

## АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОД ГОМЕЛЬСКОЙ И МИНСКОЙ ОБЛАСТЕЙ

*Г.Л. ОСИПЕНКО*

*Гомельский государственный университет им. Ф. Скорины,  
Республика Беларусь, osipenko.galina@mail.ru*

С каждым годом загрязняется все большее количество как поверхностных, так и подземных вод. В результате антропогенной деятельности оказывается негативное влияние на поверхностные воды путем сброса в них сточных вод. Поступающие загрязнения могут оказывать негативное действие.

Цель работы – провести анализ качества поверхностных вод Гомельской и Минской областей.

Экологическое состояние поверхностных водных объектов определяется на основании гидробиологических показателей, а также проводится определение гидрохимических и гидроморфологических показателей. Эти данные определяются при проведении мониторинга поверхностных вод. Согласно данным Белгидромета преобладающее количество поверхностных водных объектов Беларуси в 2019 и 2020 годах соответствовало отличному и хорошему экологическим статусам по гидрохимическим и гидробиологическим показателям. Если сравнить 2020 год по отношению с 2019 годом, то можно отметить увеличение количества водных объектов с отличным экологическим статусом по гидрохимическим показателям в бассейнах таких рек: Западная Двина, Западный Буг, Припять – в бассейнах р. Неман, Днепр [1].

Согласно данным государственного водного кадастра сбросы сточных вод в окружающую среду составили в 2019 году – 1142,0 млн м<sup>3</sup>, в 2020 году произошло незначительное увеличение – 1152,0 млн м<sup>3</sup>. Из которых в поверхностные водные объекты в 2019 году – 1019,1 млн м<sup>3</sup>, а уже в 2020 году – 1034,5 млн м<sup>3</sup>. Отмечается увеличение на 15,4 млн м<sup>3</sup>. Так, в Гомельской области сброс сточных вод в поверхностные объекты в 2019 году составил 143,0 млн м<sup>3</sup>, в 2020 году – 144, 1 млн м<sup>3</sup>. Можно отметить, что по городу Гомелю происходит в этих же годах незначительное понижение количества – в 2019 году сброшено 72, 4 млн м<sup>3</sup>, а уже в 2020 году происходит уменьшение данного показателя до 70, 9 млн м<sup>3</sup>. Минская область отличается многократным увеличением этих данных по сравнению с Гомельской областью. Так, в Минской области сброс сточных вод в 2019 году составил 154,4 млн м<sup>3</sup>, что выше аналогичного показателя Гомельской области на 11, 4 млн м<sup>3</sup>. В 2020 году – 149, 2 млн м<sup>3</sup>, опять же выше показатель по сравнению с Гомельской областью на 5, 1 млн м<sup>3</sup>. Сброс сточных вод в поверхностные объекты в городе Минск значительно превышает эти показатели в городе Гомель. Для сравнения: в городе Минске в 2019 году сброс составил 209,3 млн м<sup>3</sup>, что выше

аналогичного показателя в городе Гомеле в 2,9 раз. Тоже самое можно отметить и в 2020 году – в городе Минске показатель составил 213,3 млн м<sup>3</sup>, что превышает идентичный показатель в городе Гомеле в 3 раза. Также отмечается повышение количества сброшенных сточных вод в анализируемых годах на 4 млн м<sup>3</sup>.

Хочется отметить, что в 2020 году произошло сокращение объемов сброса недостаточно очищенных сточных вод. Для сравнения использовались данные двух областей. В ходе анализа установили, что в Минской области характерно наибольшее количество недостаточно очищенных сточных вод – 84,4 %, что является самым большим показателем на территории всей страны. Гомельская область характеризуется же самым наименьшим показателем – 3,9 %. Рекреация, рыбоводство, туризм и спорт значительно увеличивают антропогенную нагрузку на поверхностные водные объекты. В качестве сравнения можно привести данные о количестве водных объектов на территориях анализируемых областей, предоставленных в аренду для различной деятельности. Так, например, в Минской области в 2019 году 110 водных объектов, в 2020 году – 111. В Гомельской области этот показатель значительно ниже, причем отмечено уменьшение их количества – в 2019 году 72 объекта, а в 2020 году происходит уменьшение до 52. Увеличение количества населения приводит к увеличению количества мест отдыха вблизи водных объектов, что и приводит к загрязнению водных источников. Так, в 2019 году количество территории для отдыха возле водных источников Минской области составило 132 мест, в 2020 году произошло незначительное понижение до 125. В Гомельской области 49 и 48 мест соответственно. Хочется отметить, что в данные внесены места, определенные местными исполнительными и распорядительными органами. В то же время имеется большое количество мест неорганизованного отдыха и, как следствие, отсутствие контроля за загрязнением поверхностных вод [1].

Таким образом, нами отмечено, что показатели качества поверхностных вод значительно ниже в Минской области и городе Минске ввиду того, что основное количество населения, предприятий республики сосредоточено на данной территории, которые и оказывают отрицательное воздействие на качественное состояние поверхностных вод.

#### Список литературы

1 Состояние природной среды Беларуси : экологический бюллетень / под общ. ред. С.А. Дубенюк. – Минск : РУП «ЦНИИКИВР», 2021. – 150 с.

#### **ANALYSIS OF THE STATE OF SURFACE WATER IN GOMEL AND MINSK REGIONS**

*G.L. OSIPENKO*

*Gomel State University named after F. Skorina, Republic of Belarus*