

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ И ПРОБЛЕМЫ ВОДООБЕСПЕЧЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ И ОТРАСЛЕЙ ЭКОНОМИКИ РОССИИ

Демин А.П.

Институт водных проблем РАН, Россия

Ситуация с питьевым водоснабжением в России достаточно тревожная. Более 22% жителей пользуются децентрализованными источниками без соответствующей водоподготовки. Тотальное загрязнение водных объектов, в том числе являющихся источниками питьевого водоснабжения, привело к тому, что в большинстве регионов России качество питьевой воды неудовлетворительное. До сих пор 10% горожан и 50% сельчан пользуются водой из шахтных и трубчатых колодцев. Доля жилого фонда, оборудованного водопроводом, увеличивается очень медленно.

Объемы ввода в действие новых водопроводных сетей являются очень низкими и по сравнению с началом 1990-х годов они сократились в несколько раз. В 2011 г. в целом по России требовало замены 44% уличной водопроводной сети, в том числе в городских поселениях 46%, а на селе более 42%. Рост изношенности водопроводной сети является главной причиной увеличения доли утечек и неучтенных расходов воды по отношению к объему воды, поданной в сеть. Доля утечек увеличилась в среднем по России с 15.3% (2000г.) до 21.5% (2011г.). Максимальные утечки характерны для Южного и Северо-Кавказского округов (около 35%).

Состояние водопроводно-канализационного хозяйства оценивается как кризисное - износ основных средств колеблется от 50 до 70%, при этом ежегодно степень износа увеличивается на 2–3%. Число аварий в системе водопровода после 2005г. сокращается, но все еще в 2-3 раза превышает европейские показатели. Забор воды из подземных источников для хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет в среднем по России около 45% общего объема воды, использованного на эти цели, что намного ниже, чем в большинстве европейских стран (80–90%). В 15 субъектах федерации РФ доля подземных вод в балансе хозяйственно-питьевого водоснабжения составляет 20% и менее, причем пять из них расположено в Северо-Западном округе.

Среди секторов экономики России наиболее затратный промышленность, на которую приходится более 60% водопотребления. Коэффициент водооборота за последние 15 лет повысился крайне незначительно. Около 80% воды, используемой на производственные

нужды, приходится на производство электроэнергии, где вода расходуется в основном на охлаждение конденсаторов турбин, шлакоудаление, производство горячей отопительной воды. В добывающих и обрабатывающих отраслях объем водопотребления в последние годы неуклонно снижается.

Количество используемой свежей воды сельским хозяйством России на протяжении 1980–х годов, несмотря на заметный рост производства продукции, было довольно стабильным – 25–29 км³. С началом вхождения экономики России в сферу рыночных отношений объем используемой свежей воды стал неуклонно снижаться, опустившись в 2000 г. до 13,6 км³, а в 2011 г. до 10,6 км³ (с учетом прудового рыбоводства).

Степень износа основных фондов на многих мелиоративных системах и ГТС достигает 60%. Свыше половины оросительных систем нуждаются в проведении работ по реконструкции и повышению их технического уровня. Большая часть магистральной и распределительной оросительной сети выполнена в земляном русле, потери воды на фильтрацию достигают 40% от объема водозабора. Только 30% протяженности каналов имеют противофильтрационные облицовки. Из общей площади орошаемых угодий не используется в сельскохозяйственном производстве почти 0,5 млн. га (11%), в значительной степени по причине засоления и заболачивания почв. Площадь фактически политых земель в целом по России снизилась с 5,0 млн. га в конце 1980–х гг. до 2,4 млн. га в 2008–2010 гг. Причина – неисправность внутрихозяйственной сети, вышедшей из строя поливной техники и отсутствие возможности ее замены, ухудшение ремонтной базы.