

механических характеристик стали мал. Поэтому достигается хорошее совпадение правых частей основного неравенства метода предельных состояний по несущей способности. Исключение составляет устойчивость плоской формы изгиба балок и все, что касается изгибно-крутильной формы потери устойчивости элементов. Анализ причин этого достаточно сложен и упирается в труднодоступность зарубежных материалов 70-90 годов XX века, когда были разработаны принятые в ТКП EN 1993 методики проверки устойчивости. Причины этого расхождения требуют детального анализа.

Практическое применение полученных результатов. Результаты планируется применять при разработке практических примеров расчета по СП 5.04-2020.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ВОДОЕМОВ Г. ЖАБИНКА В 2020 г.

ЦЫГУН Е. Д., МАЦКОВИЧ А. А.

Проблематика. Урбанизированные водоемы подвержены антропогенной трансформации. В большинстве случаев эта трансформация имеет негативный характер. Это сказывается на экологическом состоянии городских водных объектов. Особенно актуальна данная проблема для малых городов. В связи с этим установление экологического состояния водоемов г. Жабинки как типичных водоемов малых городов Беларуси представляет особый интерес.

Цель работы. Изучить по гидрохимическим показателям экологическое состояние типичных водоемов малых городов на примере водоемов г. Жабинки.

Объект исследования. Типичные водоемы г. Жабинки с площадью водной поверхности менее 1 км².

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

Научная новизна. Так как городские водоемы сильно трансформированы, и установление фоновых показателей качества воды урбанизированных водоемов затруднительно, возникла необходимость применения нормативных показателей для установления экологического состояния городских водоемов. На основании полученных данных о химическом составе воды водоемов г. Жабинки разработана методика определения экологического состояния урбанизированных водоемов по гидрохимическим показателям.

Полученные научные результаты и выводы. В ходе работы получены экспериментальные данные о гидрохимическом состоянии типичных водоемов г. Жабинки в 2020 г. по следующим показателям: рН, содержание солей кальция, магния, натрия и калия, железа, фосфатов, хлоридов, сульфатов, нитратов, нитритов, солей аммония, растворенного кислорода, БПК₅, ХПК и др. Учитывая то, что антропогенное влияние ускоряет процессы эвтрофирования водоемов, возникла необходимость в определении их трофо-сапробного уровня. Установлена главенствующая роль трофо-сапробного уровня в определении экологического состояния урбанизированных водоемов. Выводы: в ходе анализа

экспериментальных данных установлено, что экологическое состояние паркового пруда г. Жабинки и пруда «водохранилище Визжар» характеризуется как плохое, пруда «Мухина яма» – удовлетворительное.

Практическое применение полученных результатов. Изучение экологического состояния урбанизированных водоемов открывает возможности практического решения многих задач по определению степени антропогенного воздействия на водоем, возможности его эксплуатации, а так же защиты окружающей среды от воздействия загрязняющих поверхностные воды веществ.

ИНФРАСТРУКТУРА ЖИЛЫХ КОМПЛЕКСОВ ГОРОДА БРЕСТА

ЧАБУРКО Е. В. (студентка 3 курса), СИНКЕВИЧ К. О. (студентка 3 курса)

Проблематика. Инфраструктура придомовых территорий является важной составляющей в жизни людей. Организация подходящей жилой среды с обеспечением комфортного окружения, формирует условия для здоровой, удобной и благоприятной жизни общества. В настоящее время уровень и функциональное насыщение некоторых дворов города Бреста не позволяет человеку полноценно им пользоваться, выполнять свои функции и ряд дворовых пространств нуждается в реорганизации.

Цель работы. Проведение обследования дворовых пространств города Бреста, предложение методов и средств улучшения их инфраструктуры и благоустройства.

Объект исследования. Придомовые территории города Бреста.

Использованные методики. Анализ, классификация и обобщение материалов и данных о дворовых пространствах города.

Научная новизна. По результатам обследований жилых дворов Бреста был выяснен ряд проблем в организации дворового пространства. Выявлены два пути решения проблемы некомфортного дворового пространства. Рассмотренные выше приемы и методы, позволили создать общий перечень приемов реконструкции и благоустройства территорий дворовых пространств.

Полученные результаты и выводы. Для комфорта и безопасности различных групп населения необходимо сформировать границы частной территории двора и общегородской территории. Упорядочить хаотичную парковку, выделив для неё места или используя многоуровневые паркинги. Создать инфраструктуру для пользователей, обустроить площадки для различных групп населения. Организовать посадку деревьев и кустарников для защиты двора от ветра, шума, солнца и выхлопных газов. И установить дополнительное освещение, что повысит безопасность двора.

Практическое применение полученных результатов. Полученные результаты и выводы служат основой для разработки проектного предложения по реконструкции дворов в г.Бресте.