

ПОПЧЕНКО Л.А., СОКОЛОВ А.С.

## ДИНАМИКА АНТРОПОГЕННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ БЕЛАРУСИ В 2009–2019 ГОДАХ

Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины,  
Республика Беларусь, [alsokol@tut.by](mailto:alsokol@tut.by)

**Актуальность тематики** работы обуславливается стремлением Республики Беларусь к реализации Целей устойчивого развития путём реализации задач, представленных национальным перечнем показателей. В частности, цель 6 «Обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех» представлена в том числе такими национальными показателями, как «Добыча (изъятие) воды из природных источников за год на единицу ВДС» и «Интенсивность использования запасов пресной воды (водный стресс)». Мониторинг и выявление динамики антропогенного воздействия на водные ресурсы позволяет определить успешность достижения указанных задач.

**Цель работы** – выявление динамики изъятия природных вод в целом, по регионам и по видам экономической деятельности и оценка успешности пути к достижению соответствующих показателей ЦУР.

**Основные результаты.** Из рисунка 1 видно, что по сравнению с 2009 годом уровень изъятия воды из природных источников в 2019 году снизился, особенно для подземных водных источников, причём устойчивое снижение началось с 2014 года. При этом использование воды на хозяйственно-питьевые нужды возросло с 501 до 528 млн м<sup>3</sup>. За этот же период потери воды при транспортировке снизились в два раза с 84 до 42 млн м<sup>3</sup> (а в 2000 году потери при транспортировке составляли 117 млн м<sup>3</sup>). Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты увеличился с 974 до 1019 млн м<sup>3</sup> [1].

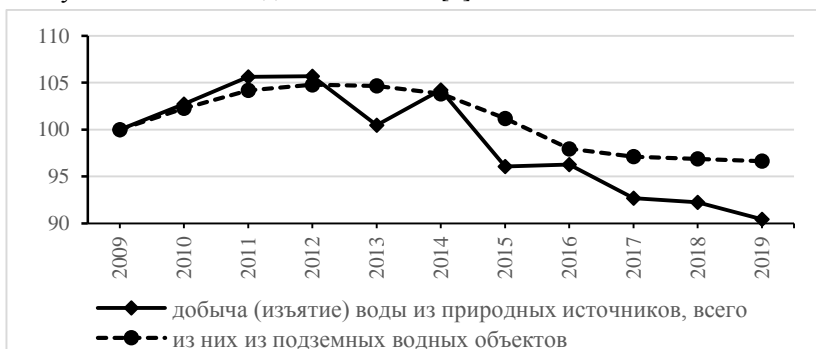


Рисунок 1 – Динамика изъятия вод из природных источников, % по отношению к 2009 году

Максимальные объёмы забора воды осуществляются в бассейне реки Днепр (470–500 млн м<sup>3</sup> в год), второе и третье места занимают Неман и Припять с примерно одинаковыми объёмами изъятия (около 330 м<sup>3</sup>).

Использование воды по видам экономической деятельности имеет сложную временную структуру. Так, изъятие воды в горнодобывающей промышленности увеличилось с 2010 по 2019 с 14 до 34 млн м<sup>3</sup>, в производстве пищевых продуктов, включая напитки, и табака, наоборот, снизилось с 67 до 49 млн м<sup>3</sup>, в целлюлозно-бумажном производстве и издательской деятельности масштабы использования воды испытывали значительные амплитуды повышения и понижения, чётко выраженный тренд отсутствует, а в производстве химических продуктов – остаются примерно на одном уровне (около 50 млн м<sup>3</sup> в год). Остальные отрасли промышленности характеризуются значительно меньшими масштабами использования воды. Использование воды в производство и распределение электроэнергии, газа и воды от общего использования воды возросло с 2010 года с 40,4 до 51,0 %.

**Выводы.** Основными тенденциями в области антропогенного воздействия на водные ресурсы стали снижение масштабов изъятия вод как из поверхностных, так и из подземных источников, значительное сокращение потерь при транспортировке.

#### Список литературы

1 Охрана окружающей среды в Республике Беларусь: стат. бюлл. / редкол.: И.В. Медведова (пред.) [и др.]. – Минск, 2020. – 203 с

УДК 556.114

*ПОПЛАВНАЯ К.В., ВОРОБЬЕВА Е.В.*

### **ИЗМЕНЕНИЕ ОРГАНОЛЕПТИЧЕСКИХ И ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЫ ПРИ ЕЕ ДООЧИСТКЕ БЫТОВЫМ ФИЛЬТРОМ «АКВАФОР»**

*Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины,  
Республика Беларусь*

Централизованная обработка воды на выходе технологического цикла позволяет обеспечить ее качество, соответствующее принятым санитарным нормам. Однако потребитель зачастую самостоятельно проводит доочистку водопроводной воды перед употреблением. Эта процедура рекомендована в случае старых систем транспортировки воды. Как правило, функцию дообработки водопроводной воды выполняют фильтры с сорбционной загрузкой, основным компонентом которого являются активированные угли. Фильтр Аквафор, по данным производителя, содержит активированный уголь и ионообменную смолу.