**Проблемы Сибири**

Экологию Сибири тяжело оценить однозначно, потому что сам регион занимает огромную территорию, а большая часть промышленных предприятий сосредоточена на маленьких площадях в долинах рек и в котловинах.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ АТМОСФЕРЫ СИБИРИ

Из-за пониженной рассеивающей способности атмосферы воздух и водоёмы больших промышленных городов Восточной Сибири отличаются сильной загрязнённостью. Причём слабый развеивающий потенциал сибирских ветров не учитывался при возведении Братско-Усть-Илимского, Канско-Ачинского и многих других промышленных комплексов.

Города-лидеры по удельному объёму вредных выбросов в атмосферу располагаются именно в Сибири. Первое место в России по уровню выбросов, загрязняющих атмосферный воздух, принадлежит Красноярскому краю. Экология ХМАО (Ханты-Мансийского автономного округа) и экология Тюменской области также активно отравляются вредными выбросами с промышленных предприятий.

В целом, в Сибири находится 1/3 городов России с наиболее сильной степенью загрязнённости атмосферы. Экология Новосибирска, городов Кузбасса (Кемерово, Новокузнецк и др.), Читы, Ангарска, Омска, экология Иркутска, Норильска, Братска и Абакана в наибольшей степени страдают от загрязнения атмосферы вредными выбросами с промышленных предприятий. Сейчас состояние воздуха в этих городах Сибири можно охарактеризовать как критическое.

К примеру, экология Братска серьёзно страдает от вредных газовых выбросов в атмосферу с лесопромышленного комплекса и алюминиевого завода. Концентрация вредных выбросов метилмеркаптана и бензапирена во время выбросов зачастую превосходит предельно допустимые нормы более чем в 100 раз. Показатели по сероводороду, а также двуокиси азота в это же время превышают ПДК в 15 – 25 раз. Загрязнение воздуха Братска отрицательно сказалось на здоровье его населения: в последнее время участились случаи возникновения онкологических заболеваний.

Экология Сибири страдает не только из-за низкой рассеивающей способности ветров, но и в результате того, что основная масса промышленных объектов не реализует малоотходную переработку природных ресурсов, оснащена устаревшими системами очистных сооружений. В итоге предприятие теряет огромное количество сырьевого материала, и степень загрязнения окружающей среды всё возрастает и возрастает.

Промышленным предприятием – лидером по вкладу в загрязнение атмосферы России, в целом, и Сибири, в частности, является Норильский промышленный комплекс. Каждый год Норильский никель выпускает в атмосферу Красноярского Заполярья свыше 2000000 тонн диоксида серы. Правда, треть от этого объёма улавливается очистными сооружениями.

Норильску принадлежит 10% от общероссийского объёма вредных выбросов в атмосферу с промышленных предприятий. Плохая экология Норильска привела к гибели лесов на территории общей площадью 600000 Га вокруг города. Отрицательное влияние сернистых выбросов норильских металлургических комбинатов имеет глобальный характер. Загрязнение атмосферы диоксидом серы распространяется не только на соседние для Норильска территории, но и на Скандинавские страны.

Экология ХМАО ухудшается из-за продуктов горения, образующихся в результате сжигания в факелах миллиардов кубометров нефтяного газа.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ В СИБИРИ

Качество подземных и поверхностных вод Сибири подвергается постоянному отрицательному влиянию со стороны геологоразведочной деятельности, эксплуатации огромного числа месторождений полезных ископаемых, функционирования промышленных предприятий и деятельности жилищно-коммунальных хозяйств. Сильнейшее загрязнение поверхностных вод Сибири отмечено в Обь-Иртышском бассейне. Концентрация вредных веществ (нефтепродуктов, фенолов, солей тяжёлых металлов) здесь превышает предельно допустимые нормы в несколько десятков раз.

Из-за плохого экологического состояния сибирских рек в них значительно снизилась численность ценных видов рыб. К примеру, каждый год запасы рыбы в одном только Обь-Иртышском бассейне сокращаются на 30000 – 35000 тонн.

Река Томь собирает загрязнённые сточные воды жилищно-коммунальных хозяйств шахтёрских городов, расположенных на территории Кузбасса, а также стоки с угледобывающих объектов, отходы огромного числа химических и агрохимических производств, плохо очищенные сточные воды самых крупных предприятий чёрной металлургии: Кузнецкого металлургического комбината и Западно-Сибирского металлургического комбината. 80% сточных вод, подвергающихся очистке, всё равно не соответствует санитарным нормам, т.е. работа очистных сооружений на предприятиях Сибири недостаточна эффективна. В результате, река Томь, а также её притоки активно загрязняются органическими веществами, сульфатами, соединениями азота и фосфора, нефтепродуктами, цианидами, сероводородом, солями тяжёлых металлов, хлоридами, железом, углеводородами, фтором, ртутью и мышьяком. Их концентрация в реке и притоках намного превышает предельно допустимые значения.

Экологическое состояние рек, принадлежащих Ангарско-Енисейскому бассейну, также вызывает опасения специалистов. Серьёзно загрязнены все реки Сибири, протекающие в районе промышленных центров. Критическая экологическая ситуация с концентрацией соединений меди в устье реки Щучья. Река Щучья вбирает в себя сточные воды Норильского промышленного комбината, содержание соединений меди в которых в тысячу раз превышает предельно допустимую норму.

Братское водохранилище активно загрязняется ртутью. Поступает это вредное вещество в воду с АО «Усольхимпром» и «Саянскхимпром». На сегодняшний день осадки Братского водохранилища, содержащие ртуть, представляют собой большие техногенные месторождения, которые постепенно разлагаются в воде.

Ещё одной экологической проблемой Сибири является скопление плавающей древесины в Братском водохранилище, Красноярском водохранилище и Усть-Илимском водохранилище. После того как объём этой плавающей древесины достиг значения в 3500000 кубометров, содержание фенола в воде в 7 – 10 раз превысило предельно допустимую норму.

ЗАГРЯЗНЕНИЕ ПОЧВ СИБИРИ

Экологическое состояние почв Сибири тоже вызывает опасение у специалистов. Во-первых, значительно расширилась площадь нарушенных и деградированных земель; во-вторых, почва Сибири постоянно загрязняется бытовым мусором и отходами с промышленных предприятий; в-третьих, изменению подвергся сам генезис почвы.

В некоторых районах Сибири произошло подтопление с/х земель и деревень в результате повышения уровня грунтовых вод.

В почве промышленных площадок АО «Усольхимпром» и «Саянскхимпром» скопились отходы, насыщенные ртутью.

Почва в склонах берегов Братского водохранилища выветривается – земли берегов, напротив, подвергаются излишнему увлажнению.