

УДК 628.1

## ВОДОСНАБЖЕНИЕ МИНСКА

Северин В. Ф., Фирсова В. В.

Научный руководитель – к.т.н., доцент Ярмольчик Ю.П.

Среди искусственных водных объектов на территории Белоруссии особое место занимает Вилейско-Минская водная система (ВМВС), построенная в 1968—1976 гг. Это первый в республике крупный гидротехнический комплекс по переброске речного стока из бассейна Балтийского моря в центральную и далее в южную часть РБ, т. е. к бассейну Черного моря.

Как и многие древнейшие города, Минск возник на берегах реки. Пока город был небольшим, естественным источником его водоснабжения служила река Свислочь, а в удаленных от нее районах выкапывались неглубокие колодцы. Вода Свислочи постепенно загрязнялась, колодцы в застроенной части нередко оказывались вблизи мест бытовых стоков. Это вызывало различные эпидемические заболевания.

Значительный рост город получил во второй половине XIX в. В этот период в Минске возникли десятки фабрично-заводских предприятий. Выросло население города. Прежняя практика водоснабжения уже не могла удовлетворить. Это заставило городскую управу принять решение о создании водопровода. В 1871 г. было начато его строительство. Первые шахтные колодцы глубиной до 30 м сооружены в 1873 г. в долине Свислочи (недалеко от того места, где сейчас находится цирк). Первая водопроводная сеть имела небольшую протяженность и снабжала водой только центральную часть Минска. Однако основная часть населения города, жившая на окраинах, и после постройки водопровода продолжала пользоваться речной и колодезной водой.

Но еще больший вопрос о водоснабжении Минска стал активно подниматься в послевоенное десятилетие: город активно отстраивался и рос, а вместе с ним росли и увеличивались промышленные производства. Воды, которую могла дать городу Свислочь, было явно недостаточно.

В начале 1960-х гг. было принято решение начать проектные работы по выбору водного источника, из которого можно взять воду, и разработке трассы ее переброски. По ряду критериев выбор пал на вариант переброски стока из Вилии.

Вилейско-Минская водная система — комплекс сложных гидротехнических сооружений, включающий Вилейское водохранилище, канал для переброски воды, ряд искусственных водоемов на Свислочи и отрегулированное русло реки до устья ее левого притока — р. Волмы включительно.

ВМВС протянулась с северо-запада на юго-восток по прямой на 140 км. Длина главного водотока системы, включающего канал и отрегулированное русло Свислочи, составляет более 200 км.

Создание Вилейско-Минской водной системы позволило коренным образом улучшить водообеспеченность Минска. Подача воды к городу в значительных объемах дает возможность надежно снабжать ею промышленность столицы, включая мощные теплоэлектрические станции. Вилейско-Минская водная система тесно связана со строящимися и эксплуатируемыми техническими водоводами, расположенными в различных районах города и обслуживающими десятки промышленных предприятий. Она подключена к системе хозяйственно-питьевого водоснабжения населения. Обводнение Свислочи улучшило условия работы водозаборов подземных вод вблизи реки, облегчило очистку городских стоков.

В результате технико-экономических расчетов уже в период строительства выяснилось, что себестоимость подаваемой в Минск вилейской воды после ее предварительной подготовки (фильтрация, озонирование) ниже, чем артезианской с наиболее удаленных водозаборов. Поэтому в процессе строительства было решено подключить часть районов города к этому новому источнику воды, что и было сделано в

десятой пятилетке. Частичное покрытие коммунальных нужд города в питьевой воде за счет ВМВС позволило значительно повысить надежность водоснабжения населения Минска и подавать в водопроводную сеть свыше 200 тыс. м<sup>3</sup> в сутки.

На сегодняшний день хозяйственное и питьевое водоснабжение Минска осуществляется из подземных и поверхностных водозаборов. Самый удаленный из водозаборов находится на расстоянии около 60 км от Минска.

В Советский, Первомайский, Центральный, Партизанский, Заводской и большую часть Октябрьского районов вода подается из подземных, артезианских источников. А водоснабжение Фрунзенского, Московского, Ленинского и частично Октябрьского районов осуществляется из поверхностного источника — канала Вилейско-Минской водной системы.

На данный момент планируется перевести всё водоснабжение Минска на артезианскую воду.

#### Литература

1. В. Н. Плужников, Р. А. Станкевич, М. И. Малижонок, Д. Ф. Жуков. Вилейско-Минская водная система. — Мн.: «Университетское», 1987. — (Природа рек, озер и водохранилищ Белоруссии).