

White 20». Первоначально стены дворового фасада и бокового фасада по ул. Городничанской были окрашены составом серовато-белого цвета на минеральной основе. Цвет близок к образцу «Umbra-Weiß».

Полученные научные результаты и выводы. Исследованные известково-песчаные штукатурные растворы раннего и позднего исторических периодов значительно отличались друг от друга как по соотношению компонентов, так и по гранулометрическому составу заполнителя. У всех аутентичных штукатурных растворов отмечены многочисленные включения извести размером от 1–2 мм до 2–3 мм. Материалы, применяемые для ремонтных работ, по своим эксплуатационным характеристикам должны быть аналогичны первоначальным, должны быть химически совместимы с оригинальными, работать с ними в единой системе, не провоцируя появления и развития дефектов.

Практическое применение полученных результатов. Для проведения ремонтно-реставрационных работ предложена следующая схема: удаление всех имеющихся слоёв окрасочных составов, разрушенных фрагментов штукатурного слоя; подготовка поверхности под окраску, окрашивание поверхности фасадов либо красками на основе исторического связующего – известковыми, либо на силикатном связующем.

ТЕНДЕНЦИИ ИЗМЕНЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДОЕМОВ МАЛЫХ ГОРОДОВ ЗА КАЛЕНДАРНЫЙ ГОД

А. А. Мацкович, Е. Д. Цыгун (студенты III курса)

Проблематика. Антропогенная трансформация является одним из факторов, оказывающих влияние на экологическое состояние водоемов населенных пунктов. В научной литературе информация о антропогенной трансформации и степени влияния на экологическое состояние урбанизированных водоемов обрывочна и противоречива. Особенно актуальна данная проблема для малых городов. В связи с этим установление тенденций изменения экологического состояния водоемов малых городов Беларуси представляет особый интерес.

Цель работы. Изучить тенденции изменения экологического состояния типичных водоемов малых городов Беларуси за календарный год на примере водоемов г. Кобрин и г. Жабинки.

Объект исследования. Типичные водоемы малых городов Беларуси на примере водоемов г. Кобрин и г. Жабинки.

Использованные методики. Отбор проб воды для анализа проводился по ГОСТ 31861-2012. Анализ воды по гидрохимическим показателям проводился согласно стандартным методикам в течение суток после отбора проб.

Научная новизна. Большинство городских водоемов сильно трансформировано в результате антропогенного воздействия. Чаще всего это выражается в изменении качества воды водоемов. Поэтому при установлении экологического состояния городских водоемов большая роль отводится гидрохимическим показателям и трофо-сапробному уровню.

Полученные научные результаты и выводы. Экологическое состояние водоемов оценивалось исходя из гидрохимических показателей, трофического

уровня и степени антропогенного влияния. На основании полученных данных о гидрохимическом составе воды водоемов малых городов Беларуси на примере водоемов г. Кобрин и г. Жабинки установлены тенденции изменения экологического состояния урбанизированных водоемов в течение календарного года. Таким образом, наибольшее поступление в водоемы микроорганизмов происходит в весенний и осенний периоды года (рост показателей БПК₅ и ХПК), поступление азотсодержащих и фосфорсодержащих веществ в летне-осенний период года, пик поступления хлоридов и сульфатов приходится на периоды наибольшего поступления осадков (весна, осень).

Практическое применение полученных результатов. Изучение тенденций изменения экологического состояния урбанизированных водоемов открывает возможности практического решения многих задач по реабилитации и поддержанию оптимального экологического состояния водных объектов на территории городов, а так же защиты окружающей среды от воздействия загрязняющих поверхностные воды веществ.

ОЦЕНКА ЗАВИСИМОСТИ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ВОДНОГО ОБЪЕКТА ОТ УДАЛЕННОСТИ ОТ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ

О. А. Мацкович, К. И. Пацко (студенты II курса)

Проблематика. Сельскохозяйственные предприятия являются объектами изменения качества воды грунтовых вод и водных объектов, питание которых осуществляется за счет грунтовых вод. В научной литературе информация по данной проблеме обрывочна и недостаточна. В связи с этим установление зависимости экологического состояния водоемов от удаленности от сельскохозяйственного предприятия представляет особый интерес.

Цель работы. Изучить зависимость экологического состояния водного объекта от удаленности от источника загрязнения грунтовых вод.

Объект исследования. Пруд «Вычулки» и пруд «Зеркалка» г. Бреста, расположенные на расстоянии до 1 км от источника загрязнения грунтовых вод ТК «Берестье».

Использованные методики. Отбор проб воды и анализ качества воды водных объектов проводился согласно стандартным методикам.

Научная новизна. Сельскохозяйственные предприятия активно изменяют гидрохимический состав и трофический уровень водных объектов, расположенных в зоне их влияния. Изучена степень влияния ТК «Берестье» на водоемы, питающиеся за счет грунтовых вод и расположенные на расстоянии до 1 км от источника загрязнения водных объектов.

Полученные научные результаты и выводы. В ходе работы получены экспериментальные данные о качестве воды и установлена степень эвтрофирования исследуемых водных объектов. Установлено, что экологическое состояние исследуемых водоемов следующее: пруда «Вычулки» г. Бреста характеризуется как плохое, а пруда «Зеркалка» – как удовлетворительное. Выводы: в ходе анализа экспериментальных данных установлено, что на пруд «Вычулки»,