Федеральное агентство водных ресурсов

**НИЖНЕ-ОБСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ**

#### ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

**УТВЕРЖДАЮ:**

И.о. руководителя

Нижне-Обского бассейнового

водного управления

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ В.П. Камаева

« 1 » ноября 2010 г.

**ОТЧЕТ**

**о прохождении весеннего половодья и паводков 2010 года по зоне деятельности Нижне-Обского бассейнового водного управления**

Тюмень 2010 г.

СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  | Стр. |
| 1.  | Введение.  | 3 |
| 2.  | Анализ технического состояния и безопасности ГТС, находящихся в ведении Росводресурсов, по итогам проверок ГТС к пропуску паводковых вод. | 4 |
| 3.  | Отчет по проведению предпаводкового обследования. | 6 |
| 4.  | Анализ фактического прохождения половодья и паводков 2010 года в бассейнах рек зоны деятельности Нижне-Обского БВУ.  | 8 |
| 5. | Основные мероприятия, проводимые БВУ и органами исполнительной власти субъектов РФ, для предотвращения негативного воздействия вод. | 16 |
| 6. | Рекомендации по улучшению организации работ по пропуску половодья и паводков и предложения по осуществлению мероприятий от негативного воздействия вод. | 18 |
|  |  |

1. **Введение (основные бассейны рек в зоне деятельности БВУ, тип питания рек, населенные пункты и количество населения, проживающего в непосредственной близости).**

В зоне деятельности Нижне-Обского БВУ расположены бассейны рек Обь, Иртыш (Тобол, Тура, Исеть, Пышма, Ишим), Северная Сосьва, Таз, Пур, Надым, Полуй, Щучья. Речная сеть принадлежит бассейну Карского моря.

Гидрологическая сеть *Ямало-Ненецкого автономного округа* (далее - ЯНАО) представлена реками Обь, Таз, Пур, Пякупур, Яйваседапур, Надым, Полуй, Щучья.

Зона деятельности *отдела водных ресурсов по Ханты-Мансийскому автономному округу* (далее - ХМАО) - бассейн р. Обь, Иртыш.

Зона деятельности *отдела водных ресурсов по Тюменской области* - бассейн р.Иртыш: Тобол, Тура, Исеть, Тавда, Пышма, Ишим.

Зона деятельности *отдела водных ресурсов по Свердловской области* принадлежит бассейнам рек: Тавда, Тура, Пышма, Исеть, Чусовая, Уфа и Сылва.

Зона деятельности *отдела водных ресурсов по Челябинской области* - бассейны рек Тобол, Кама, Урал.

Почти вся *территория Курганской области* расположена в бассейне реки Тобол, и лишь часть восточных районов области относится к бассейну р. Ишим, являясь бессточной зоной, и незначительная территория – к бассейну реки Иртыш (р. Вагай).

Зона деятельности *отдела водных ресурсов по Омской области* - бассейн рек Иртыш, Ишим, Тара, Омь, Уй.

Основным источником питания рек являются талые снеговые воды. Участие дождевых и подземных вод в питании рек различно по территориям. Доля грунтового питания рек особенно низка в тундре и лесотундре, где распространена сплошная вечная мерзлота, а также на горных реках.

Следовательно, по преобладающему источнику питания, определяющему их половодье, реки относятся к типу преимущественно снегового питания (когда его доля составляет более 50 % объема годового стока), либо к рекам смешанного питания, с преобладанием снегового, доля которого, однако, не превышает 50 % объема годового стока.

Во внутригодовом режиме стока рек четко выделяется три периода: весенне-летнее половодье, летне-осенняя межень, прерываемая дождевыми паводками, и продолжительная низкая зимняя межень.

Основной фазой водного режима всех рек территории, несмотря на различия в условиях питания и формирования стока, является весенне-летнее половодье.

Во время половодья не только проходит основной объем годового стока рек, но и, как правило, наблюдаются максимальные расходы и уровни воды.

Большая протяженность территории с севера на юг и связанные с этим известные природно-климатические различия обусловили разнообразие форм половодья, различия сроков его прохождения и продолжительности.

*На территории Ямало-Ненецкого автономного округа* негативному воздействию вод подвержено 109,88 тыс. чел., проживающих в 77 населенных пунктах*.*

*На территории Ханты-Мансийского автономного округа* негативному воздействию вод подвержено 27,4 тыс. чел., проживающих в 97 населенных пунктах.

*На территории Тюменской области* негативному воздействию вод подвержено 188,87 тыс. чел., проживающих в 681 населенных пунктах.

*На территории Свердловской области* негативному воздействию вод подвержено 60 тыс. чел., проживающих в 72 населенных пунктах.

*На территории Курганской области* негативному воздействию вод подвержено 150,2 тыс. чел., проживающих в 254 населенных пунктах*.*

*На территории Челябинской области* негативному воздействию вод подвержено 120,64 тыс. чел., проживающих в 19 населенных пунктах.

*На территории Омской области* негативному воздействию вод подвержено 52,58 тыс. чел., проживающих в 17 населенных пунктах.

1. **Анализ технического состояния и безопасности ГТС, находящихся в ведении Росводресурсов, по итогам проверок ГТС к пропуску паводковых вод.**

По Шершневскому, Аргазинскому, Долгобродскому, Кыштымскому гидроузлам, находящихся в оперативном управлении Росводресурсов, были выполнены мероприятия по подготовке гидротехнических сооружений, гидромеханического, энергетического и грузоподъемного оборудования к работе во время пропуска половодья через водопропускные сооружения. В соответствии с приказом ФГУ ЭВ Челябинской области от 18.03.2010г. Учреждением проведены предпаводковые обследования гидротехнических сооружений с оформлениями соответствующих актов. В результате комиссионных обследований проверялось техническое состояние гидротехнических сооружений, выполнение мероприятий по подготовке сооружений 4-х гидроузлов к пропуску половодья и паводков 2010 года; наличие аварийных запасов материалов, необходимой техники, оборудования автотранспорта для оперативной ликвидации чрезвычайных ситуаций; создание аварийных бригад и их обученность действиям при различных ЧС; наличие резервного источника электропитания при отключении основного источника; охрана сооружений; наличие и работоспособность средств связи и оповещения.

УСТАНОВЛЕНО:

1. Внешний контур и поверхности откосов и гребня плотин не претерпели изменений с момента последнего обследования, трещин и подвижек грунтов не наблюдается.

2. Резких изменений в работе пьезометрической сети за зимний период не выявлено, что говорит о нормальной работе дренажных систем и противофильтрационных элементов как в основаниях, так и в теле плотин.

3. В зоне сопряжений бетона водосбросов и тела плотины деформаций не наблюдается.

4. Гидромеханическое и грузоподъемное оборудование расконсервировано, опробовано и находится в рабочем состоянии.

5. Визуальные и инструментальные наблюдения проводятся в полном соответствии с проектами мониторингов безопасности ГТС.

5. Электроснабжение осуществляется от основного источника электропитания и резервного, включающегося автоматически при отключении основного источника.

6. На участках организованы аварийные бригады, проведено их обучение и инструктаж, согласно «Плану действий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера». Проведение обучения зарегистрировано в «Журнале учета производственного инструктажа».

7. Состояние дорог и аварийных выходов в удовлетворительном состоянии.

8. На гидроузлах созданы аварийные запасы материалов, необходимой техники, оборудования автотранспорта для оперативной ликвидации чрезвычайных ситуаций.

9. Охрана гидротехнических сооружений в полном соответствии с предъявляемыми требованиями по обеспечению физической защиты ГТС.

Планируемые мероприятия по подготовке сооружений к пропуску половодья на всех гидроузлах выполнены. Гидротехнические сооружения и персонал Аргазинского, Шершнёвского, Долгобродского и Кыштымского участков готовы к пропуску весеннего половодья и паводков 2010г.

Установлен на период половодья и паводков режим повышенной готовности с изданием соответствующих приказов с усилением круглосуточных дежурств и установлением персональной ответственности за безопасный пропуск паводков.

Организована работа по ведению мониторинга Нязепетровского и Иремельского водохранилищ.

Обеспечено ежедневное представление информаций по режимам работы Аргазинского, Шершнёвского, Долгобродского, Кыштымского, Верхнеуральского и Магнитогорского водохранилищ в отдел водного хозяйства и бассейновых соглашений Нижне-Обского БВУ по установленной форме.

С учетом прогноза водности рек, режим работы водохранилищ в период пропуска половодья согласован с отделом по Челябинской области Нижне-Обского БВУ. На всех гидроузлах созданы аккумулирующие ёмкости с целью недопущения пиковых сбросов в нижний бьеф.

С целью совершенствования систем оповещения, на Шершневском гидроузле смонтирована и запущена локальная система оповещения (ЛСО).

1. **Отчет по проведению предпаводкового обследования.**

Согласно плану отделы водных ресурсов совместно с представителями Росприроднадзора, региональных органов управления МЧС России участвовали в проверках гидротехнических сооружений (далее - ГТС) для определения их технического состояния и готовности к пропуску весеннего половодья, в обследовании паводкоопасных территорий.

По зоне деятельности БВУ в предпаводковый период проверено 360 ГТС.

В период подготовки к прохождению половодья сотрудниками *отдела водных ресурсов по Тюменской области* совместно с Главным Управлением МЧС России по Тюменской области были обследованы 32 ГТС: 15 плотин и 17 дамб.

12 ГТС находятся в удовлетворительном состоянии, 3 ГТС в неудовлетворительном состоянии, требуется капитальный ремонт, 1 дамба в аварийном состоянии, необходимо привести откосы в нормативное состояние.

*Отдел водных ресурсов по Ханты-Мансийскому автономному округу* совместно с ГУ МЧС России по ХМАО-Югре и Управлением по технологическому и атомному надзору по ХМАО-Югре принимал участие в проверке 8 защитных дамб. Состояние дамб удовлетворительное.

*Отделом водных ресурсов по Свердловской области* в предполоводный период всего былопроведено совместных с Ростехнадзором, МПР Свердловской области и муниципальными образованиями, обследований273 ГТС, в том числе 233 ГТС плотин, 27 ГТС накопителей сточных вод, 13 ГТС водозащитных дамб.

По актам предпаводкового обследования ГТС были выявлены основные недостатки в подготовке к половодью.

Определялась подготовленность гидроузла к пропуску половодья, его техническое состояние. Уточнялось наличие регистрации права собственности на ГТС. Особое внимание обращалось на объекты, требующие повышенного контроля, оперативных мер по подготовке ГТС к пропуску весеннего половодья. В этом случае разрабатывались мероприятия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций, сведения к минимуму негативных последствий.

В актах отражены Основные требования по обеспечению безопасного пропуска весеннего половодья и дождевых паводков.

*Отделом водных ресурсов по Челябинской области* выполнена проверка готовности к пропуску половодья 13 ГТС. По результатам проверок 10 ГТС находятся в удовлетворительном состоянии, на 4 ГТС требуется проведение ремонта.

*Отделом водных ресурсов по Курганской области* выполнено обследование 14 комплексов ГТС и 6 защитных противопаводковых дамб. В проведении обследования участвовали специалисты Уральского управления Ростехнадзора, отдела водных ресурсов НОБВУ по Курганской области, Управления реабилитации территорий и защиты населения Курганской области, муниципальных органов, эксплуатирующих организаций. По результатам обследования подготовлены акты.

 Проверенные защитные дамбы находятся в удовлетворительном состоянии и обеспечивают защиту населенных пунктов в период половодья 2010 года. Защитная дамба в райцентре с. Белозерское требует ремонта.

 По обследованным напорным ГТС значительных дефектов технического состояния комплексов не выявлено, большинство из них находится в удовлетворительном состоянии. Но, учитывая длительный срок эксплуатации, часть ГТС требует капитального ремонта. Из проверенных комплексов только для ГТС на р. Хмелевка г. Куртамыш разработан проект капитального ремонта и запланирован ремонт гидроузла в 2010-2011 гг.

*Отделом водных ресурсов по Омской области* проведены совместные с Главным Управлением МЧС России по Омской области предпаводковые обследования 9 ГТС.

По итогам обследований составлены акты. Все проверенные ГТС находятся в исправном состоянии, подготовлены к пропуску весеннего половодья.

По зоне деятельности БВУ в период прохождения половодья и паводков проведено обследование 149 участков водоохранных зон рек и озер. Специалисты отделов водных ресурсов по субъектам принимали участие в обследовании водоохранных зон водных объектов.

*На территории Тюменской области* проведены обследования 19 участков, расположенных в водоохранных зонах и зонах возможного затопления:

* р.Туры в черте г.Тюмени (10 участков);
* р.Тобола в Ялуторовском районе (5 участков);
* р.Иртыша в г.Тобольске (4 участка).

Участки обследованных водоохранных зон находятся в удовлетворительном состоянии.

*Отдел водных ресурсов по Ханты-Мансийскому автономному округу* совместно с ГУ МЧС России по ХМАО-Югре и Управлением по Росприроднадзору по ХМАО-Югре принимал участие в 29 вертолетных облетах по 26 предприятиям. Основным нарушением водного законодательства является – нарушение режима использования земельных участков в водоохранных зонах и нарушение специального режима осуществления хозяйственной и иной деятельности в водоохранных зонах и их прибрежных защитных полосах. Росприроднадзором выданы предписания об устранении нарушения водного законодательства.

*Отделом водных ресурсов по Ямало-Ненецкому автономному округу* инициированы совместные с Управлением Росприроднадзора по ЯНАО и Департаментом природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО обследование водоохранных зон и зон возможного затопления с целью выявления возможных источников загрязнения водных объектов. Проведены предпаводковые обследования 2 участков водоохранной зоны р. Полуй и 2 участков водоохранной зоны р. Полябта в границах муниципального образования г. Салехард. В ходе обследования водоохранных зон выявлен ряд нарушений, основными из которых были сброс воды на рельеф, устройство несанкционированных свалок бытового и строительного мусор. Росприродназором выданы предписания.

*Отделом водных ресурсов по Свердловской области* совместно с Департаментом Росприроднадзора по Уральскому федеральному округу проведены обследования возможных источников загрязнения, расположенных в водоохранных зонах и зонах возможного затопления в г. Ирбите на р. Нице и в пос. Черноярском на р. Сосьва на территориях, практически ежегодно подвергающихся затоплению.

По результатам обследования составлены акты и выданы рекомендации по уборке территории и ликвидации свалок мусора в границах затапливаемых территорий.

*Отделом водных ресурсов по Курганской области* выполнено обследование 95 участков водоохранных зон 82 водных объектов на землях поселений. В результате обследований выявлены загрязнения 38 участков водоохранных зон, выдано 26 предписаний и 10 устных рекомендаций. Заведено 21 дело об административном правонарушении, вынесено 16 постановлений на штраф на сумму 81000 рублей. Основные выявленные нарушения – это размещение несанкционированных свалок бытовых твердых отходов и навоза. Из обследованных участков водоохранных зон 33 очищено от мусора.

1. **Анализ фактического прохождения половодья и паводков 2010 года в бассейнах рек зоны деятельности БВУ (с указанием размеров фактического ущерба от вредного воздействия паводковых вод в 2010 году). Особенности половодья и паводков 2010 года.**

В период прохождения весеннего половодья и паводков специалистами БВУ осуществлялся сбор и анализ материалов, поступающих с территорий Тюменской, Свердловской, Курганской, Челябинской, и Омской областей, ХМАО и ЯНАО. Обобщенные данные ежедневно направлялись в Федеральное агентство водных ресурсов.

В период весеннего половодья 2010 года максимальные уровни воды на реках зоны деятельности Нижне-Обского БВУ соответствовали или были близкими к прогнозируемым:

*- на территории Ямало-Ненецкого АО* - максимальные уровни воды на реках были в пределах нормы и ниже нормы;

***-***  *на территории Ханты-Мансийского АО* - максимальные уровни воды на реках были в пределах нормы и ниже нормы;

- *на территории Тюменской области* - максимальные уровни воды соответствовали 70-98% обеспеченности, за исключением р. Тавда, уровни воды соответствовали 50% обеспеченности;

- *на территории Омской области* - максимальные уровни воды на реках были выше нормы;

- *на территории Челябинской области* - максимальные уровни воды в бассейне р. Тобол соответствовали 70% обеспеченности, в бассейне р. Кама соответствовали 80% обеспеченности; в бассейне р. Урала соответствовали 90% обеспеченности;

- *на территории Свердловской области* – в основном ниже нормы сответствовали 75 - 85 % обеспеченности; только на отдельных реках наблюдались превышения над среднемноголетними величинами максимумов: на р. Нице в г. Ирбит – 30% и в нижнем течении Лозьвы – 25%.

- *на территории Курганской области* – на р.Тобол ниже нормы, на р. Уй соответствовали 50 % обеспеченности, р. Исеть (Далматово) - 60%, на остальных створах – 67-83%.

Весеннее половодье на основных реках зоны деятельности БВУ проходило следующим образом:

*р. Пур:*

- в/п г. Уренгой (Ямало-Ненецкий автономный округ) - пик половодья наблюдался 3.06, уровень воды составил 793 см, выход воды на пойму не наблюдался.

*р. Таз:*

- в/п п. Тазовский (Ямало-Ненецкий автономный округ) - пик половодья наблюдался 17.06, уровень воды составил 835 см, продолжительность стояния воды на пойме 16 дней (с 11.06 по 27.06).

*р. Обь:*

- в/п г. Салехард (Ямало-Ненецкий автономный округ) - пик половодья наблюдался 23.05, уровень воды составил 524 см, продолжительность стояния воды на пойме 66 дней (с 17.05 по 22.07).

- в/п п. Октябрьское (ХМАО) - максимальный уровень наблюдался 6-7.07 и 15-16.07, и составил 853 см, продолжительность стояния воды на пойме составила 20 дней (с 01.07 по 21.07);

- в/п г. Сургут (ХМАО) - максимальный уровень наблюдался 11-14.07 и составил 680 см, продолжительность стояния воды на пойме составила 42 дня (с 15.06 по 28.07);

- в/п г. Нефтеюганск (ХМАО) - максимальный уровень воды весеннего половодья наблюдался 11-16.07 и составил 846 см, продолжительность стояния воды на пойме составила 69 дней (с 29.05 по 06.08).

*р. Иртыш (приток р. Обь):*

- в/п г. Ханты-Мансийск (ХМАО) - пик половодья наблюдался 01.07, уровень воды которого составил 741 см, продолжительность стояния воды на пойме составила 73 дня (с 23.05 по 04.08);

- в/п с. Демьянское (Тюменская область) - пик половодья наблюдался 31.05-04.06, уровень воды составил 769 см, продолжительность стояния воды на пойме 23 дня (с 20.05 по 11.06);

- в/п с. Уват (Тюменская область) - пик половодья наблюдался 30.05-04.06 и уровень воды составил 949 см, продолжительность стояния воды на пойме 73 дня (с 03.05 по 15.07);

- в/п г. Тобольск (Тюменская область) - пик половодья наблюдался 30.05-01.06 и уровень воды составил 549 см, выход воды на пойму не наблюдался;

- в/п г. Омск (Омская область) - пик половодья наблюдался 01.06, уровень воды составил 241 см, выход воды на пойму не наблюдался.

*р. Тобол (приток р. Иртыш):*

- в/п с. Иевлево (Тюменская область) - пик половодья наблюдался 18-21.04, уровень воды составил 685 см, продолжительность стояния воды на пойме 17 дней (с 23.05 по 04.06);

- в/п г. Ялуторовск (Тюменская область) - пик половодья наблюдался 21.04, уровень воды составил 434 см, выход воды на пойму не наблюдался;

- в/п г. Курган (Курганская область) пик половодья наблюдался 05-07.05, уровень воды составил 275 см , выхода воды на пойму не наблюдалось;

- в/п п. Звериноголовское (Курганская область, трансграничный створ с Республикой Казахстан) пик половодья наблюдался 26.04, уровень воды составил 430 см, выхода воды на пойму не наблюдалось.

 *р. Тавда (приток р. Тобол):*

- в/п с. Нижняя Тавда (Тюменская область) - пик половодья наблюдался 07.06, максимальный уровень воды составил 827 см, продолжительность стояния воды на пойме 53 дня (с 07.05 по 28.06);

- в/п с. Тавда (Свердловская область) – пик половодья наблюдался 04.06 и 07.06, максимальный уровень воды составил 721 см, продолжительность стояния воды на пойме 23 дня (с 25.05 по18.06);

*р. Тура (приток р. Тобол):*

- в/п с. Покровское (Тюменская область) - пик половодья наблюдался 16.05, уровень воды составил 650 см, выхода воды на пойму не наблюдалось;

- в/п г. Тюмень (Тюменская область) - пик половодья наблюдался 11-12.05, уровень воды составил 636 см, выхода воды на пойму не наблюдалось;

- в/п г. Туринск (Свердловская область) - пик половодья наблюдался 12.05, уровень воды составил 604 см, продолжительность стояния воды на пойме 70 дней (с 17.04 по 27.06);

- в/п г. Санкино (Свердловская область) - пик половодья наблюдался 01.05, уровень воды составил 587 см, продолжительность стояния воды на пойме 8 дней (с 28.04 по 05.05).

*р. Пышма (приток р. Тура):*

- в/п с. Богандинское (Тюменская область) - пик половодья наблюдался 06-07.05, максимальный уровень воды составил 476 см, продолжительность стояния воды на пойме составила 14 дней (с 30.04 по 13.05);

*р. Ница (приток р. Тура):*

- в/п с. Ирбит (Свердловская область) - пик половодья наблюдался 25.04, максимальный уровень воды составил 661 см, продолжительность стояния воды на пойме 3 дня (с 25.04 по 27.04).

*р. Исеть (приток р. Тобол):*

- в/п с. Исетское (Тюменская область) - пик половодья наблюдался 18.04 и уровень воды составил 340 см, выхода воды на пойму не наблюдалось;

- в/п с. Мехонское (Курганская область) - пик половодья наблюдался 23-24.04 и уровень воды составил 387 см выхода воды на пойму не наблюдалось;

- в/п г. Шадринск (Курганская область) - пик половодья наблюдался 16-17.04 и уровень воды составил 216 см, выхода воды на пойму не наблюдалось;

- в/п г. Далматово (Курганская область) - пик половодья наблюдался 07.04 и уровень воды составил 208 см, выхода воды на пойму не наблюдалось;

- в/п г. Катайск (Курганская область) - пик половодья наблюдался 11.04 и уровень воды составил 356 см, выхода воды на пойму не наблюдалось.

*р. Уй (приток р. Тобол):*

- в/п г. Степное (Челябинская область) - пик половодья наблюдался 09-10.04 и уровень воды составил 288 см, выход воды на пойму не наблюдался.

*р. Ишим (приток р. Иртыш):*

- в/п с. Викулово (Тюменская область) - максимальный уровень воды наблюдался 23.04 и составил 233 см, выход воды на пойму не наблюдался;

- в/п с. Абатское (Тюменская область) - максимальный уровень воды наблюдался 22-23.04 и составил 261см, выхода воды на пойму не наблюдалось;

- в/п г. Ишим (Тюменская область) - максимальный уровень воды наблюдался 21.04 и составил 20 см, выхода воды на пойму не наблюдалось;

- в/п с. Ильинское (Тюменская область, трансграничный створ с Республикой Казахстан) - максимальный уровень воды наблюдался 18-19.04 и составил 154 см, выхода воды на пойму не наблюдалось.

В соответствии с приказом Федерального агентства водных ресурсов от 30.03.2005 г. № 42 «Об установлении режимов работы водохранилищ и водохозяйственных систем» осуществлялся оперативный ежедневный контроль соблюдения режимов наполнения и сработки водохранилищ. По каждому водохранилищу в журнал записывались ежедневные сведения об уровнях воды в верхнем бьефе, величинах сбросных расходов, количестве забираемой воды, изменениях объема водохранилищ.

При прохождении весеннего половодья совместно с Тобол-Торгайской, Ишимской, Иртышской бассейновыми водными инспекциями (Республика Казахстан) осуществлялась корректировка графика режима работы водохранилищ, расположенных на территории Республика Казахстан и оказывающих влияние на водохранилища и на водохозяйственную обстановку по зоне деятельности Нижне-Обского БВУ.

К началу половодья 2010 года водохранилища Челябинской области были сработаны с учетом прогнозных данных. По водохранилищам, имевшим рабочую сработку к началу половодья выше прогнозных объемов притока, предполоводной сработки не проводилось.

Приток за период половодья 2010 года к основным водохранилищам области составил:

*в бассейне р. Тобол:*

- Иремельское водохранилище на р. В. Иремель – 3,26 млн. м³ с максимальным среднесуточным притоком 2,48 м³/с. Приток полностью аккумулировался водохранилищем;

- Аргазинское водохранилище на р. Миасс – 67,54 млн. м³ с максимальным притоком 66,3 м³/с. Приток полностью аккумулировался водохранилищем;

- Шершневское водохранилище на р. Миасс – 54,04 млн. м³ с максимальным притоком 51,3 м³/с. Приток полностью аккумулировался водохранилищем;

- Кыштымское на р. Кыштым – 2,02 млн. м³ с максимальным притоком 1,89 м³/с (21.04.2010 г.). Приток полностью аккумулировался водохранилищем;

- Брединское водохранилище на р. Синташта – 4,82 млн. м³. Приток полностью аккумулировался водохранилищем;

- Южноуральское на р. Увелька – 72,61 млн. м³ с максимальным среднесуточным притоком 101 м³/с (07.04.2010 г.). Максимальный сбросной расход через гидроузел составил 98 м³/с 7-9 апреля;

- Троицкое водохранилище на р. Уй – 170,86 млн. м³ с максимальным среднесуточным притоком 195 м³/с (07.04.2010 г.). Максимальный сбросной расход составил 200 м³/с 6-7 апреля.

*в бассейне р. Кама:*

- Долгобродское водохранилище на р. Уфа – 58,15 млн. м³ с максимальным притоком 54,8 м³/с (23.04.2010 г.). Максимальный сбросной расход составил 61,0 м³/с 24.04.2010 г.

- Нязепетровское водохранилище на р. Уфа – 181,83 млн. м³ с максимальным притоком 246 м³/с (24.04.2010 г.). Максимальный сбросной расход составил 173 м³/с 24.04.2010 г.

*в бассейне р. Урал:*

- Верхнеуральское водохранилище на р. Урал – 57,78 млн. м³ с максимальным среднесуточным притоком 34,5 м³/с. Приток полностью аккумулировался водохранилищем. Максимальный сбросной расход 2 м3/с.

- Магнитогорское водохранилище на р. Урал – 20,7 млн. м3 с максимальным суточным притоком 11,7 м3/с, максимальный сбросной расход 8,3 м3/с.

 На конец половодья наполненность водохранилищ Аргазинского – 73 %, Кыштымского – 74 %, Верхнеуральского – 88 %, Брединского – 35 %, Иремельского – 48 %.

В связи с невысоким весенним половодьем, жаркой и сухой погодой в период летне-осенней межени и низкой водностью рек в этот период, наблюдается значительная сработка полезных объемов водохранилищ к началу зимней межени.

На 27.10.2010 г. водохранилища Челябинской области заполнены на 25 – 90 %, в т. ч. Аргазинское – 56 %, Шершневское – 90 %, Нязепетровское – 71 %, Иремельское – 29 %, Кыштымское – 61 %, Верхнеуральское – 78 %, Брединское – 24 %.

Возникли затруднения в водоснабжении питьевой водой населения городов Златоуст, Миасс, Кыштым, Касли, Магнитогорск. В г. Златоусте в августе-сентябре действовал режим почасовой подачи воды. В г. Миассе в целях сокращения забора из Иремельского водохранилища увеличен забор воды из Атлянского месторождения подземных вод. В связи с истощением запасов воды в Зацепинском пруду на р. Б. Маук в г. Касли забор воды для питьевых целей населения осуществляется из оз. Киреты.

Объекты экономики обеспечивались водой в полном объеме.

*На территории Свердловской области* значительная часть рек зарегулирована, и большинство водохранилищ расположено в каскаде: Верхне-Макаровское и Волчихинское - на р. Чусовая; Ново-Мариинское и Ревдинское - на р. Ревда; Сылвинское и Ниже-Сылвинское - на р. Сылва; Верхне-Сергинское, Нижне-Сергинское и Михайловское - на р. Серга. Отделом водных ресурсов рассчитаны максимальные расходы притока воды по створам 67 водохранилищ, определены уровни воды предпаводковой сработки по 48 водохранилищам.

Из-за низкой водности весеннего половодья в верховьях реки Чусовой (объём притока за весну примерно на 30-40% ниже нормы) к концу половодья 2010 года Волчихинское и Верхне-Макаровское водохранилища заполнены только на 70% от полного суммарного объёма, Ново-Мариинское водохранилище только на 60%.

Для бесперебойного промышленного и централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения города Екатеринбурга в 2010-2011 водохозяйственном году необходимо использовать полезную отдачу водохранилищ, расположенных на р. Чусовой, - Верхне-Макаровского и Волчихинского, на р. Ревде – Ново-Мариинского и Ревдинского, на р. Уфе – Нязепетровского водохранилища, входящих в единую водохозяйственную систему.

На 27.10.2010 г. основные водохранилища Свердловской области заполнены на 43 – 85 %, в т. ч. Нязепетровское – 71 %, Верхне-Макаровское – 43 %, Волчихинское – 55 %, Ново-Мариинское – 45 %, Ревдинское – 83 %, Верхне-Выйское – 84 %, Черноисточинское – 85 %.

Основным источником питьевого водоснабжения города Екатеринбург является полезная отдача каскада водохранилищ, расположенных на р. Чусовой (Верхне-Макаровское и Волчихинское) и Нязепетровское водохранилище, расположенное в Челябинской области на р. Уфа. В качестве дополнительного источника привлекается полезная отдача Ново-Мариинского водохранилища, расположенного на р. Ревда.

Продолжается переброска воды из Нязепетровского (4,08 м3/с) и Ревдинского (1,2 м3/с) водохранилищ.

Основными водохранилищами, обеспечивающими питьевой водой г. Нижний Тагил, являются Черноисточинское и Верхне-Выйское водохранилища.

*На территории Курганской области* формирование стока весеннего половодья р. Тобол в основном происходило за счет поступления воды по р. Уй с территории Челябинской области.

На начало половодья (к 31 марта 2010 года) объем воды в двух водохранилищах составил 814 млн.м3, в том числе в Верхне-Тобольском водохранилище 462 млн.м3, в Каратомарском – 352 млн.м3. Суммарная свободная емкость при этом составила 588,6млн.м3, в том числе в Верхне-Тобольском водохранилище 354,6 млн.м3, в Каратомарском – 234 млн.м3.

На конец половодья суммарный объем воды в водохранилищах составил 945 млн.м3, в том числе в Верхне-Тобольском водохранилище 547 млн.м3, в Каратомарском водохранилище – 398 млн.м3. Суммарная свободная емкость при этом составила 457,6 млн.м3, в том числе по Верхне-Тобольскому водохранилищу 269,6 млн.м3, по Каратомарскому водохранилищу – 188 млн.м3.

Сброс воды из водохранилищ в период половодья наблюдался:

* Верхне-Тобольское водохранилище – от 0,75 м3/с до 1,1 м3/с;
* Каратомарское водохранилище – от 2 м3/с до 6 м3/с.

Сброс воды из водохранилищ в период летне-осенних паводков наблюдался:

* Верхне-Тобольское водохранилище –1,1 м3/с;
* Каратомарское водохранилище – 6 м3/с, с 20 сентября – 2 м3/с.

*На территории Омской области* прохождение и развитие паводковой обстановки зависит от складывающихся гидрометеорологических условий на территории области и Республики Казахстан, а также режима природоохранных попусков воды каскада Верхне-Иртышских водохранилищ в Республике Казахстан.

Отделом водных ресурсов по Омской области была получена и проанализирована информация по наполнению Бухтарминского водохранилища в Республике Казахстан и намечаемым природоохранным попускам. Объем природоохранного попуска в 2010 году был запланирован в объеме 6,6 км3, на 2,34 км3 больше, чем в 2009 году.

Природоохранный попуск был произведен согласно графику, но с короткой по продолжительности основной фазой с расходами 3500-3600 м3/сек всего 28 дней.

В связи со значительным уменьшением фактической боковой приточности против прогнозной, 07 мая 2010 года на втором заседании межведомственной комиссии, обсудив водохозяйственную обстановку в бассейне и прогноз приточности в Шульбинское водохранилище на 07 мая 2010г., было принято решение об изменении графика попусков.

Фактический объем попуска 2010 года из Иртышского каскада водохранилищ составил 6,02 км3, при утвержденном объеме - 6,6 км3. Общая продолжительность попуска составила 28 дней, с максимальными расходами 3500 м3/сек и более - 10 суток. Природоохранный попуск 2010 года проведен только за счет боковой приточности и сработки Шульбинского водохранилища.

*На территории Тюменской области* прохождение весеннего половодья на р. Ишим зависит от режима сработки Сергеевского и Петропавловского водохранилищ, расположенных на территории Республики Казахстан.

Информация по наполнению и сработке водохранилищ на р.Ишим представлялась Республиканским государственным предприятием «Северводхоз» (Республика Казахстан) дважды в неделю за каждый предыдущий день с 15 марта.

Пик половодья по Сергеевскому водохранилищу наблюдался 9-10 июня при уровне воды 136,89 м БС, объём водохранилища составил 569,6 млн.м3, сброс воды в нижний бьеф 9,3 м3/с. Уровень воды в водохранилище не достиг отметки НПУ и полного наполнения объема, наполнено на 82 %.

По состоянию на 18 октября 2010 г. уровень воды составил 135,36 м БС, объём водохранилища 420,6 млн. м3, сброс воды в нижний бьеф 10 м3/с. Уровень воды в водохранилище не достиг отметки НПУ и полного наполнения объема, наполнено на 60 %.

Пик половодья по Петропавловскому водохранилищу наблюдался с 22 по 24 апреля при уровне воды 92,67 м БС, т.е. наблюдался перелив воды через водосливные сооружения, объем водохранилища составил 24,2 млн.м3, сброс воды в нижний бьеф 18 м3/с.

На всем протяжении половодья наблюдался перелив воды через водосливные сооружения и с 25 мая расход воды в нижний бьеф составил 13,5 м3/с.

По состоянию на 18 октября 2010 г. уровень воды составил 92,49 м БС, объём водохранилища 22,1 млн. м3, сброс воды в нижний бьеф 11 м3/с.

В период весеннего половодья на территориях Челябинской области, Курганской области, Омской области, Тюменской области, Ханты-Мансийского АО, Ямало-Ненецкого АО затопления и подтопления населенных пунктов не наблюдалось.

*В Свердловской области* водами весеннего половодья было затоплено 7 низководных деревянных мостов: в бассейне реки Туры 5 моста и 2 моста на р. Нице. Затопление этих мостов происходит практически ежегодно. При этом нарушается только сообщение между населенными пунктами – деревнями и селами. Сами населенные пункты не подвержены подтоплению, жизнедеятельность населения не нарушена.

Во время весеннего половодья были подтоплены дворовые участки 31 жилых домов, в которых проживает 114 человек. Дома расположены в низкой пойме р. Ница. Водами р.Сосьва подтоплен 1 промышленный объект в пос. Черноярский Серовского ГО и 550 м автодороги. Рекой Каква подтоплено 50 м автодороги.

Ущерб, причиненный подтоплением, составил 14397 тыс.руб., из них 13852 тыс.руб. приходится на Ирбитское муниципальное образование.

В период летне-осенних паводков на территориях Челябинской области, Курганской области, Омской области, Свердловской области, Тюменской области, Ханты-Мансийского АО, Ямало-Ненецкого АО затопления и подтопления населенных пунктов не наблюдалось.

1. **Основные мероприятия, проводимые БВУ и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, для предотвращения негативного воздействия вод (с указанием стоимости и мощностных характеристик). Оценка эффективности мероприятий**

Во исполнение приказа Федерального агентства водных ресурсов от 10.02.2010 г. № 21 «Об организации работы по подготовке и пропуску половодья и летне-осенних паводков в 2010 году» по Нижне-Обскому БВУ был издан приказ от 19.02.2010 г. № 16 «Об организации работы по подготовке и пропуску половодья и летне-осенних паводков в 2010 году».

Согласно приказу для оперативного решения вопросов, связанных с пропуском весеннего половодья и паводковых вод по зоне деятельности БВУ, создана оперативная группа из сотрудников БВУ и ФГУ «Тюменьрегионводхоз»; утвержден план организационных мероприятий по безаварийному пропуску весеннего половодья; организовано круглосуточное дежурство специалистов на период прохождения весеннего половодья.

В период подготовки и прохождения весеннего половодья БВУ и субъекты Российской Федерации в тесном контакте работали с региональными органами управления МЧС России (сведения о затоплении населенных пунктов, ремонтно-восстановительных работах на дамбах и т.д.); с региональными центрами по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (прогноз высших уровней воды, ледохода; ежедневные уровни воды по всей зоне деятельности БВУ).

Отделы водных ресурсов в период прохождения половодья работали согласно планам организационных мероприятий по безаварийному пропуску весеннего половодья на территории субъекта, утвержденным БВУ.

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций и ослабления их последствий в период весеннего половодья в субъектах Российской Федерации приняты:

*-* Распоряжение Правительства Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 27 февраля 2010 г. № 116-рп «О мероприятиях по организации безаварийного пропуска льда (борьба с заторами) и предупреждению негативных явлений, связанных с половодьем в весенне-летний период в 2010 году»*.*

- Постановление Администрации Ямало-Ненецкого автономного округа от 13.05.2010г. № 223-А «О подготовке и проведении противопаводковых мероприятий на территории округа в 2010 году».

- Распоряжение Правительства Тюменской области «О мероприятиях по защите населения и территорий Тюменской области при наводнении и ливневых паводках в весенне-летний период 2010 г.» от 22.03.2010 г. № 230-рп.

- Распоряжение Правительства Курганской области от 15.03.2010 г. № 71-р «Об организации и проведении противопаводковых мероприятий в 2010 году».

- Постановление Губернатора Челябинской области от 16.02.2010 г. № 52 «О мерах по обеспечению прохождения паводковых вод на территории Челябинской области в 2010 году».

- Распоряжение Правительства Омской области от 26.02.2010 г. № 4 «О мерах по организации безаварийного пропуска паводковых вод на территории Омской области в 2010 году».

- Распоряжение Правительства Свердловской области от 22.12.2009 г. № 1345-РП «О мерах по подготовке к пропуску весеннего половодья в 2010 году».

В период подготовки и прохождения весеннего половодья во всех субъектах Российской Федерации зоны деятельности БВУ проходили заседания областных и окружных комиссий по чрезвычайным ситуациям (КЧС), в состав которых входят представители отделов водных ресурсов по Тюменской, Свердловской, Челябинской, Курганской и Омской областям, ХМАО, ЯНАО и аппарата БВУ.

В субъектах Российской Федерации ежегодно проводятся противопаводковые мероприятия по защите населенных пунктов от наводнений и предупреждению чрезвычайных ситуаций, как текущего, так и капитального характера.

Всего по зоне деятельности Нижне-Обского БВУ на превентивные противопаводковые мероприятия и проведение ремонтных работ в первом полугодии 2010 года затрачено 169121,8 тыс. руб.

Таблица 1

Объемы финансирования на 2010 год

|  |  |
| --- | --- |
| Субъект | Объемы финансирования на 2010 год, тыс. руб. |
| Всего | Средства из федерального бюджета(всех ведомств) | Средства субъекта | Средства муниципальных образований | Средства организаций |
| план | факт | план | факт | план | факт | план | факт | план | факт |
| Курганская область | 48290,3 | 31062 | 45894,3 | 29805,4 | 2396 | 1256,6 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Челябинская область | 59714,3 | 20370,4 | 51444,3 | 16660,2 | 8270 | 3710,2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Свердловская область | 70797,3 | 35972,6 | 65297,3 | 32243,6 | 5500 | 3729 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Омская область | 31274,1 | 23748,5 | 29371,1 | 18562,5 | 1077 | 946 | 826 | 4240 | 0 | 0 |
| ЯНАО | 26493,3 | 5435,7 | 18143,3 | 5435,7 | 1350 | 0 | 7000 | 0 | 0 | 0 |
| ХМАО | 34987 | 33881 | 29987 | 28881 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5000 | 5000 |
| Тюменская область | 118448,9 | 18651,6 | 44540,9 | 18651,6 | 0 | 0 | 73908 | 0 | 0 | 0 |
| Итого: | 390005,2 | 169121,8 | 284678,2 | 150240 | 18593 | 9641,8 | 81734 | 4240 | 5000 | 5000 |

1. **Рекомендации по улучшению организации работ по пропуску половодий и паводков и предложения по осуществлению мероприятий от негативного воздействия вод**

Для улучшения организации работ по пропуску половодий и паводков и осуществления мероприятий, направленных на снижение негативного воздействия вод необходимо:

1. Обеспечить страховую защиту инженерных сооружений, объектов дорожного и жилищного хозяйства, подвергаемых повышенному риску затопления и подтопления на паводкоопасных территориях.

1. Улучшить информационный обмен с оперативными службами региональных органов управления МЧС России, Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды, Федеральным агентством по энергетике, Федеральной службой по ветеринарному и фитосанитарному надзору, Федеральным агентством морского и речного транспорта, Федеральным агентством по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству, Ростехнадзоромом, Росприроднадзором, Роспотребнадзором с целью получения по их каналам сведений об аварийных и чрезвычайных ситуациях на водных объектах.

3. Улучшить взаимодействие со средствами массовой информации по освещению деятельности отделов водных ресурсов и подведомственных Росводресурсам организаций в период прохождения половодья и паводков.

4. Организовать дополнительные пункты наблюдений на реках в период прохождения весеннего половодья в многоводные годы.

5. Решить вопрос о создании программы межгосударственной информационной системы обмена данными о состоянии и использовании водных объектов.

Приложение 2

Отчет Нижне-Обского БВУ о характере и размерах нанесенного ущерба в 2010 году

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Водный объект | Максимальное превышение над НЯ, см | Информация об ущербе на отчётный момент |
| Человеческие жертвы | Разрушенные, повреждённые объекты | Площадь затопления, км2 | Оценка материального ущерба, тыс. руб. |
| всего | пострадавшие | раненные | погибшие | ГТС (кол-во, тип) | дороги, км | линии электро-передач, связи (км/тип) | поселения (кол-во, тип) | жилые дома/ объекты экономики | всего | в том числе с/х угодий |
| 1 | Тура | +150 | нет | нет | нет | нет | нет | 5 мостов | нет | нет | нет | нет | нет | 14397  |
| 2 | Ница | +61 | нет | 114 | нет | нет | нет | 2 моста | нет | нет | дворовые участки 31 жилого дома | нет | нет |
| 3 | Сосьва | +37 | нет | нет | нет | нет | нет |  550 м | нет | нет | котельная и склад готовой продукции ОАО «Уральский лес» | нет | нет |
| 4 | Каква |  | нет | нет | нет | нет | нет | 50 м | нет | нет | нет | нет | нет |
|  | Всего |  | нет | 114 | нет | нет | нет | 7 мостов, 600 м | нет | нет | дворовые участки 31 жилого дома, 1 промышленный объект | нет | нет |