

ЭКОЛОГО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ “СПЯЩИХ ПОЛИЦЕЙСКИХ” НА ГОРОДСКИХ УЛИЦАХ

П. В. ПАХОМСКИЙ (СТУДЕНТ 3 КУРСА)

Проблематика. Данная работа акцентирует внимание на экологической составляющей использования искусственных неровностей типа “спящий полицейский”, которые в изобилии присутствуют на улицах наших городов и поселков.

Цель работы. Выявить и сравнить положительные и отрицательные стороны использования искусственных неровностей типа “спящий полицейский”.

Объект исследования. Искусственные неровности типа “спящий полицейский”, используемые для уменьшения скорости движения транспортных средств.

Использованные методики. Сравнительный анализ.

Научная новизна. На основании проведенного сравнительного анализа установки искусственных неровностей типа “спящий полицейский” на улицах населенных пунктов выявлены отрицательные экологические и социальные аспекты их использования.

Полученные результаты и выводы. Рассмотрены и проанализированы экологические и социальные аспекты использования “спящих полицейских”, установленных на улицах наших городов и поселков. Вместо того, чтобы улучшить дорожную ситуацию и повысить безопасность движения, “спящий полицейский” приводит к обратным последствиям, вдобавок снижая комфорт движения и ухудшая экологическую обстановку. Очевидно, что разумнее было бы отказываться от практики установки данных конструкций и заменять их грамотной установкой светофоров; а в тех местах, где установка искусственных неровностей необходима, использовать автоматические “спящие полицейские”. Конечно, это будет требовать определенных финансовых затрат, но, тем не менее, ущерб окружающей среде и здоровью населения в нынешних сложившихся условиях наносится немалый.

Практическое применение полученных результатов. Результаты и выводы данной работы свидетельствуют о значительном вреде здоровью населения и окружающей среде в населенных пунктах, на улицах которых установлены “спящие полицейские”. Данные проведенных исследований могут быть положены в практику современного градостроительства для снижения размеров этого вреда.

РАЗРАБОТКА МЕТОДА УДАЛЕНИЯ ЖЕЛЕЗА, СОДЕРЖАЩЕГОСЯ В КОЛЛОИДНОЙ ФОРМЕ, ИЗ ВОДЫ ДЛЯ ПИТЬЕВОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ АГРОГОРОДКА ВЕЛИЧКОВИЧИ

М. М. СЕНЧУК (СТУДЕНТКА 3 КУРСА)

Проблематика. Данная работа направлена на исследование проблем питьевой воды, которая не соответствует требованиям.

Цель работы. Разработать технологию удаления железа, содержащегося в коллоидной форме, из воды для питьевого водоснабжения.

Объект исследования. Вода из скважин агрогородка Величковичи.

Использованные методики. Стандартная методика определения концентрации железа, измерение рН с помощью иономера «ЭКОТЕСТ 120».

Научная новизна. Был разработан метод удаления железа из питьевой воды, не удаляемого обычным способом.

Полученные результаты и выводы. Разработана технологическая схема удаления коллоидного железа, включающая реагентную коагуляцию, флокуляцию и доочистку на фильтрах тонкой очистки с размерами пор до 5 мкм.

Практическое применение полученных результатов. Реализация данной схемы на действующем водозаборе агрогородка Величковичи.

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ПРОМЫШЛЕННОГО ОБЪЕКТА

И. С. СТАРУШИК (СТУДЕНТ 2 КУРСА)

Проблематика данной работы связана с вопросами научной оценки экологической безопасности промышленных объектов на территории нашей страны.

Цель данной работы заключается в том, что она позволяет повысить эффективность экологического обоснования проектируемого промышленного объекта.

Объектом исследований являются проектируемые промышленные объекты на территории Республики Беларусь.

Научная новизна состоит в том, что в рамках разработанного программного обеспечения автоматизированы не только расчеты, но и процессы выбора информации из многочисленных таблиц и справочников, данные в которых зачастую взаимосвязаны и взаимозависимы.

Полученные научные результаты и выводы. Разработанное программное обеспечение позволяет повысить эффективность экологического обоснования проектируемого промышленного объекта путем увеличения достоверности, точности и оперативности проектных расчетов посредством автоматизации вычислений.

Практическое применение полученных результатов (в том числе и перспективное), что работа может использоваться в реальных проектных задачах на этапе экологического обоснования проектируемых промышленных объектов. Также она может использоваться студентами и преподавателями в рамках учебного процесса при выполнении курсового проектирования по дисциплине «Инженерная экология» и «Инженерные методы охраны атмосферного воздуха» для специальности «Природопользование».

МЕТОДИКА РЕГУЛИРОВАНИЯ РУСЕЛ МАЛЫХ РЕК БРЕСТЧИНЫ

Д. В. СУЗЬКО (СТУДЕНТ 2 КУРСА)

Проблематика. Малоуклонный рельеф Брестской области способствует формированию русел рек с высоким коэффициентом извилистости, что приводит к снижению их пропускной способности, особенно в период паводка. Реки выходят из берегов, затапливают сельскохозяйственные угодья и близлежащие населенные пункты.