

Состояние водных ресурсов в России

Чумак Марина, ИУФФУиЖ

- Объем речного стока России составляет более 10 % от мирового и равен 4 270 км³/г. (соответственно 27,8 тыс. м³/г. на одного жителя). Из сопредельных государств в Россию поступает 227 км³/г. воды. По объему речного стока наша страна занимает второе место в мире после Бразилии. На европейскую часть России, где находится 80 % населения страны и промышленного потенциала, приходится менее одной десятой водных ресурсов страны. Енисей - крупнейшая река России - стоит на пятом месте в мире по годовому стоку - 630 км³/г. Протяженность его (при учете истока р. Селенга) самая большая в России - около 6 000 км.

Прогнозные ресурсы подземных вод в федеральных округах РФ (тыс. м³/сутки)



- Производственно-социальный комплекс России использует около 200 км³ воды в год, из которых 70-75 км³ составляют отбор из природных источников, 136 км³ (68 %) покрываются за счет инженерного воспроизводства в оборотных, повторно-последовательных и замкнутых системах. Отбор из природных источников расходуется на производственные нужды - 53 %, на хозяйственно-питьевые цели - 19, на сельскохозяйственное водоснабжение с орошением - 18 %. Более 80 % потребляемой воды забирается из поверхностных водных объектов. Около 65 % от общего количества забираемой свежей воды затем сбрасывается в водные объекты в виде сточных, коллекторно-дренажных и ливневых вод. В России велика водоемкость экономики. На каждый рубль валового внутреннего продукта расходовалось в 1995 г. 95 л воды (в том числе 34 л свежей), и за последующие пять лет этот показатель увеличился на 30 %. Удельное водоснабжение в России составляет 367-369 л/сут. на одного городского жителя. Централизованное водоснабжение имеют, %: 90 городов, 82 поселков городского типа, 19,5 населенных пунктов в сельской местности.

- Из-за загрязнения отходами жизнеобеспечения и хозяйственной деятельности загрязнено большинство рек и озер России, "качество поверхностных вод практически повсеместно не соответствует санитарно-гигиеническим требованиям: поэтому :больше половины населения России сегодня использует воду, не соответствующую гигиеническим нормам". В среднем по стране превышение ПДК составляет, %: по нефтепродуктам - 47-63, фенолам - 23-26, аммиачному азоту - 23-34, соединениям меди - 74-81, цинка - 36-63. В настоящее время 70 % рек и озер и 30 % запасов подземных вод России утратили свое значение как источники питьевого водоснабжения. Не отвечающими в большинстве случаев нормативным требованиям поверхностными водами, обеспечивается 68 % населения, лишь 32 % используют подземные воды, которые отвечают требованиям ГОСТа "Вода питьевая". Соответственно, это сказывается на состоянии здоровья людей, уровне их санитарно-эпидемиологического благополучия и социальной стабильности общества.

Состояние водных ресурсов

- **Водные ресурсы – это доступные для изъятия и пригодные для использования речные и подземные воды. Доступные для изъятия не означает располагаемые.**
- **Одним из наиболее важных вопросов водохозяйственного обоснования проектов является анализ трансформации естественных ресурсов в располагаемые. Соотношение естественных водных ресурсов и располагаемых зависит от гидрологического режима (естественная изменчивость годового стока, внутригодовое распределение); объема и режима требований и его соответствия гидрологическому режиму; доли стока, обязательной для сохранения в интересах экологии, санитарный попуск и т.д. с одной стороны и возможность регулирования стока водохранилищами и его территориального перераспределения.**
- **Очевидно поэтому, что располагаемые ресурсы определяются как естественными природными причинами, так и наличием финансовых средств.**
- **В числе мероприятий по увеличению и экономии располагаемых ресурсов – в первую очередь их рациональное использование, которое предусматривает водосберегающие технологии, прежде всего оборотные и повторного использования системы водоснабжения; борьба с непроизводительными потерями воды; сокращение удельных нормы водопотребления; внедрение прогрессивных методов орошения; экономия ресурсов за счет альтернативных мероприятий, к примеру создание системы низконапорных гидроузлов для обеспечения судоходства, снимая необходимость высоких навигационных попусков.**



- Хотя с 1991 г. объем сброса загрязненных сточных вод уменьшился, однако антропогенная деятельность по-прежнему отрицательно сказывается на водных ресурсах. Эти обстоятельства усугубляются участившимися чрезвычайными ситуациями (аварии и катастрофы), износом оборудования и нехваткой реагентов на очистных сооружениях, а также уменьшением государственных инвестиций в водное хозяйство (с 1991 по 1996 г. в 9 раз, в том числе из федерального бюджета - в 25 раз). Урон от наводнений в России оценивается в миллиарды рублей. А каждое антипаводковое мероприятие дает экономию в 30 раз.

СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!