

Продолжаем обсуждать тему затопленной древесины по статье Натальи Кострыкиной в нашей газете от 26 сентября 2013 года «Куда девать мореный лес?»

В материале шла речь о бесхозяйственном отношении к лесу, лежащему на дне рек и водохранилищ гидроэлектростанций.

Сегодня предоставляем слово начальнику отдела мониторинга водных объектов Енисейского бассейнового водного управления Елене Луничкиной.

Лес и реки — компоненты природы, формирующиеся на поверхности земли в совершенно разных условиях. Для начала разберемся: как лесная растительность попадает в воду? Проблема в физических свойствах древесины в естественном виде — она обладает плавучестью, удельный объемный вес сухого леса меньше плотности воды.

Поступление древесины в воду происходит в природе и без вмешательства людей: в результате затопления лесов при выходе рек из берегов, при падении деревьев, растущих на размываемых берегах. Часть древесной массы и сухостоя выносятся в русла рек с ливневыми и паводковыми водами. Сибирские реки истари являются транспортными путями леса от участков заготовки к местам перегрузки и переработки. Правда, с 1995 года водным законодательством в России был запрещен молевой сплав древесины, то есть россыпью нельзя, а в плотках и кошелях можно.

Наше управление принимало активное участие по наведению порядка при лесосплаве в крае. Вспомните, какой была Мана в 1970-1980-е годы, местами воды не видно, сплошной поток бревен. Но ведь и сегодня при сплаве часть лесоматериалов в результате потери ими плавучести тонет, засоряя русла рек.

Масштабы естественного поступления леса в реки при лесосплаве невелики по сравнению с объемами затопленной древесины в водохранилищах каскада Ангаро-Енисейских ГЭС.

При создании гидроузлов наших ГЭС по экономическим соображениям принимались проектные решения лишь по частичной лесосводке и лесочистке попадающих под затопление лесных массивов или вырубки полосы судового хода, как это было, например, на Саяно-Шушенском водохранилище. В результате под затопление на корню пошел значительный объем леса, прогноз всплытия которого на поверхность аналитическим расчетам не поддается.

По оценке ученых кафедры «Использование водных ресурсов» Сибирского государственного технологического университета, реальный объем затопленной древесины в результате создания водохранилищ Ангаро-Енисейского каскада ГЭС составил более 20 миллионов кубометров.

В наследство от советских времен наиболее сложное положение создано на Саяно-Шушенском водохранилище, где реальный объем затопленной древесины составил 3,5 миллиона кубометров.

С Богучанским водохранилищем ждет такая же ситуация, по проектным данным объем затопленной древесины составит 2 миллиона кубометров, экологи-общественники говорят о прогнозе в 10 миллионов кубометров.

Неужели надо ждать предприимчивых японцев и китайцев, чтобы они очистили наши реки и водохранилища от древесины и получили доход?

Во-первых, не сформировано законодательство по обороту древесины, находящейся в пределах водных объектов. Напомню, что водохранилища ГЭС являются государственной собственностью. Так что иностранцы или наши предприниматели какие-либо серьезные планы на древесину в водохранилищах пока не могут строить в принципе. Во-вторых, наиболее доступной для изъятия из наших глубоководных водохранилищ является плавающая древесина.

Например, объемы плавника на Саяно-Шушенском водохранилище, по результатам выполненной в 2008 году сотрудниками Сибирского технологического университета по заказу нашего управления научно-исследовательской работы, составляли 730 тысяч кубометров.

При натурном обследовании основной объем (88 процентов) плавающей древесины Саяно-Шушенского водохранилища сконцентрирован в запанях заливов, оставшаяся часть находилась в свободном состоянии на акватории или разнесена по берегам.

По санитарным и рыбохозяйственным требованиям на поверхности воды водоемов не должны обнаруживаться плавающие примеси и вещества, а у нас в 2008 году свободно плавала на этом водохранилище 61 тысяча кубометров.

В рамках этой НИР проведена таксация древесины, исследовались ее физико-химические свойства и получено компетентное заключение, что качество древесины водохранилища очень низкое. Деловая часть ее составляет всего 14 процентов, условно-деловая 24, некондиционная — 62 процента.

Ученые в отчете отметили, что освоение плавниковой древесины возможно при использовании в качестве сырья в целлюлозно-бумажном производстве, при изготовлении пеллет, ДСП и ДВП.

Однако препятствием этому сегодня, как и в прежние годы, является отдаленность Саяно-Шушенского водохранилища от крупных лесопромышленных объектов, что в условиях рыночных отношений приводит к нерентабельности конечной продукции.

В прежние годы были попытки превратить плавник в товар, но дешевизну сырья съедают транспортные расходы. Даже пустить на дрова местным жителям за 30 лет никто не взялся — дорого, а сегодняшний плавник никого не согреет, все в нем вымылось.

Вблизи от водохранилища, в долине речки Джойская Сосновка, ведется в небольшом цехе производство древесного угля в масштабах потребностей любителей шашлыков.

Сегодня разместить крупное пиролизное производство в районе Саяно-Шушенского

водохранилища, способное за реальный срок переработать извлеченную из водохранилища древесину, в первую очередь означает загубить экологию. Да и места вокруг неудобные — гористые. Много лет строились планы выпускать топливные гранулы-пеллеты, но в этом случае необходимо было для повышения горючести добавлять 30 процентов массы свежей древесины. Вроде и леса вокруг много, да это территория заповедника, рубить нельзя.

Специалистам лесной отрасли понятно, что много лет плавающая древесина не является мореным лесом. Морение леса происходит в результате выдержки здоровой древесины, не подвергшейся гниению в толще воды без доступа воздуха. Этот процесс может длиться годами и даже столетиями. Сегодня цены на кругляк мореной 30 лет ели составляет около 10 тысяч рублей за куб.

Условия изъятия затопленной древесины нереально тяжелые — глубины водохранилищ ГЭС значительные, по-прежнему их берега малообжитые, нет дорог. Так что проблема извлечения из водохранилищ ГЭС затопленной древесины остается пока открытой, хотя всем известно, что цена на мореный лес повышается с периодом морения.

С вступлением в силу с 2007 года Водного кодекса в России была введена плата за использование водных объектов для целей производства электроэнергии, одновременно на Енисейское БВУ были возложены функции по осуществлению мер по охране водохранилищ каскада Ангаро-Енисейских ГЭС.

До этого момента гидроэнергетики в целях безопасной эксплуатации ГЭС и обеспечения судоходства за свой счет выполняли мероприятия по очистке акватории водохранилищ и сбору в запани плавающей древесины.

Внося исправно плату за воду в федеральный бюджет, ОАО «РусГидро» в 2009 году на первом же заседании бассейнового совета Енисейского бассейнового округа поставило вопрос о необходимости на государственном уровне принятия мер по очистке акватории Саяно-Шушенского водохранилища от плавающей древесины.

Федеральное агентство водных ресурсов в 2009 году выделило средства Енисейскому БВУ для разработки проекта по сбору, извлечению и захоронению на участке площадью

30 гектаров всей плавающей древесины Саяно-Шушенского водохранилища.

На проект было получено положительное заключение государственной экологической экспертизы, в котором отмечено, что плавающая древесина за прошедшие годы представляет собой древесный хлам, загрязняющий акваторию водохранилища.

На гниющем плавнике на границе контакта воды с атмосферой развиваются не свойственные рекам колонии водорослей и микроорганизмов, что снижает чистоту воды и ее санитарное благополучие. С 2010 года ведутся работы по реализации этого проекта, выполнение которого рассчитано на семь лет.

На состоявшемся в августе этого года бассейновом совете была рассмотрена целесообразность завершения работ по очистке Саяно-Шушенского водохранилища от плавника с последующим захоронением.

Енисейским БВУ представлена в Федеральное агентство водных ресурсов соответствующая заявка на финансирование работ в 2014-2016 годах в рамках мероприятий федеральной целевой программы «Развитие водохозяйственного комплекса Российской Федерации в 2012-2020 годах».

У нас, как заказчика проекта, есть уверенность, что задуманный проект будет выполнен в срок.

За четыре года, что ведутся работы, Саяно-Шушенское водохранилище освобождено от плавника в объеме более 400 тысяч кубометров. Акватория водохранилища стала значительно чище, а значит, и к нам, красноярцам, стала доходить более чистая вода.