

Чистая вода и окружающая среда — здоровое общество

Вода один из наиболее важных используемых людьми ресурсов. Для воды не существует границ: ни местных, ни национальных, но у систем водоснабжения и водоотведения есть конкретные границы.



European Union
Европейский союз



Программа трансграничного
сотрудничества ЕИПД
Латвия-Литва-Беларусь



ГУКПП «Гродноводоканал»

Ежедневно ГУКПП «Гродноводоканал» поставляет городу около 100 тысяч кубометров питьевой воды. Питьевая вода поступает более чем из ста артезианских скважин глубиной от 219 до 340 метров.

Учитывая то, что загрязнения легко попадают в реки и проникают в грунт, в нашем городе с 2002 года питьевая вода добывается только из подземных месторождений. Для подъема воды на поверхность бурится скважина. Это сложная конструкция, работа которой зависит как от правильно выбранных режимов, так и от комплекса профилактических работ. Место для устройства водозабора выбирается очень тщательно. Геологические условия Беларуси таковы, что породы,

перекрывающие водоносные горизонты, отличаются высокой проницаемостью. С одной стороны, благодаря этому велики ресурсы пресных подземных вод, но с другой — относительно слаба их естественная защищенность от загрязнения. Вода же по качеству должна соответствовать санитарно-гигиеническим нормативам, и не оказывать вредного воздействия на организм человека за весь период эксплуатации скважины (около 50 лет). Поэтому водоносный горизонт изначально должен быть защищен самой природой, иными словами иметь над собой толщу слабо фильтрующей воду породы (мел, глина) более 10 м.

ГУКПП «Гродноводоканал» ведет добычу подземных вод оксфордского-сеноманского

терригенно-карбонатного водоносного комплекса, залегающего на глубинах от 170 до 340 м, распространенном на всей территории Гродненского района и города Гродно. Породы этого слоя формировались около 60 миллионов лет назад на дне морей при участии мелких организмов. Сам водонос представляет собой подземную прослойку песка, пропитанную водой. К тому же в этих прослойках вода не просто накапливается, но и передвигается в соответствии своим подземным течениям. Сверху водоносный комплекс практически повсеместно перекрыт относительно водоупорной мергельно-меловой толщей с вкраплениями кремня, имеющей толщину 53-169 м, что, несомненно, обеспечивает санитарную защиту эксплуатируемого горизонта. Фильтруясь, через мощную толщу мела, вода насыщается кальцием, содержание и концентрация которого благотворно влияет на сердечно-сосудистую систему организма, обменные процессы, формирование костной ткани. Но самый щедрый подарок прибрежья гродненцам природа, образовав водовмещающие породы водоносного комплекса из кварцево-глауконитовых песков, которые являются природными неорганическими сорбентами,

то есть задерживают ионы тяжелых металлов, что позволяет наблюдать высокую очистку воды в пласте. Здесь воды обогащаются в необходимой концентрации столь важными для жизнедеятельности человека элементами калия и натрия. Но и повышенному содержанию железа в пресной подземной воде мы, также «обязаны» присутствию глауконита в водосодержащих песках. Железо, содержащееся в поднимаемой из-под земли воде, при соприкосновении с воздухом окисляется, придает ей неприятный привкус, вызывает образование осадка. Излишки железа удаляются на станциях обезжелезивания.

Подземные воды — это наше богатство, залог нашего устойчивого существования и самой жизни. Для предотвращения загрязнения и истощения подземных водных ГУКПП «Гродноводоканал» уделяет большое внимание природоохранным мероприятиям. Это, прежде всего, контроль за величиной водоотбора. Если отбирать воды больше, чем разрешено, произойдет обезвоживание пласта, ведущее в итоге к деградации почвы. ГУКПП «Гродноводоканал» выполняет многолетние систематические наблюдения за уровнями воды в водоносном го-

ризонте, состоянием подземных вод и окружающей среды.

В настоящее время предприятие активно проводит исследования канализационных труб с помощью телеинспекции, оборудование для которой закуплено по Программе трансграничного сотрудничества «Латвия-Литва-Беларусь» в рамках проекта международной технической помощи «Чистая вода и окружающая среда — здоровое общество». При этом выявляются потенциально опасные участки трубопровода; проблемные участки своевременно ремонтируются, таким образом предотвращаются аварии и возможность попадания сточных вод в почву и далее в водоносные горизонты.

Артезианские скважины водозабора «Пышки» расположены в лесопарковой зоне в городской черте. Рядом с артезианскими скважинами водозабора «Чеховщина» находятся дачные участки горожан. Нередки случаи загрязнения территорий охранных зон водозаборов хозяйственно-бытовыми отходами, минеральными и органическими удобрениями на садовых участках в непосредственной близости к скважинам. Владельцы таких участков должны помнить о своей ответственности по соблюдению санитарно-

технических мероприятий при землепользовании. Санитарное благоустройство (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.) на территориях охранных зон обязаны обеспечить физические и юридические лица, осуществляющие здесь хозяйственную деятельность. За невыполнение мероприятий законодательством Республики Беларусь предусмотрена административная ответственность.

Вода — источник жизни на Земле, и альтернативы этому нет. Уповать на «самоочищение» природы больше не приходится, т.к. ущерб от хозяйственной деятельности человека становится слишком велик, и уже сформировавшееся загрязнение подземных вод может сохраняться многие годы. Поэтому легче предупредить развитие загрязнения, так как ликвидация его потребует значительных затрат средств, сил и времени.

Наши предки относились к воде, — как к величайшему, божественному дару природы. Натуральная природная вода для человека незаменима, эквивалентного продукта не существует, и необходимость сохранения качества воды в водных объектах, рационального, бережного использования ее должна восприниматься каждым человеком на том же уровне, что и ее потребление. Тогда охрана вод, защита их от загрязнения будет восприниматься не только как обязанность государственных органов, но и как внутренняя потребность каждого гражданина.