

ПРОБЛЕМЫ УСТОЙЧИВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ СЕЛЬСКИХ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ

Государственная программа по водоснабжению и водоотведению “Чистая вода” на 2006—2010 гг., утвержденная Указом Президента Республики Беларусь от 10.04.2006 г. № 208, включает в себя конкретные объекты и мероприятия по обеспечению надлежащего водоснабжения в создаваемых агрогородках, а также в сельских населенных пунктах Минской области, попавших в зону влияния водозаборов, обеспечивающих потребности г. Минска.

Групповые водозаборы г. Минска оказывают влияние на подземные воды хозяйственно-питьевого назначения прилегающих к Минску населенных пунктов. По мнению специалистов РУП “Белгеология”, произошли снижение уровней подземных вод эксплуатируемого водоносного горизонта в пределах сформировавшейся воронки депрессии Минских водозаборов от 1—2 м на периферии до 10—15 м на линии водозаборов; понижение уровней грунтовых (подземных вод первого от поверхности земли водоносного горизонта) на 4,2—6,9 м в радиусе до 1—2 км вокруг каждого из водозаборов; частичная сработка эксплуатационных запасов подземных вод днепровско-сожского водоносного горизонта; ухудшение качественного состава подземных вод эксплуатируемого и питающего (грунтового) водоносных горизонтов в пределах воронки депрессии Минских водозаборов на участках размещения животноводческих комплексов, полей фильтрации, мест хранения бытовых и промышленных отходов.

В то же время при строительстве водозаборов подземных вод для г. Минска в 82 из 87 сельских населенных пунктов, находящихся в зоне их влияния, были построены централизованные системы водоснабжения. Для режимов полного развития водозаборов и расчетного допустимого снижения уровня воды в центре водозаборов на 1,5—3,6 м по водозабору “Водопой” и до 10—20 м — по остальным определен перечень сельских населенных пунктов. Так, Государственной программой “Чистая вода” предусматривается строительство централизованных систем водоснабжения в деревнях Калюга, Большие Ляды, Старина, Полянка, Поддубное после полного развития водозабора “Водопой”.

Следует отметить, что за весь период эксплуатации водозаборы г. Минска, расположенные в столичной области, эксплуатируются с производительностью не выше 30—60 % проектной величины. При этом фактическое среднегодовое максимальное понижение уровня воды в центре водозаборов выше расчетного на 1,4—2,8 м. По водозаборам “Водопой”, “Фелицианово” наблюдается подъем уровня воды в центре водозабора по сравнению с 1995 г., что подтверждает отсутствие допол-

нительного негативного воздействия водозаборов г. Минска на подземные воды Минской области.

В октябре 2005 г. были произведены выборочные обследования состояния водоснабжения сельских населенных пунктов Минского, Смоленичского, Дзержинского, Пуховичского и Червеньского районов (включая ранее перечисленные 5 деревень) с измерением уровней воды в шахтных колодцах и наблюдательных скважинах. Пересохших колодцев не выявлено. Колебания уровней в наблюдательных скважинах составляли 1,3—1,5 м и носили сезонный характер.

Анализ результатов обследования качественного состояния водоснабжения в сельских населенных пунктах Минской области свидетельствует о том, что в 59 из 73 населенных пунктах (80,8 %) причиной неблагоприятного состояния питьевого водоснабжения является неудовлетворительное техническое состояние объектов водоснабжения (плохое состояние водопроводной сети, артезианских скважин), что требует расширения систем для увеличения объемов подачи воды.

Фактическими причинами понижения уровня грунтовых вод (уровня воды в шахтных колодцах) являются: многочисленное и бесконтрольное бурение и эксплуатация неглубоких (до 20 м) скважин на сельских, коттеджных и садоводческих участках; мелиоративные работы; наличие бросовых нетампонируемых сельских скважин; климатические факторы. Поэтому необходимо решать вопросы водоснабжения сельского населения за счет развития централизованных систем.

В.А. Дюбанов, аспирант
НИЭИ Минэкономики Республики Беларусь (Минск)

ЭКОЛОГО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ И ВОСПРОИЗВОДСТВА ЛЕСНЫХ РЕСУРСОВ

Лес представляет собой сложный природно-территориальный комплекс, крайне необходимый для поддержания жизни на Земле. Без лесов немыслима жизнь на планете. Человечество должно и способно охранять леса и в определенной мере может удовлетворять свои потребности за счет использования лесных ресурсов. Таким образом, отношение к лесу издавна сформировалось двоякое: как к источнику удовлетворения потребностей и как к фактору поддержания экологического равновесия биосферы.

Мировое сообщество придерживается идеи устойчивого развития человечества, что подтверждено в "Повестке дня на XXI век" и других документах ООН, которые предусматривают гармонизацию социального, экономического и экологического развития как равноценных составляющих в едином сбалансированном комплексе "человек—окружающая среда—экономика". Лесное хозяйство, двигаясь по пути устойчи-