

1.3.2. Зона БАМ

(Управление Росприроднадзора по Республике Бурятия, Управление водных ресурсов озера Байкал Росводресурсов, Забайкальское УГМС Росгидромета)

Общая ситуация. Территория участка Байкало-Амурской магистрали (БАМ) в водосборном бассейне озера Байкал расположена в пределах Северо-Байкальского района Республики Бурятия.

Территория отличается сложными инженерно-геологическими условиями. Высокая сейсмичность создает трудности для всех видов строительства.

Берега Байкала в основном двух типов – абразионные и аккумулятивные. В зависимости от характера прибрежного рельефа, горных пород и рыхлого материала, слагающих берега, они подразделяются на расчлененные и выровненные.

Климатические условия района размещения объектов в зоне БАМ определяются характером циркуляции атмосферы и радиационного режима, а также воздействием водных масс озера Байкал. Средняя многолетняя годовая температуры воздуха в районе имеет отрицательное значение (до - 5,3 °С).

Особенностью лесов района является преобладание спелых и перестойных насаждений, особенно среди хвойных пород. Наиболее распространенными являются сосна обыкновенная, лиственницы сибирская и даурская, кедр сибирский, кедровый стланик, ель сибирская, пихта сибирская, береза и другие. Всего выявлено 1800 видов высших сосудистых растений, свыше 140 видов занесены в Красные книги Российской Федерации и Республики Бурятия.

В Северо-Байкальском районе находится часть основных видов охотничье-промысловых ресурсов, к ним следует отнести кабаргу, лося, северного оленя, волка, медведя, рысь, соболя, белку, ондатру и других. Яркими представителями фауны является нерпа, омуль, байкальский осетр, байкальский сиг и другие.

На территории местности отмечены памятники природы, такие как Поющие пески Турали, скала Папаха, Бухта Аяя, Туралинская засечка, а также большой интерес представляют горячие источники.

Зона антропогенного воздействия в северной части водосборного бассейна озера Байкал приурочена к трассе БАМ. От прорезающего Байкальский хребет семи километрового Даванского тоннеля железная дорога проходит по долинам рек Гоуджекит и Тья, спускается к берегу Байкала и на протяжении 20 км между городом Северобайкальск (с населением 25,6 тыс. чел.) и п. Нижнеангарск (5,6 тыс. чел.) проходит непосредственно по скалистому берегу Байкала до устья р. Кичера, далее - вверх по долине рек Кичера и Верхняя Ангара.

Выбросы в атмосферный воздух. Выбросы вредных веществ в атмосферный воздух от стационарных источников составили 3,584 тыс. тонн (в 2010 г. - 2,964 тыс. тонн). На предприятиях, входящих в зону БАМ, уловлено 2,771 тыс. тонн загрязняющих веществ. Основной вклад в загрязнение атмосферного воздуха от стационарных источников вносят предприятия сухопутного транспорта и предприятия по производству, передаче и распределению электроэнергии, газа, пара и горячей воды.

В 2011 году случаи аварийных и залповых выбросов не зарегистрированы. Предупреждения о неблагоприятных метеорологических условиях не поступали.

Отчетность по форме 2-ТП (воздух) за 2011 год представили 33 природопользователя, входящих в зону БАМ.

Для 33 предприятий утверждены и достигнуты нормативы ПДВ.

Состояние водных объектов. В 2011 году пробы воды отбирались в следующих пунктах государственной наблюдательной сети: р. Тья - г. Северобайкальск (2 створа), р. Гоуджекит - г. ст. Гоуджекит, р. Холодная - п. Холодная, р. Верхняя Ангара - с. Уоян и с. Верхняя Заимка, р. Ангаракан - г. п. Ангаракан.

Воды рек трассы БАМ в течение года имели удовлетворительный кислородный режим, малую минерализацию в зимний период и очень малую минерализацию в летний период, почти нейтральную реакцию среды. Содержание взвешенных веществ, цветность и окисляемость вод варьируют от малых до повышенных значений. Максимальные величины этих показателей качества вод отмечаются, как правило, в период весеннего половодья, иногда наблюдается второй пик – в период паводков.

Концентрации биогенных веществ были незначительны и не достигали ПДК. Превышение ПДК регистрировалось по содержанию меди, цинка, железа общего, фенолов и нефтепродуктов.

Организованный сброс сточных вод осуществлялся в р. Тыя (Северобайкальский производственный участок Дирекции по тепловодоснабжению ВСЖД филиал ОАО «РЖД») и р. Верхняя Ангара (ООО «Гермес»).

Состояние загрязнения основных северных притоков озера Байкал в 2011 году характеризовалось следующим образом:

Река Тыя. Как и в прошлом году, превышение ПДК регистрировалось, и в фоновом, и в контрольном створах по 6 ингредиентам. Превышение ПДК регистрировалось в обоих створах по содержанию меди в 78% случаев отобранных проб, железа общего и цинка в 67%, фенолов в 22%, нефтепродуктов и трудно-окисляемых органических веществ в 11 %.

Максимальные концентрации в фоновом створе достигали: меди – 5,4 ПДК (24.05.2011), цинка – 1,2 ПДК (28.06.2011), общего железа – 1,6 ПДК (22.09.2011), трудно-окисляемых органических веществ – 1,2 ПДК (24.05.2011), нефтепродуктов – 1,4 ПДК (28.02.2011).

Максимальные концентрации в контрольном створе достигали: меди – 5,7 ПДК (24.05.2011), цинка – 1,3 ПДК (23.09.2011), общего железа – 3,1 ПДК (23.08.2011), трудно-окисляемых органических веществ – 1,2 ПДК (24.05.2011), нефтепродуктов – 1,2 ПДК (28.02.2011).

Величина УКИЗВ по створам составила: в фоновом – 2,16 (в 2010 году – 2,48), в контрольном – 2,28 (в 2010 г – 2,37). Вода загрязненная 3 «а» класса.

Река Верхняя Ангара наблюдалась в двух створах. По длине реки минерализация воды увеличивается. Максимальная минерализация зарегистрирована у с. Уоян 91,8 мг/дм³, с. В.Заимка – 132 мг/дм³. Наибольшее количество проб отобрано у с. Верхняя Заимка. Превышение ПДК наблюдалось по 5 ингредиентам химического состава воды у с. Уоян и по 6 ингредиентам у с. В.Заимка.

Согласно классификации воды по повторяемости случаев загрязненности, загрязненность воды железом общим и медью в целом по реке определяется как характерная. В пункте наблюдений у с. Уоян загрязненность воды по содержанию фенолов и нефтепродуктов является устойчивой среднего уровня. У с. В.Заимка загрязненность воды трудно-окисляемыми органическими веществами и цинком оценивается как устойчивая низкого уровня, фенолами и нефтепродуктами – неустойчивая.

Максимальные концентрации загрязняющих веществ составили: железа общего – 8,4 ПДК (30.06.2011), меди – 6,2 ПДК (24.10.2011), фенолов – 3 ПДК (17.05.2011), нефтепродуктов – 2,2 ПДК (28.02.2011), трудно-окисляемых органических веществ – 1,4 ПДК (17.05.2011). Все максимальные концентрации зарегистрированы у с. В. Заимка. Максимальная концентрация цинка (1,3 ПДК) зарегистрирована 30.06.2011 у с. Уоян.

Величина УКИЗВ по створам составила: у с. Уоян – 2,44 (в 2010 году – 2,92), у с. В. Заимка – 2,64 (в 2010 г. – 2,50), вода загрязненная, 3 «а» класса.

Сбросы в реки. По данным отчета 2-ТП (водхоз) в реку Тыя в 2011 году сброшено 1108,6 тыс. м³ сточных вод (в 2010 году – 1899,0 тыс. м³) недостаточно очищенных сточных вод с массой загрязнения 599,87 тонн (в 2010 году - 687,3 тонн). При этом

наблюдается устойчивая тенденция сокращения факторов, отрицательно влияющих на состояние водного объекта.

Локальные установки очистки производственных сточных вод на локомотивном депо и очистные сооружения специальной мойки пассажирских вагонов в 2011 году работали устойчиво, без зафиксированных аварийных сбросов.

После приемки в эксплуатацию Северомуйского тоннеля продолжается сброс дренажных вод тоннеля, в том числе в западном направлении в р. Верхняя Ангара.

После передачи ВСЖД очистных сооружений в станционных поселках муниципальным образованиям Северобайкальского района, снизилось качество очистки сточных вод, не в полной мере осуществляются природоохранные мероприятия по достижению нормативов предельно-допустимых сбросов загрязняющих веществ, допускается отключение электроэнергии на природоохранных объектах, ослаблен лабораторный контроль за работой очистных сооружений и влиянием сброса сточных вод на реки Кичера и Верхняя Ангара.

Отходы производства и потребления. На территории Северного Прибайкалья имеется несколько объектов размещения и утилизации отходов – 7 полигонов и свалок, из них 1 - в городе Северобайкальске, 6 – в Северо-Байкальском районе, в том числе: построенных по проектам БАМ – 2, построенных по проектам на бюджетные средства – 1, приспособленных в отработанных карьерах по временным разрешениям - 4.

Общая площадь, занимаемая под полигоны и свалки сухих отходов – 36,1 га. Суммарная мощность объектов – 38,2 тыс. м³ в год.

Наличие отходов на начало 2011 года составило 966,615 тыс. тонн (в 2010 г. - 966,605 тыс. тонн). За отчетный период образовано всего 1225,133 тыс. тонн, в т.ч. по городу Северобайкальск – 258,441 тыс. тонн (в 2010 г. – 966,968 тыс. тонн, в т.ч. по г. Северобайкальск – 188 тыс. тонн).

Общие сведения об образовании, утилизации и размещении отходов по классам опасности приведены в таблице 1.3.2.1.

Таблица 1.3.2.1

Общие сведения образования, утилизации и размещения отходов по классам опасности в Северобайкальском районе и г. Северобайкальске в 2011 году, тонн

Наименование отходов	Образовалось в отчетном году	Использовано и обезврежено (утилизировано)	Передано другим организациям для хранения и захоронения	Наличие на территории предприятия на конец 2011 г.	Захоронение отходов, собственных и полученных для захоронения, на объектах размещения отходов
Всего отходов	1225133	1208405	6454	972681	10912
1 класс опасности	1,606	0,000	0,000	0,117	0
2 класс опасности	1,975	0,731	0,000	1,244	0
3 класс опасности	4583	506	0,022	679	0
4 класс опасности	7448	6223	3572	396	6179
5 класс опасности	1213098	1201675	2882	971605	4733

Отходы 1 класса опасности представлены ртутными лампами и люминесцентными ртутьсодержащими трубками. Отходы 2 класса опасности – кислоты аккумуляторные отработанные, щелочи аккумуляторные отработанные, свинцовые аккумуляторы с электролитом.

Большую часть вновь образовавшихся отходов составляют отходы вскрышных и отвальных пород от добычи нерудных полезных ископаемых (967 тыс. тонн или 79%). Остальная часть отходов образована: от эксплуатации железнодорожного транспорта (256 тыс. тонн или 21 %), а также - от деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих производство и подачу пара и горячей воды (тепловой энергии), прочих предприятий и индивидуальных предпринимателей (2 тыс. тонн или менее 1%).

Особо охраняемые территории. В районе расположены Фролихинский комплексный заказник федерального значения и Верхне-Ангарский комплексный заказник регионального значения (см. подраздел 1.1.2 настоящего доклада).

Отдельные участки туризма и отдыха интенсивно используются в рекреационных целях и характеризуются постоянно растущим потоком туристов. Определенное развитие получил спортивный туризм, самостоятельный и организованный отдых.

Выводы

1. Состояние окружающей среды на участке зоны БАМ, расположенной в границах БПТ, остается удовлетворительным. В 2011 году не было ни одного случая чрезвычайных экологических ситуаций, залповых или аварийных сбросов и выбросов в атмосферу. Выбросы в атмосферу от стационарных источников увеличилась на 0,620 тыс. тонн. В 2011 году, как и в прошлые годы, отрицательное влияние на воды Байкала стоков г. Северобайкальска было минимальным. Количество образовавшихся отходов по сравнению с 2010 годом увеличилось на 27 %.

2. Развитая транспортная и инженерная (аэропорт, железная дорога, судоходство, автодорога) инфраструктура района, наличие множества живописных мест и рекреационных объектов делают это место на Байкале одним из самых перспективных для туризма и отдыха.