

На территории Республики Бурятия работы по наблюдению за водными объектами осуществляются филиалом ФГУ «Востсибрегионводхоз».

В 2012 году филиалом в Республике Бурятия были проведены следующие работы:

- сбор сведений, полученных в результате ведения предприятиями-водопользователями Государственного мониторинга водных объектов;
- наблюдение за состоянием оз. Байкал;
- участие в комиссионных обследованиях по контролю за паводковой обстановкой на водных объектах.

### 7.1. ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО СБОРУ СВЕДЕНИЙ, ПОЛУЧЕННЫХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ВЕДЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯМИ-ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ ГОСУДАРСТВЕННОГО МОНИТОРИНГА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

Введение полученных сведений в банк данных Государственного мониторинга водных объектов осуществлялось с использованием информационных систем сбора и хранения результатов:

– ИС «Мониторинг водных объектов» (40 отчетов), приказ МПР России от 06.02.2008 № 30 «Об утверждении форм и порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями»;

Форма 6.1. «Данные наблюдений за водными объектами (их морфометрическими особенностями);

Форма 6.2. «Сведения о состоянии водоохранных зон водных объектов»;

Форма 6.3. «Сведения о режиме использования водоохранных зон водных объектов»;

– ИС «Фактическое водопользование» (123 отчета), приказ МПР России от 08.07.2009 № 205 «Об утверждении порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества»;

Форма 3.1. «Сведения, полученные в результате учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов»;

Форма 3.2. «Сведения, полученные в результате учета объема сброса и (или) дренажных вод»;

Форма 3.3. «Сведения, полученные в результате учета качества сточных вод и (или) дренажных вод».

Проводилось рассмотрение, согласование:

– программ проведения регулярных наблюдений за водными объектами и их водоохранными зонами – 9 программ.

– схем систем водопотребления и водоотведения – 8 схем;

– программ проведения измерения качества сточных и (или) дренажных вод – 6 программ;

– планов водоохранных мероприятий – 13 планов.

Осуществлялась организация работ по сбору и обработке данных Федерального статистического наблюдения «Сведения об использовании воды» по форме 2-тп (водхоз):

- прием форм федерального статистического наблюдения от респондентов с годовым объемом водопользования менее 50 тыс. м<sup>3</sup>/год, внесение информации с использованием «ИАС-2тп (водхоз)», обеспечение выполнения стандартных проверок, предусмотренных программным комплексом;

- формирование баз данных, предусмотренных программным комплексом.

А также организация работ по сбору и обработке данных Федерального государственного статистического наблюдения «Сведения о выполнении водоохранных работ на водных объектах» по форме 2-ос:

- прием форм Федерального государственного статистического наблюдения от респондентов с годовым объемом водопользования менее 50 тыс. м<sup>3</sup>/год;
- внесение данных в информационную систему;
- формирование обобщенного отчета о выполнении водоохранных работ на водных объектах.

## 7.2. НАБЛЮДАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ

Наблюдательная сеть по оценке состояния берегов водных объектов, состоянием и режимом использования водоохранных зон и изменений морфометрических особенностей водного объекта формируется на основе данных о состоянии береговой полосы, полученной в результате наблюдений.

### **Озеро Байкал:**

#### **в районе пос. Оймур (два участка наблюдений).**

Участок № 1 в пос. Оймур находится на берегу оз. Байкал, в шести километрах северо-восточнее дельты р. Селенги. Берег сложен четвертичными отложениями р. Селенги и представлен супесчаными и суглинистыми грунтами. Переработка береговой линии происходит во время осенних штормов, в период максимального наполнения оз. Байкал. Протяженность участка наблюдений составляет около 1 200 м.

Участок № 2 расположен в пос. Оймур, находится на берегу оз. Байкал, в шести километрах северо-восточнее дельты р. Селенги. Берег сложен четвертичными отложениями р. Селенги и представлен супесчаными и суглинистыми грунтами. Переработка береговой линии происходит во время осенних штормов, в период максимального наполнения оз. Байкал. Протяженность участка наблюдений около 1 200 м.

Участок наблюдений в пос. Дубинино. Расположен на берегу оз. Байкал. Берег сложен четвертичными отложениями р. Селенги и представлен супесчаными и суглинистыми грунтами. Переработка береговой линии происходит во время осенних штормов, в период максимального наполнения оз. Байкал. Протяженность участка наблюдений около 1 000 м.

Участок наблюдений в пос. Сухая. Расположен на берегу оз. Байкал, северо-восточнее дельты р. Селенги. Берег сложен четвертичными отложениями р. Селенги и представлен супесчаными и суглинистыми грунтами. Переработка береговой линии происходит во время осенних штормов, в период максимального наполнения оз. Байкал. Протяженность участка наблюдений около 1 500 м.

Участок наблюдений в с. Максимиха (Баргузинский залив оз. Байкал). Расположен на берегу озера, в пределах с. Максимиха, подвергается разрушению при волновом воздействии, при ветрах северного, северо-западного и северо-восточного направлений. Берег сложен песчано-гравийными, в большей части песками, крупно- и среднезернистыми, легкоразмываемыми, на западной окраине – суглинистыми песками. Общая протяженность участка берегообрушения – 1 300 м.

Периодичность проведения наблюдений определена в соответствии с действующими нормативно-правовыми документами и методическими рекомендациями по ведению наблюдений за водными объектами.

**Данные проведения обследований береговой линии на территории  
Республики Бурятия в 2012 г.**

№ п/п	Наименование	Наименование водного объекта	Сроки обследования	Краткая характеристика
1	Кабанский район:			
	с. Оймур	оз. Байкал	26.04.2012	Обрушение береговой полосы оз. Байкал протяженностью 1 620 м, требуется берегоукрепление
	с. Дубинино	оз. Байкал	26.04.2012	Обрушение береговой полосы оз. Байкал протяженностью 530 м, требуется берегоукрепление
	с. Сухая	оз. Байкал	19.07.2012	Обрушение береговой полосы оз. Байкал протяженностью 800 м, требуется берегоукрепление
	с. Кабанск	р. Селенга	26.04.2012	Обрушение береговой полосы оз. Байкал протяженностью 1 440 м, требуется берегоукрепление
2	Баргузинский район:			
		оз. Байкал	18.07.2012	Обрушение береговой полосы оз. Байкал протяженностью 1 300 м, требуется берегоукрепление
		с. Максимиха	15.05.2012	Обрушение береговой полосы оз. Байкал протяженностью 1 000 м, требуется берегоукрепление

### **7.3 ОРГАНИЗАЦИЯ РАБОТ ПО ПРОПУСКУ ВЕСЕННЕГО ПОЛОВОДЬЯ И ПАВОДКОВ В 2012 ГОДУ**

Во исполнение Приказа Федерального агентства водных ресурсов от 20.12.2011 № 313 «Об организации работы по подготовке к пропуску половодья и паводков в 2012 году», Приказа ФГУ «Востсибрегионводхоз» от 07.02.2012 № 27 и в целях обеспечения безаварийного пропуска половодья и паводков 2012 г., снижения ущербов от вредного воздействия приказом утверждены организационно-технические мероприятия, направленные на снижение рисков и минимизацию ущерба при пропуске вод.

Организован информационный обмен с оперативными службами ГУ МЧС России по Республике Бурятия, ГУ «Бурятский ЦГМС», Управление Росприроднадзора по Республике Бурятия, Управление Ростехнадзора по Республике Бурятия, Управление Роспотребнадзора по Республике Бурятия, Управление Россельхознадзора по Республике Бурятия, Ангаро-Байкальское территориальное управление Росрыболовства и др.

С целью получения по каналам сведений об аварийных и ЧС на водных объектах:

- согласован состав оперативной группы по контролю за паводковой обстановкой на водных объектах;
- утверждена схема оперативного информирования о паводковой ситуации;
- согласован план взаимодействия со средствами массовой информации (СМИ);
- согласован план командировок для участия в совместных проверках по объектам, представляющим наибольшую опасность для населения и объектов экономики;
- ежедневная передача информации в ФГУ «Востсибрегионводхоз» о водохозяйственной обстановке на водных объектах, о ходе выполнения противопаводковых мероприятий и другой информации, связанной с прохождением половодья;
- согласован совместный график круглосуточного дежурства (в случае ЧС) с Территори-

альным отделом водных ресурсов по Республике Бурятия, Енисейского бассейнового водного управления во время пропуска половодья.

В период половодья в 2012 г. оперативной группой по контролю за паводковой обстановкой на 10 водных объектах Республики Бурятия проведены совместные обследования, сбор информации и выработка предложений в целях проведению мероприятий по пропуску и ликвидации последствий половодий и паводков.

Протяженность обследованных объектов

**ГТС в бассейне р. Селенги:**

- Дамба городских очистных сооружений – 1 269 м;
- Улан-Удэнская правобережная защитная дамба – 220 м;
- Защитная дамба на р. Селенге, на территории бывшего ОАО «Улан-Удэнский стекольный завод», – 775 м;
- Территория СОНТ «Судостроитель» – 80 м;
- Иловые карты правобережных очистных сооружений – 60 га

**Кабанская защитная дамба**



Фото 7.3.1. Участок № 1. Водовыпуск на защитной дамбе, расположенной в с. Кабанск

Общие сведения о водном объекте:

Река Селенга протекает по северо-восточной окраине с. Кабанск. Максимальный расход воды за период наблюдения по в/п Улан-Удэ составляет 7 620 м/сек., годовой ход уровня воды – до 6,0 м.

Кабанская защитная дамба находится на левом берегу р. Селенги, начинается дамба от устья протоки Исток, заканчивается защитным сооружением в районе с. Ранжурово. Объект обследования расположен на территории четырех административных единиц: Кабанское, Колесовское, Твороговское, Ранжуровское.

Основное предназначение дамбы: защита от затопления паводковыми водами р. Селенги населенных пунктов Кабанского района, в т.ч. районного центра с. Кабанск с общей численностью населения 25 тыс. чел., а также сельхозугодий на площади 25,4 тыс га.

#### **Участок № 1. Водовыпуск на защитной дамбе, расположенной в с. Кабанск**

Дамба имеет значительные просадки и выбоины, особенно в местах несанкционированного проезда автотранспорта и прогона скота.

В начале с. Кабанск, на защитной дамбе, на существующем водовыпуске, входная и выходная часть, заросшая кустарником, заилена, на сооружении отсутствует проточность.

Для предотвращения разрушения гидротехнического сооружения – Кабанской защитной дамбы, в целях защиты вышеуказанных населенных пунктов на аварийных участках необходимо строительство защитных берегоукрепительных сооружений.



Фото 7.3.2. Участок № 2. Защитная дамба с. Кабанск в районе «Стадиона»

**Участок № 2. Защитная дамба, расположенная в с. Кабанск, в районе «Стадиона»**

На данном участке течение прижимается к берегу, развивая интенсивность переработки, угол поворота около 90°, высота берега составляет 4,5 – 5,0 м, откос вертикальный.

На опасном участке находятся жилые дома, на расстоянии 20 м, до огородов – 5 м, длина опасного участка составляет около 1 км. При дальнейшем развитии меандры размыву подвергаются земли поселения, тело защитной дамбы без крепления откосов. В случае разрушения защитной дамбы затоплению подвергается вся территория населенного пункта.

Рекомендовано провести укрепление берега на данном участке совместно с остальными участками.

**Участок № 3. Защитная дамба, расположенная в с. Кабанск. Водовыпускные сооружения № 1 и № 2**

В теле дамбы имеется два гидротехнических сооружения для пропуска расхода воды по устьевому участку протоки Исток. Один водовыпуск находится в нерабочем состоянии, другой требует капитального ремонта: расчистки входной и выходной частей сооружения от наносов, заделки разрушительных участков элементов сооружения, выполненных из бетона. На участке защитной дамбы, в месте несанкционированного проезда автотранспорта, отметки гребня дамбы ниже проектных на 3 – 50 см.

Рекомендовано первый водовыпуск очистить от наносов, на втором водовыпуске произвести ремонт.



*Фото 7.3.3. Первый водовыпуск*



*Фото 7.3.4. Второй водовыпуск*

**Участок № 4. Кабанская защитная дамба. Участок с. Малое Колесово. Результаты обследования комиссии**



*Фото 7.3.5. Кабанская защитная дамба. Участок с. Малое Колесово*

На обследуемом участке русла р. Селенги идет обрушение береговой полосы протяженностью 300 м. Излучина русла подошла к насыпи дамбы на расстояние 6,0 – 7,0 м от бровки.

На участке ведется подсыпка берега камнем, повсеместно на откосе сохранились следы подсыпок в разные годы. Данные мероприятия дают ограниченный эффект, снижая интенсивность размыва, но не предотвращая его.

Рекомендовано на данном участке провести берегоукрепительные работы

### **Кабанская защитная дамба. Участок с. Мурзино**



*Фото 7.3.6. Кабанская защитная дамба. Участок с. Мурзино*

В районе с. Мурзино основная протока с высокими расходами и скоростями протекает вдоль левого берега. Берег р. Селенги интенсивно деформируется на 2 – 3 м в год, приближаясь к существующей дамбе. В результате волнового воздействия идет вымывание грунта в основании откоса, с образованием нависающих козырьков в верхней части, что приводит к отрыву козырьков и обрушению крупных массивов берега.

Участок проезжей дороги вдоль реки в результате переработки берега разрушился на 200 м.

Рекомендовано во избежание дальнейшего размыва дамбы на данном участке осуществить необходимое укрепление берега.

### **Участок № 6. Кабанская защитная дамба. Участок т/б Шигаево**

В результате воздействия вод р. Селенги происходит интенсивная переработка берега, русло реки подошло к подошве насыпи дамбы на 0,5 – 1 м, протяженность размываемого берега – 300 м. В 2011 г. был укреплен берег р. Селенги за счет средств, выделенных из федерального бюджета, на участке 40 м – из каменной наброски.

Во избежание размыва дамбы требуется каменное укрепление откосов.



*Фото 7.3.7. Участок № 6. Кабанская защитная дамба – участок т/б Шигаево*

**Участок № 7. Кабанская защитная дамба. Участок в с. Ранжурово**



*Фото 7.3.8. Берега озера Байкал в СП «Оймурское» Кабанского района Республики Бурятия*

На участке в результате воздействия вод р. Селенги происходит ежегодное обрушение массивов берега, вода подходит непосредственно к дамбе. Из-за подмыва верхового откоса дамбы ширина гребня дамбы составляет чуть более 1 м, при проектной ширине 1,5 м. В 2003 г. на опасном участке произведено укрепление откоса дамбы каменной наброской.

Продолжение укрепления берега требуется на протяжении около 2 км.

Обследование берега озера Байкал в СП «Оймурское» Кабанского района Республики Бурятия

Участок обследования расположен в черте МО СП «Оймурское» Кабанского района, от дельты реки Оймурка до устья р. Сырая Молька.

Протяженность берегообрушения – 1 620 м.



Фото 7.3.9. Участок № 1 – от р. Оймурка до территории рыбзавода – 870 м



*Фото 7.3.10. Участок № 2 – от рыбзавода до устья р. Сырая Молька – 750 м*

Наличие и состояние гидротехнических сооружений:

Участки берегообрушения участков № 1, № 2 (фото 7.3.9; фото 7.3.10) защитных гидротехнических сооружений не имеют.

#### **Участок № 1 (от р. Оймурка до территории рыбзавода)**

Участок размыва расположен на берегу озера Байкал, в пределах СП «Оймурское».

Высота обрыва берегового уступа – до 6 м, к концу участка берег понижается до 3 м. В результате волнового воздействия идет вымывание грунта в основании откоса, с образованием нависающих козырьков в верхней части. Далее происходит отрыв козырьков и обрушение крупных массивов берега. Низовая часть откоса разрушается в виде осыпей. Прилегающая к бровке берега территория покрыта трещинами отрыва, местами, захватывающими массивы до 1 м шириной и длиной до 5,0 – 6,0 м. Пребывание на данной территории опасно для населения. Разрушение берега идет интенсивно, со скоростью до 2 – 3 м/год. До жилой застройки около 40 – 50 м. В непосредственной зоне опасности оказались 22 жилых дома, численность проживающих – 77 чел.

#### **Участок № 2 – от рыбзавода до устья р. Сырая Молька**

Берег оз. Байкал у с. Сырая Молька.

На данном участке берегообрушение идет так же интенсивно. Высота берегового уступа от 4,5 до 6,0 м, береговая отмель шириной 5 – 10 м. Поверхность берега также покрыта трещинами отрыва. На опасной территории расположены: часть территории рыбзавода (100 м), под изгородью, с левой стороны территории рыбзавода, грунт обрушился на расстоянии 10 – 15 м, забор висит над обрывом, на расстоянии 100 – 150 м проходит автодорога районного значения, расположены линия электропередачи и 1 жилой дом.

### Берег оз. Байкал у с. Дубинино

К прилегающей бровке берега в непосредственной опасности расположена территория жилой застройки: частные огороды, бывший склад базы ЛВРЗ. Высота уступа откоса 4,5 м, переходящая в 12 м, берег разрушается в виде осыпей 2,0 – 3,0 м в год.

Наиболее интенсивно берегообрушение происходит в период осенних штормов, когда преобладают западные и северо-западные ветры. Переработка берега при ежегодных подвижках льда при установлении и разрушении ледостава происходит надвиг ледовых массивов с механическим разрушением берега.

Рекомендовано в целях обеспечения защиты населения от негативного воздействия вод, стабилизации экологической обстановки на участке озера Байкал необходимо строительство защитных берегоукрепительных сооружений.

### **Защитная дамба городских очистных сооружений на р. Селенге**

#### Техническая характеристика

Находится в собственности МО «Городской округ г. Улан-Удэ», эксплуатирующей организацией является МУП «Водоканал». Свидетельство о государственной регистрации права 03-АА 397094 от 25.12.2007. Защитная дамба в Российском регистре гидротехнических сооружений не зарегистрирована.

Строительство дамбы осуществлено в начале 70-х годов. Общая ее протяженность 1 269 м. Ширина по гребню сооружения от 3,5 до 5,5 м. Высота дамбы меняется от 3 до 7 м в зависимости от рельефа поймы. Заложение верхового откоса 1:3,0, низового 1:2,5. Верховой откос укреплен железобетонными плитами и монолитным бетоном. На участках откоса, где крепление отсутствует, отмечается устойчивое травяное покрытие. По отдельным участкам откоса и подножию дамбы происходит зарастание кустарником.

Дамба находится в неудовлетворительном состоянии. Интенсивно разрушается верховой откос дамбы. Из-за отсутствия упора крепления по подножию сооружения происходит подмыв основания и обрушение плит. Так, на концевом участке дамбы протяженностью 300 м несколько плит, потеряв устойчивость, оказались сдвинутыми. Одна плита смыта в русло р. Селенги, находится под водой.

Рекомендовано разработать проект на проведение капитального ремонта дамбы, включающего восстановление ж/бетонного крепления верхового откоса дамбы, срезку кустарниковой растительности на всем протяжении дамбы и подготовку материалов для включения данного объекта в Российский Регистр ГТС и их направление в Забайкальское управление «Ростехнадзора».

### **Иловые карты правобережных очистных сооружений**

Городские очистные сооружения, в состав которых входят иловые карты, расположены в затопляемой пойме р. Селенги. От затопления иловых карт в период весеннего половодья и летних паводков на реке редкой обеспеченности защищает дамба обвалования. В составе очистных сооружений имеется 19 иловых карт, предназначенных для отстоя бытовых стоков правобережной части г. Улан-Удэ. В связи с вводом цеха обезвоживания осадков сточных вод мощностью 185 тыс. м<sup>3</sup>/сутки особая необходимость в иловых картах отпала. В то же время при условиях разрушения целостности защитной дамбы остается угроза загрязнения р. Селенги в период наводнения.

На момент обследования действующими остаются 6 карт, 3 из которых заполнены, остальные демонтированы и переданы на баланс городу. В рамках проведения рекультивационных работ по переданным городу иловым картам проведена очистка только на 3 картах.

Канал по переброске городских ливневых стоков, проходящий вдоль ВСЖД, в пределах иловых карт, находится в рабочем состоянии. На момент проверки угроза затопления иловых площадок отсутствует.

Предлагается завершить работы по рекультивации карт, переданных на баланс городу.

### **Берегоукрепительные сооружения в районе Стекольного завода**

Сооружения представлены в виде подпорной стенки из ж/б плит и поддерживающих их опорами из металлических шпунтов в береговой полосе р. Селенги протяженностью 775 м. Максимальная высота крепления – 3,6 м от уреза воды, год постройки – 1954 год. Сооружения проходят по территории бывшего Стеклозавода и заканчивается в районе городских очистных сооружений, с выходом на защитную дамбу.

Объект находится в собственности МАО по благоустройству Железнодорожного района г. Улан-Удэ. Берегоукрепительное сооружение в Российском регистре гидротехнических сооружений не зарегистрировано.

Состояние сооружения неудовлетворительное. В настоящее время металлические шпунты срезаны, ж/бетонные плиты стенки наклонились в сторону реки и находятся в аварийном состоянии или разрушены.

Рекомендуется разработать проект на проведение восстановительных работ по берегоукрепительному сооружению, подготовить материалы для включения данного объекта в Российский Регистр ГТС и направить их в Забайкальское управление «Ростехнадзор».

### **Улан-Удэнская правобережная защитная дамба**

Имеется Технический паспорт от 05 декабря 2007 года, выполненный Филиалом ФГУП «Ростехинвентаризация» по РБ. Распоряжением Администрации г. Улан-Удэ от 16.07.2009 № 942-р функции содержания и эксплуатации данного ГТС переданы МАО «Комбинат по благоустройству Советского района». Свидетельство о государственной регистрации права 03 АА 397094 от 27.12.2007. Собственник МО «Городской округ г. Улан-Удэ». Гидротехническое сооружение в Государственном регистре не зарегистрировано.

В целом состояние дамбы удовлетворительное. В период высоких паводков существует опасность подмыва и разрушения тела дамбы на ряде участков общей протяженностью 220 м, и как следствие – затопление низовой части территории Советского района города до ул. Смолина.

Рекомендовано разработать проект капитального ремонта существующей защитной дамбы, включающего – восстановление ж/бетонного крепления верхового откоса дамбы на отдельных участках;

- срезку кустарниковой растительности на всем протяжении дамбы;
- ремонт твердого покрытия верха дамбы;
- подготовку материалов для включения данного объекта в Российский Регистр ГТС и направление в Забайкальское управление «Ростехнадзор».

### **Территория СОНТ «Судостроитель»**

По заявке администрации СОНТ «Судостроитель» по проблемам негативного воздействия вод (выход воды из русла и затопление застроенных участков) в период прохождения весеннего половодья обследована территория товарищества, которая расположена на острове Уланский. Южная сторона острова постоянно находится под воздействием водного потока р. Селенги. Берег на этом участке закреплен каменной наброской протяженностью около 80 м. Мероприятия по укреплению берега проведены силами товарищества. Со слов администрации товарищества почти ежегодно в период прохождения весеннего половодья отмечается выход льда и воды на территорию острова. На момент обследования угроза затопления застроенных участков отсутствует. С южной и восточной стороны острова наблюдается интенсивная деформация береговой полосы. В период паводков редкой обеспеченности остров

затапливается. Есть высокая вероятность захода воды по протоке, разделяющей остров и коренной берег.

В этом случае существует угроза выхода воды на пойму и затопление левого берега с жилыми микрорайонами: Поселье, Солдатский. Рекомендуется предусмотреть мероприятия по исключению или снижению негативного воздействия вод на население, проживающее на рассматриваемой площади, на объекты экономики и социальной сферы.

### **Затороопасные участки в районе с. Саратовка Тарбагатайского района**

Комиссия выехала в район населенного пункта Саратовка по сообщению администрации МО «Тарбагатайский район» об образовании заторного участка на р. Селенге, на данной территории. Со слов местных жителей, в 21.00 ч. 17 апреля 2012 года приблизительно в 1 000 м выше федерального автомобильного моста через р. Селенгу начал образовываться ледяной затор.

Населенный пункт Саратовка расположен на правом берегу правой протоки р. Селенги, в границах сельского поселения Шалутское муниципального образования «Тарбагатайский район». В границах н.п. Саратовка, по руслу реки Селенги имеется несколько островов. В районе с. Саратовка основное русло р. Селенги протекает по двум рукавам, что увеличивает стеснение живого сечения, при этом правый рукав русла делает поворот, что также положительно влияет на образование заторов в период ледохода. На участке имеются отмели, выполняющие функции заграждения для беспрепятственного прохождения льда. Ежегодно в апреле, при наступлении весеннего половодья на обследуемом участке, в русле реки происходит значительное накопление льда.

Затороопасный участок, расположенный ниже с. Саратовка



Фото 7.3.11. Затороопасный участок, расположенный ниже с. Саратовка



*Фото 7.3.12. Затороопасный участок, расположенный ниже с. Саратовка*

На момент обследования скопление льдин, стесняющих живое сечение русла, в больших значениях наблюдалось в правом рукаве русла, что вызвало подъем уровня воды в ночь с 17.04.2012 на 18.04.2012 в границах с. Саратовка, в результате чего масса льда была вытолкнута за пределы русла реки, на пойму, в границы населенного пункта.

Утром 18.04.2012 был отмечен небольшой спад уровня воды. В границах села наблюдалось затопление пониженных участков поймы, в том числе отдельных выгонов. Затоплений и подтоплений жилых домов и приусадебных участков на момент обследования не было. За рекой организовано наблюдение.

Затор льда наблюдался от моста в районе с. Вознесенка и до с. Селенга (с. Сибирь). Общая протяженность затороопасного участка составляла около 7 км.

19.04.2012 – 20.04.2012 затороопасная ситуация на рассматриваемом участке оставалась без изменения.

#### **Предложения по улучшению организации пропуска половодья и паводков в 2012 г.**

- Осуществление мер по охране водных объектов в бассейне р. Селенги и озера Байкал.
- Принятие мер по капитальному ремонту существующих защитных дамб.
- Осуществление мер по предотвращению негативного воздействия вод и ликвидации его последствий.
- Увеличение степени защищенности населения и объектов экономики от наводнений и другого вредного воздействия вод.
- Разработка региональных и локальных методов прогноза заторов.
- Оснащение гидрометеопостов современным оборудованием для более точного прогноза весеннего половодья.
- Организация обмена опытом среди водных служб региона.
- Использование материалов обследований при формировании бюджетных проектировок.

В целом пропуск весеннего половодья и паводков 2012 года на территории Республики Бурятия прошел удовлетворительно, хотя имелись подтопления пойменной части в бассейнах рек Чикой, Хилок, Селенга. Прямого ущерба от подтоплений не зафиксировано.