

1. Поверхностные воды

Поверхностные водные ресурсы Курганской области складываются из поступлений стока по транзитным рекам и боковой приточности, формирующейся на территории области, а также озёр, болот и водохранилищ.

1.1. Реки

Речная сеть Курганской области принадлежит к бассейну Карского моря. Почти вся территория области расположена в бассейне реки Тобол, восточные районы области относятся к Тобол-Ишимскому междуречью и являются бессточной зоной.

Всего в Курганской области протекает 449 водотоков общей протяженностью 5145,6 км («Ресурсы поверхностных вод СССР», том 11, выпуск 2 «Тобол»). Больших рек, истоки которых находятся за пределами Курганской области, длиной свыше 500 км - 3 (0,7%). Это реки Тобол, Исеть и Миасс, суммарная протяженность их в пределах Курганской области составляет 955 км.

Количество и протяженность рек Курганской области

№ п/п	Длина рек, км	Число единиц			%	Суммарная длина рек
		Всего	в том числе:			
			По бассейну р. Тобол	По бассейну р. Исеть		
1	< 10	335	173	162	74,5	932,5
2	10 - 25	68	31	37	15,2	1034,7
3	26 - 100	36	18	18	8,0	1629,0
4	101 - 500	7	5	2	1,6	594,4
5	> 500	3	1	2	0,7	955,0
	Всего:	449	228	221	100	5145,6

$$\begin{aligned} \text{Густота речной сети Курганской области (L рек, км / S области, кв. км)} &= \\ &= (5145,6 \text{ км} / 71500 \text{ кв. км}) = 0,07 \text{ км} / \text{кв. км} \end{aligned}$$

В ресурсах поверхностных вод главным водоисточником является река Тобол с притоками - Уй, Исеть.

За исток реки Тобол принято место слияния рек Бозбие и Кокпекты на границе Оренбургской и Костанайской области. Река Тобол протекает по Костанайской области Республики Казахстан, пересекает Курганскую область с юга на север и впадает в р. Иртыш на 643 км от устья в Тюменской области. Длина р. Тобол 1591 км, на территории Курганской области протяженность реки составляет 428 км. Общая площадь водосбора реки 426000 км².

Река Уй берет начало в Республике Башкортостан. Общая длина реки 462 км, на территории Курганской области - 60 км. Река Уй впадает в р. Тобол с левого берега на 994 км от устья.

Река Исеть берет начало в Свердловской области, пересекает с запада на северо-восток Курганскую область и впадает в р. Тобол в Тюменской области. В пределах области река протекает на протяжении 286 км. Реки Синара, Теча начинаются в Челябинской области и впадают в р. Исеть с правого берега в Курганской области.

Река Миасс берет начало в Республике Башкортостан, пересекает Челябинскую область и впадает в р. Исеть с правого берега на 218 км от устья в Каргапольском

районе Курганской области. По территории Курганской области река протекает на протяжении 241 км.

Перечень рек Курганской области приведен в Приложении 1.

Гидрологическая изученность

Систематические гидрологические наблюдения в Курганской области были организованы в 1911 году на р. Тобол у г. Кургана, затем были начаты наблюдения на р. Исеть в 1912 году и в тридцатые годы на реках Миасс, Юргамыш, Куртамыш

Водный режим рек

Реки Курганской области относятся к типу рек с четко выраженным весенним половодьем, длительной меженью, изредка прерываемой дождевыми паводками, значительно уступающими по величине весеннему половодью. Питание рек, особенно малых, в основном снеговое. Объем весеннего половодья малых рек составляет 85-90% годового стока, на реках Тобол, Исеть, Миасс доля весеннего стока в годовом объеме несколько снижается и составляет 70-80% .

Реки Тобол, Исеть, Миасс, Уй зарегулированы водохранилищами, расположенными за пределами Курганской области, что оказывает влияние на водный режим этих рек.

Весеннее половодье на р. Тобол начинается обычно в начале апреля, средняя дата прохождения максимального уровня у г. Кургана 2 мая, наиболее ранняя дата максимума наблюдалась в 1947 году - 9 апреля. Пример водной обстановки паводка на р. Тобол в 2002 году приведен в приложении 15. Средняя дата прохождения максимума на р. Исети колеблется от 13.04 у г. Катайска до 20.04 у с. Мехонское.

Подъем уровней воды на крупных реках проходит плавно, спад половодья продолжается до конца мая, середины июня, в зависимости от водности года. Весеннее половодье на малых реках начинается в конце марта, начале апреля. Подъем уровней происходит очень быстро, в течение 2-3 дней, максимальные расходы проходят обычно поверх льда.

Летне-осенняя межень на реках области устанавливается с июля по октябрь. После установления ледостава в ноябре наступает продолжительная зимняя межень с устойчивым ледоставом. Толщина льда в суровые зимы достигает 1 м. Малые реки в такие зимы перемерзают, для многих из них характерны наледи.

Максимальные уровни воды

Во время весеннего половодья происходит значительный подъем уровней, особенно для рр. Тобол, Исеть, Миасс. Средняя высота подъема уровней воды на р. Тобол у г. Кургана составляет 5,3 м, но в многоводные годы подъем достигает более 10 м. На реках Исеть и Миасс максимальные подъемы достигают 4,5-5,5 м.

Исключительно высокие половодья, при которых наблюдалось затопление значительных территорий, проходили в 1914, 1941, 1947, 1957, 1994, 2000 годах. Для рек Тобол, Исеть, Миасс характерно наличие обширных, часто затопляемых пойм. Продолжительность стояния воды на пойме р. Тобол составляет в многоводные годы 40-46 дней, на р. Исеть - до 30 дней, на р. Миасс - до 11 дней.

Годовой сток

Оценка годового стока рек области проводилась в следующих работах:

- Технико-экономическое обоснование водоснабжения Свердловской, Челябинской, Тюменской и Курганской областей (Союзгипроводхоз, г. Москва, 1983 г.),
- Схема комплексного использования и охраны водных ресурсов бассейна р. Тобол (ПО «Совинтервод», г. Москва, 1990 г.),
- Схема обеспечения качественной водой населения Тюменской, Курганской, Свердловской и Челябинской областей в увязке с водоснабжением отраслей народного хозяйства региона (ПО «Совинтервод», г. Москва, 1994 г.),
- Программа Комплексного использования водных ресурсов Курганской области (ОАО «Зауралводпроект», г. Курган, 1992 г.).

Хотя подход к определению стока рек в этих работах одинаков (установление водохозяйственных зон и участков, расчетных пунктов (створов), однако расчетные величины годового стока имеют незначительные расхождения и объем среднесноголетнего речного стока оценивается в 3,71 км³, в т.ч. местного – 1,04 км³.

Характерной особенностью рек области является высокая изменчивость годового стока в многолетнем разрезе. Наблюдается существенная разница в объемах многоводных и маловодных лет.

Во время маловодных периодов годовые объемы стока по сравнению с нормой уменьшаются в несколько раз, что вызывает существенные трудности при водообеспечении нужд народного хозяйства и требует принятия мер по его улучшению.

Распределение стока по сезонам и месяцам года также крайне неравномерное. В средний по водности год в весенний сезон (с апреля по июнь) по р. Тобол через створ у г. Костаная проходит 85% годового стока, а в зимний период (с декабря по март) - 5%, через створ у г. Кургана, соответственно, 77% и 5%. По р. Исеть через створ у г. Каменск-Уральский в весенний период проходит 60% годового стока, а в зимний период 12%, через створ у с. Мехонское, соответственно 68% и 10%. По р. Миасс через створ у с. Каргаполье в весенний период проходит 58% от годового, а в зимний период 13%.

Минимальный сток в естественном режиме на реках территории Курганской области наблюдается в летне-осенний и зимний периоды. Во всех створах Тобола и его притоков наблюдаемые зимние расходы меньше летне-осенних. Минимумы стока в летне-осенний период наблюдаются преимущественно в сентябре-октябре. Минимумы зимнего стока приходятся преимущественно на февраль-март. В створе г. Кургана минимальный расход р. Тобол в год 95%-ой обеспеченности практически равен санпопуску Курганского водохранилища (0,5 м³/сек).

Максимальные расходы воды формируются за счет наибольшей среднесуточной интенсивности снеготаяния, одновременности заполнения поймы и других факторов. Для рек области характерны значительные колебания максимальных расходов воды в многолетнем разрезе. Так, например, максимальный расход р. Тобол у г. Кургана в 1947 году составил 7200 м³/с, а в 1937 г. – 41,2 м³/с, р. Исеть у с. Мехонское в 1948 г. составил 2360 м³/с, а в 1935 г. – 58,7 м³/сек.

Высокая изменчивость годового стока рек в многолетнем и внутригодовом разрезе создали необходимость проведения регулирования стока в целях создания благоприятных условий в обеспечении нужд территории водой.

Основные реки области - Тобол, Уй, Исеть и Миасс начинаются в соседних областях, где зарегулированы построенными водохранилищами, поэтому в Курганскую область в межень маловодных лет могут поступать лишь санитарные попуски. Перечень водохранилищ на реках за пределами области приведен в Приложении 2.

Боковая приточность основных рек области представлена небольшими реками, сток которых в межень маловодных лет очень мал или отсутствует. Сток некоторых рек зарегулирован водохранилищами сезонного регулирования.

Гидрохимическая характеристика

Характерной особенностью гидрохимического режима реки Тобол является уменьшение минерализации воды от верховьев к устью, что связано с направлением течения реки с юга на север.

В южной (верхней) части бассейна почвы засолены, что обуславливает относительно высокую минерализацию воды в верховьях реки. В нижней части водосбора р. Тобола минерализация меньше, но всё же остаётся высокой, в 2-3 раза выше минерализации воды притоков. Она изменяется от 300-550 мг/л в период весеннего половодья и до 450-1350 мг/л в межень.

Вода жёсткая, а в зимние месяцы очень жёсткая, до 12 мг.экв/л. Величина рН в течение года изменяется от 7,0 до 7,6. Цветность воды умеренная. Её величина колеблется в период весеннего половодья и летне-осенних паводков на разных участках от 24 до 99°, в летнюю и зимнюю межень - от 23 до 62°.

Содержание растворимого в воде кислорода в течение года меняется. В период открытого русла количество кислорода близко к насыщению, в некоторых случаях в летнюю межень наблюдается насыщение свыше 100%. В зимний период содержание растворенного кислорода резко снижается.

Наиболее крупным притоком р. Тобол является р. Исеть, минерализация воды в которой гораздо меньше, чем в р. Тобол и в течение года обычно колеблется в пределах от 150 до 540 мг/л. Вода в р. Исети менее жёсткая, чем в р. Тобол, обладает невысокой цветностью (до 50⁰), перманганатная окисляемость в течение года изменяется от 6 до 19 мг О/л.

Основные источники загрязнения поверхностных вод - сточные воды промышленных предприятий и коммунального хозяйства, а также сельское хозяйство (земледелие и животноводство) и поверхностный сток с территории населенных пунктов. Сброс загрязненных или недостаточно очищенных сточных вод, а также поступление в водные объекты рассредоточенных загрязненных стоков с водосборной площади рек является основной причиной неблагоприятного экологического состояния водных источников.

Для рек области характерно ещё и то, что значительная часть загрязнений поступает в реки из промышленно развитых соседних Челябинской и Свердловской областей. Реки Миасс, Теча и Исеть из-за загрязнений перестали быть источниками питьевого водоснабжения. Общая обстановка с загрязнением поверхностных вод от трансграничных и формирующихся в области сбросов остаётся напряжённой.

Наблюдения за качеством поверхностных вод в области ведутся лабораториями центра по гидрометеорологии, областного центра санэпиднадзора, Курганским филиалом ФГУ «ЦЛАТИ по Уральскому региону» и ведомственными лабораториями водопользователей.

Анализ изменения загрязненности воды р. Тобол на начало 2008 года показывает, что качество воды изменяется в небольших пределах и относится к классу «грязная». Аналогичное состояние с качеством воды и на других основных реках области (Уй, Миасс, Исеть и др.).

Все реки сильно загрязнены органическими, азотсодержащими веществами, цветными и тяжёлыми металлами и не удовлетворяют требованиям рыбохозяйственного водопользования. Для хозяйственно-питьевого назначения требуется обязательная водоподготовка речной воды. Особо следует отметить реки Теча и Исеть, харак-

теризующиеся катастрофической экологической ситуацией, обусловленной радиационным загрязнением донных отложений и являющихся потенциально опасными для всего Обь-Иртышского бассейна.

1.2. Озёра, болота, водохранилища

Озёра. В области насчитывается более 3000 озёр, что составляет более 4% от площади области, при этом 88,5% озёр - пресные, остальные солёные. Запасы пресной воды в озёрах составляет 1,9 км³. Наиболее богаты озёрами юго-восточные районы. Преобладают, в основном, мелководные озёра, но встречаются и с глубиной до 10 м. Происхождение озерных котловин в значительной мере определяют их форму и размеры. Гидрологический режим озёр неразрывно связан с изменчивостью общей увлажнённости. Южные и юго-восточные районы области относятся к зоне недостаточного увлажнения.

По типу водного баланса большинство озёр бессточные. Основными составляющими водного баланса озёр являются приток с водосборной площади, осадки и испарение с поверхности озера. Менее существенную роль играет подземное питание.

Изменение гидрологического режима озёр характеризуется ходом уровней воды. Весной в период весеннего снеготаяния, при поступлении стока с водосбора, начинается повышение уровней воды в озёрах. Подъём уровня составляет 30-40 см, в многоводные годы подъём может составить 60 см. Интенсивность подъёма 4-5 см в сутки, продолжительность стояния высоких уровней небольшая, всего 5-10 дней.

Подъём уровней воды начинается во второй половине апреля, максимальные уровни наблюдаются в конце апреля начале мая, продолжительность стояния максимумов 5-7 дней. В мае уровни начинают падать и уже в июле-августе опускаются ниже отметок зимнего уровня. Величина летнего спада составляет 20-30 см, а в засушливые годы увеличивается до 40-50 см. В результате интенсивных дождей возможно незначительное повышение уровней на 5-10 см.

Водный режим озёр, их наполнение изменяется в зависимости от водности периода. Маловодные циклы, например, 1930-1939 гг. сменяются многоводными периодами, особенно характерным был многоводный период 1941-1948 гг. В засушливые маловодные годы некоторые озёра полностью пересыхают, зарастают водной растительностью и превращаются в болота. В многоводные периоды происходило максимальное наполнение озёрных котловин.

Ледовый режим озёр характеризуется устойчивым ледоставом, который устанавливается с конца октября до конца ноября. Сроки установления ледостава, кроме метеоусловий, определяются объёмом водной массы и глубиной озера, а также минерализацией воды. Толщина льда на озёрах области составляет в среднем 0,8 м, в суровые зимы достигает 1,0 м. Мелкие озёра могут промерзнуть до дна.

Химический состав воды озёр области отличается большим разнообразием. По величине минерализации озёра делятся на три группы: пресные с минерализацией до 1,0 г/л, солоноватые - до 3,0 г/л и солёные с минерализацией более 3 г/л. На севере и западе области (в бассейне р. Исеть, долине р. Тобол) озёра, в основном, пресные с минерализацией до 1 г/л. В восточных районах области (правобережье р. Тобол) характерно преобладание озёр с солоноватой водой (минерализация 1-3 г/л).

Крупные озёра (ёмкостью более 10 млн. м³) при дополнительном изучении и положительном гидрологическом заключении можно использовать для хозяйственно-бытовых нужд.

Перечень озёр площадью более 2 кв. км. приведен в Приложении 3.

Болота. По данным землеустройства общая площадь болот области составляет 3839,8 км². К началу 1991 года осушено 154 км² болот с вводом их в сельскохозяйственный оборот. Одно из наиболее больших по площади болот - Пышминское - расположено на территории Курганской и Свердловской областей. Общая площадь болота 100 км², из них 15 км² осушено.

Водохранилища. На начало 2008 года на реках области действовало 37 водохранилищ и прудов из 41 построенных. Из-за аварийного состояния паводковых водосбросов ликвидировано 2 водохранилища, законсервировано – 2 шт.

Суммарная емкость действующих водохранилищ составляет около 77,0 млн. м³. Самым крупным водохранилищем в области является Курганское водохранилище на р. Тобол объемом 28,1 млн. м³. при отметке НПУ 68.2 м БС.

Перечень водохранилищ на реках области приведен в Приложении 4.

1.3. Наводнения

По определению А.И. Чеботарева (Гидрологический словарь) наводнением считается "...затопление водой местности в пределах речной долины и населенных пунктов, расположенных выше ежегодно затопляемой поймы, вследствие обильного и сосредоточенного притока воды в результате снеготаяния или дождей, вследствие загромождения русла льдом (весной) или шугой (осенью). К особому типу относятся наводнения, вызываемые ветровым нагоном воды в устьях рек". Таким образом, основным признаком наводнений традиционно считается затопление местности. Причины затопления разнообразны. Но отождествлять наводнение только с затоплением местности недостаточно.

Наводнения нельзя рассматривать как гидрологическое явление. Это стихийное бедствие, последствия которого зависят не только от глубины и продолжительности затопления, но и от освоенности прибрежных территорий. Так как тяжесть стихийного бедствия оценивается величиной ущерба, то и отличительной чертой наводнений, кроме факта затопления, является наличие ущерба. Поэтому наводнением следует считать затопление водой местности, причиняющее материальный ущерб объектам экономики, имуществу граждан, наносящее урон здоровью населения или приводящее к гибели людей.

В Курганской области наводнения наблюдаются в период весеннего половодья. По степени воздействия на затопляемую территорию наводнения бывают небольшие, большие, выдающиеся и катастрофические.

Небольшие наводнения повторяемостью один раз в 5-8 лет мало воздействуют на нормальную жизнь людей и наносят небольшой материальный ущерб.

Большие наводнения сопровождаются более значительными материальными ущербами. Они повторяются, как правило, один раз в 10-25 лет. Подобного рода наводнения наблюдались в Курганской области на р. Тобол в 1985, 1987, 2000 гг.

Катастрофические наводнения характеризуются более редкой повторяемостью, один раз в 100-200 лет. Такое наводнение наблюдалось на р. Тобол в 1947 и 1994 гг. В половодье 1994 года более 100 населенных пунктов были затоплены паводковыми водами, а общий учтенный ущерб превысил 85 млрд. руб. (в ценах 1994 года).

В настоящее время защита населенных пунктов от затопления является актуальной проблемой. Режим рек изменить невозможно, нужно правильно учитывать его особенности. Учитывая освоенность прибрежных территорий, географическое положение территории области и гидрологический режим рек, наводнения на реках Тобол, Уй, Исеть и Миасс являются неизбежными. Что касается областного центра, то, к сожалению, в пределах области до г. Кургана нет экономически выгодных створов на р. Тобол

для создания водохранилища, которое позволяло бы значительно зарегулировать объем стока в половодье, а в маловодные годы обеспечивало бы город дополнительной водой.

Отвести паводковую воду каналом или другим руслом от города Кургана возможно только теоретически, но практически, с учетом застройки поймы садовыми участками, населенными пунктами, инженерными сооружениями (дороги, мосты, ЛЭП, связь и т.д.) сделать это мероприятие невозможно. Ориентировочно по пойме необходимо строительство канала шириной по дну не менее 1 км, глубиной 5 метров и длиной 40-50 км.

ОАО “Зауралводпроект” в 1994 году выполнены “Предпроектные проработки целевой программы по защите от затопления территорий городов, населенных пунктов, объектов народного хозяйства и ценных сельскохозяйственных угодий на территории Курганской области”. Согласно проработок, основные мероприятия направлены на устройство противопаводковой защиты (дамбы) и обеспечение быстрого освобождения поймы от воды после паводка.

С целью снижения ущерба от весенних и дождевых паводков администрацией Курганской области постановлением от 20.02.95 г. № 52 утверждено “Положение по установлению особого режима хозяйственной деятельности на территориях области, подверженных наводнениям”, которым определены основные требования при застройке поймы.

В целях защиты населенных пунктов от затопления, в настоящее время в области продолжается строительство защитных дамб в городах Кургане и Шадринске, в райцентрах Глядянское, Белозерское, р.п. Каргаполье и других населенных пунктах.

1.4. Маловодье

Анализ многолетних наблюдений за водным режимом рек области показывает, что наряду с годами с повышенной водностью наблюдаются годы с очень низкой водностью. Наиболее длительное маловодье наблюдалось в тридцатые и семидесятые годы. На водность рек области наиболее существенное влияние оказывают увлажнения верхних слоев почвы перед уходом в зиму, запас воды в снеге, температура воздуха в период снеготаяния и другие факторы.

При наступлении маловодного периода лет возникает ситуация, при которой потребуется резко снизить подачу воды населению и остановить работу части промышленных предприятий. При низких уровнях воды в водных объектах затрудняется забор ее на водоснабжение и орошение, уменьшается площадь озер и увеличивается их минерализация, падает продуктивность рыбного хозяйства.

Длительные маловодья на р. Тобол, наблюдавшиеся в 1975, 1976 и 1977 годах, когда за июль-декабрь расходы в реке не превышали 1 м³/с, потери из-за недопроизводства продукции составили 651 млн. руб., а потери населения - 559 млн. руб. (в ценах 1991 года). При наступлении года 95% обеспеченности, минимальные расходы р. Тобол в створе г. Кургана могут составлять всего 0,5 м³/с, соответственно ущербы будут намного больше.

1.5. Мониторинг поверхностных водных объектов

В соответствии с “Положением о ведении государственного мониторинга водных объектов”, утвержденным постановлением Правительства РФ от 14 марта 1997 года № 307, КИР по Курганской области в 1999 году приступил к организации и ведению мониторинга поверхностных водных объектов. С 2004 года эти функции исполняет Отдел водных ресурсов Нижне-Обского бассейнового водного управления по Курганской области при участии Курганского областного центра по

гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (КЦГМС), Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Курганской области, филиале ФГУ «ЦЛАТИ по Уральскому ФО» Курганской области,

Мониторинг поверхностных водных объектов Курганской области в настоящее время ведется:

- на государственном уровне – Курганским центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;
- на локальном уровне – водопользователями.

Государственная сеть мониторинга водных объектов на данном этапе состоит из 22 постов (створов, пунктов наблюдений), из них с гидрохимическими наблюдениями – 15. Аналитическое и техническое обеспечение государственной сети наблюдений в Курганской области крайне недостаточно. Лабораторный контроль по большинству ингредиентов ведется лабораторией Уральского территориального управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (г. Екатеринбург).

Мониторинг поверхностных водных объектов на локальном уровне осуществляется водопользователями в местах водозабора свежей воды и сброса сточных вод. Сведения по результатам контроля локальной наблюдательной сети поступает в Отдел водных ресурсов по Курганской области НО БВУ от 22 створов на реках и 4 створов на озерах. Периодичность контроля и перечень контролируемых ингредиентов определены совместно с ОВР НО БВУ и отражены в графиках контроля.

1.6. Земли под водными объектами, включая болота

Площадь земель под водой и болотами на 1.01.2007 составила 702,6 тыс. га, или 9,8% земельного фонда области. Из них под реками и озерами – 318,6 тыс. га и под болотами – 384,0 тыс. га.

Земли под водными объектами и болотами присутствуют во всех категориях земель. Наибольшее их количество на землях сельскохозяйственного назначения – 402,5 тыс. га (57,3%), на землях запаса – 98,7 тыс. га (14,0%), на землях населенных пунктов – 83,0 тыс. га (11,8%), на землях лесного фонда – 68,3 тыс. га (9,7%), на землях водного фонда – 35,7 тыс. га (5,1%).

Для водных объектов, находящихся на землях различных категорий, актуальной является проблема перевода их в категорию земель водного фонда.

1.7. Озера с лечебными глинами

Курганская область располагает огромными запасами лечебных глин. В настоящее время выявлено и обследовано 43 озера с ресурсами 62,7 млн. куб. м. Лечебная глина озер Курганской области обладает высокими лечебными свойствами и не уступает известным лечебным глинам южных курортов Саки, Пятигорска, Одесским лиманам.

К сожалению, используется лишь незначительная часть лечебных глин только на четырех объектах: оз. Горькое-Виктория (Щучанский район), оз. Медвежье (Петуховский район), озеро Горькое-Звериноголовское (Звериноголовский район), озеро Птичье (Шумихинский р-н).

Добывается и используется ежегодно менее 1 тыс. куб. м лечебных глин, которые используются преимущественно в лечебных целях добывающими организациями. Практически отсутствует реализация ценных глин другим лечебным учреждениям или населению, что говорит о неэффективности использования этого лечебно-минерального ресурса области.

1.8. Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решением органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны. Особо охраняемые природные территории относятся к объектам общенационального достояния. Организация деятельности ООПТ должна способствовать целям сохранения уникальных и типичных природных комплексов и объектов, достопримечательных природных образований, объектов растительного и животного мира, их генетического фонда, изучения естественных процессов в биосфере и контроля за изменением ее состояния, экологического воспитания населения.

В области охраняются верховые и переходные болота в Альменевском, Варгашином, Куртамышском, Лебяжье-Вском, Мокроусовском, Шадринском, Юргамышском районах.

Среди памятников природы выделяется ряд озер, имеющих большое рекреационное значение. Среди них выделяют пресные (Пустынное, Акулинкино) и соленые (Медвежье, Горькое–Звериноголовское, Горькое–Виктория, Горькое–Кривинское, Песчаное, Узково). Некоторые из этих озер входят в состав лечебно–оздоровительных местностей.

1.9. Лечебно – оздоровительные местности и курорты

К лечебно-оздоровительным местностям относят территории, обладающие запасами природных лечебных ресурсов (минеральные воды, грязи, рассолы), особыми ландшафтно-климатическими условиями и пригодные для организации отдыха и лечения. Если такая территория оснащена объектами инфраструктуры, то она является курортом.

Для защиты природной среды лечебно-оздоровительных местностей и курортов от негативных воздействий, сохранения качества лечебных ресурсов устанавливаются округа санитарной охраны.

С целью установления режима особой охраны уникальных природных комплексов озер с их водоохранными зонами на территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов эти озера объявлены кроме того памятниками природы регионального значения:

Озеро Медвежье

Расположено в 20 км севернее г. Петухово. Округ санитарной охраны утвержден Постановлением Правительства РФ от 15.10.1992 г. № 797 «Об утверждении границ и режима округов санитарной охраны курортов «Озеро Медвежье» в Курганской области, Кука и Ургучан в Читинской области и месторождения минеральных вод и лечебных грязей в Смоленской области». Площадь округа санитарной охраны озера Медвежье 34430 га. Санаторий «Озеро Медвежье» имеет бальнеогрязевой профиль. Методами лечения являются грязелечение, водолечение, лечебное питание, кумысолечение, физиотерапия, апитерапия.

Озеро Горькое-Звериноголовское

Расположено в 150 км от Кургана и 20 км западнее с. Звериноголовское. Округ санитарной охраны утвержден Постановлением Совета Министров – Правительства РФ от 13.04.1993 г. № 592 «Об установлении границы и режима округа санитарной охраны месторождения лечебных грязей озера Горькое в

Курганской области». Площадь округа 6828,5 га. Методами лечения являются грязелечение, водолечение, климатотерапия, физиотерапия, спелеотерапия, мануальная терапия.

Озеро Горькое-Виктория

Расположено в 20 км от г. Щучье (по автодороге). Округ санитарной охраны утвержден Решением Малого Совета Курганского областного Совета народных депутатов № 80. Площадь округа 3440 га. В настоящее время на курорте действует детский санаторий федерального значения «Озеро Горькое», специализирующийся на лечении больных детским церебральным параличом. Также на берегу озера имеется оздоровительный (пионерский) лагерь.

1.10. Выводы

Поверхностные водные ресурсы по территории области распределены весьма неравномерно.

На северо-западе, в районах, прилегающих к р. Исеть, водные ресурсы с избытком покрывают потребности промышленности и орошения, но из-за низкого качества вода р. Исеть не используется для питьевого водоснабжения. Южные, центральные и восточные районы области испытывают острый дефицит водных ресурсов. Особенно тяжелая водохозяйственная обстановка сложилась в Петуховском, Макушинском, Лебяжьевском и Половинском районах, где речная сеть практически отсутствует, а многочисленные озера очень мелководные или же соленые.

Основные реки области - Тобол, Уй, Исеть и Миасс приходят из соседних областей, соответственно из Кустанайской, Свердловской и Челябинской, где они зарегулированы многочисленными водохранилищами, поэтому в Курганскую область в маловодные годы могут поступать лишь гарантированные попуски, особенно в межень.

Боковая приточность основных рек области представлена, в основном, небольшими реками, сток которых в межень крайне мал или вообще отсутствует.

Наиболее полно зарегулированы реки Притобольного, Куртамышского, Шадринского районов.

Основными водопотребителями поверхностного стока в области являются промышленное, коммунальное и сельскохозяйственное водоснабжение, а также орошение. По крупным рекам области (Тобол, Исеть, Миасс) составлены водохозяйственные балансы по длине рек.

Многочисленные проработки, выполненные проектными организациями, показывают наличие устойчивого дефицита воды в створе г. Кургана в маловодные годы (от 20 до 80 млн. м³ в год).

Полная ликвидация дефицита воды для г. Кургана в маловодный год возможна только при более глубоком регулировании стока р. Тобол и р. Уй каскадом водохранилищ или привлечением стока из других бассейнов.

Дефицит водных ресурсов по рекам Миасс и Исеть в маловодные годы на современный уровень и перспективу не просматривается.

Качество воды речной системы находится под влиянием антропогенных нагрузок как за пределами области, так и на ее территории.

Данные о поверхностных водных ресурсах приводятся в ежегодном информационном бюллетене о состоянии поверхностных водных объектов, водохозяйственных систем и сооружений на территории Курганской области.