре МКВК

Карты: Денис Сорокин

Дизайн и макет: Искандер Беглов

