

**2.7. Рекомендации по отклонениям, выявленным в состоянии компонента
«Подземные воды» (БЦБК)**

Характеристика отклонений

Территори- альный объект	Характер отклонений, ожидаемый прогноз, в т.ч. прогноз ЧС	Источник информации об отклонениях
БЦБК	<p>По суммарным среднегодовым величинам концентраций загрязняющих компонентов в подземных водах четырех наблюдательных скважин, расположенных между берегом озера Байкал и цехами основного производства БЦБК, в 2004 г. по сравнению с 2003 г. отмечается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - повышение концентраций ионов аммония (на 38 %), нитрит-иона (на 105 %) и нитрат-иона (на 15 %), не выходящих за пределы ПДК. Эта же тенденция наблюдалась в 2003/2002 гг., причем по нитритам рост составил 487 %. Таким образом, в подземных водах нарастают показатели очень свежего органического загрязнения, но по массе преобладает конечная форма их окисления – нитраты; - повышение значений БПК₅ (на 256 %) и ХПК (на 31 %), также свидетельствующее о значительном органическом загрязнении грунтовых вод, как и повышение концентраций взвешенных веществ (на 33 %) и калий-иона (на 156 %); - повышение на 38 % содержания в воде натрий-иона, при незначительном увеличении (на 3,3 %) содержания гидрокарбонат-иона и существенном уменьшении концентрации хлорид-иона (на 73 %); - рост на 181 % содержания поверхностно-активных веществ (ПАВ), на 205,7 % - концентрации углеводородных стоков (УВС) и на 252,6 % - растворенных нефтепродуктов (УВ) с концентрацией до 3-х ПДК; - повышение концентрации кремния (на 41,5 %). <p>Наиболее загрязненными сульфатами (472 мг/дм³), натрием (328 мг/дм³), хлоридами (84,4 мг/дм³), хлорорганическими соединениями (221 мкг/дм³) оказались подземные воды скв. 6, расположенной на пути потока грунтовых вод к Байкалу от главного корпуса БЦБК между скважинами перехватывающего загрязненный поток водозабора. Сумма растворенных веществ (общая минерализация подземных вод) в скв.6 в октябре 2004 года составила 1218 мг/дм³ против 905,6 мг/дм³ в октябре 2003 года, т.е. выросла на 34,5 %. В то же время за год снизилась на 30,5 %. (с 405 до 281 мг/дм³) концентрация гидрокарбонат-иона, в общем очень высокая для природных подземных вод этого района и обусловленная технологическими процессами производства целлюлозы,</p> <p>Рост общей минерализации подземных вод в скв.6 в 2004 г. вызван повышением концентрации основных ионов: натрия – на 256 %, хлора - на 117,8 %, кальция – на 83,7 %, магния – на 41 %, сульфат-иона – на 43 %, а также кремния (275 %), калия (31,9 %), фосфора органического (50%), взвешенных веществ (50,5 %), АOX - адсорбируемого органического хлора (36,6 %), СПАВ (18,2 %), УВС – 190 %. Растворенные нефтепродукты превысили ПДК в 4,2 раза, дав самый высокий го-</p>	<p>Источник информации об отклонениях</p> <p>Материалы Института экологической токсикологии МПР России,</p> <p>Бюллетень «Подземные воды БЦБК»,</p> <p>Доклад МПР России «О состоянии озера Байкал и мерах по его охране в 2003 году» [75-с.87-90,141-148],</p> <p>Государственный доклад «О состоянии озера Байкал и мерах по его охране в 2004 году» [76-с.91-93,138-141]</p>

	<p>довой прирост в процентах – 980 % (0,21 мг/дм³). По данным ОАО «БЦБК» в скв.6 в 2004 г. превышали ПДК следующие показатели: цветность – в 2,6, формальдегид – в 7,8, фенолы – в 3,9, сульфатное мыло – в 47 раз.</p> <p>Состояние подземной гидросферы в районе деятельности БЦБК свидетельствует об активизации деятельности предприятия и незащищенности подземного стока в Байкал от периодически возрастающих технологических утечек. Поступающая с этого объекта информация неполная и порой противоречивая. Крайне необходима для анализа ситуации гидродинамическая карта поверхности подземных вод, созданная на основе высокоточной топографической привязки марок наблюдательных скважин. Необходимы высокая точность замеров уровня подземных вод, сведения о способах отбора проб воды на анализ, способе и продолжительности прокачки, предоставление данных о составе и уровнях подземных вод экологической службой БЦБК.</p>	
--	---	--

Рекомендуемые меры по уточнению ситуации антропогенного воздействия

Территориальный объект	Наименование меры [документ - основание]	Организация - адресат рекомендации
БЦБК	1. Провести проверку [52-пп.5.3.8, 6.2, 12-ст.67] соблюдения ОАО БЦБК требований к выполнению производственного экологического контроля	Ростехнадзор
	2. Обязать ОАО «БЦБК»: а) предоставлять полную информацию о состоянии подземных вод по всем наблюдательным скважинам между площадкой БЦБК и озером Байкал, а также о составе откачиваемых вод водозаборными скважинами перехватывающего (защитного) водозабора, величине водоотбора и понижении уровней по всему Перечню загрязняющих веществ, разрешаемых в согласованных ВСС к сбросу в водный объект (лигнин, формальдегид, фурфурол, сульфатное мыло, скипидар, диметилсульфид, диметилдисульфид, хлороформ, ртуть, а также таллоль, фенольный индекс, цветность, марганец, железо общее); б) предоставлять карты гидроизогипс (или данные для построения) на разные сроки работы дренажного водозабора [12-ст.67, 52-пп.5.3.8, 6.2].	Ростехнадзор

Рекомендуемые меры по охране окружающей среды

Территориальный объект	Наименование меры [документ - основание]	Организация - адресат рекомендации
	Провести расследование по выяснению причин проявления загрязнения подземных вод и принятию мер по их устранению [12-ст.67, 52-пп.5.3.8, 6.2]. Наличие источников и крупных очагов загрязнения полностью дискредитирует планы перевода производства на замкнутый цикл водообеспечения.	Ростехнадзор