

лучить полное представление о форме, размерах, различных комбинированных поверхностях. Важным моментом является широкое внедрение КОМПАС-график в учебный процесс, что позволяет минимизировать временные затраты на адаптацию будущих специалистов в условиях реального производства.

## ПОВЕРХНОСТНЫЕ ВОДЫ БЕЛАРУСИ И ИХ ЗАГРЯЗНЕНИЕ

*ПОВОРОТНАЯ Ю.С. (СТУДЕНТКА 3 КУРСА)*

**Проблематика.** Данная работа направлена на исследование поверхностных вод Республики Беларусь, оценку их качества и загрязненности.

**Цель работы:** изучение поверхностных вод Беларуси и оценка качества вод, изучение изменения гидрохимического режима рек с 1994 по 2014 гг.

**Объект исследования:** створы основных рек Беларуси, крупные озера и водохранилища.

**Использованные методики:** стандартные статистические методы, в том числе линейные тренды. Их значимость определялась коэффициентами корреляции. В некоторых случаях также использовались нелинейные тренды. Оценка изменения временных рядов оценивалась градиентом изменения. Значимость коэффициента корреляции установлена на 5 %-м уровне.

**Научная новизна.** Впервые были изучены и проанализированы тенденции изменения качества поверхностных вод Республики Беларусь по основным показателям за период с 1994 по 2014 гг.

**Полученные научные результаты и выводы.** Выявлено снижение концентрации отдельных загрязняющих веществ. В 67% качество поверхностных вод относится к категории умеренно загрязненных. На основании показаний градиента наибольшие улучшения наблюдаются по содержанию аммоний-иона, фосфатов и по показателю бихроматной окисляемости. Отрицательная динамика в бассейне Западной Двины наблюдается по количеству нефтепродуктов, растворенного кислорода и взвешенным частицам. В бассейне реки Неман снижается количество аммоний-иона, взвешенных частиц, нитритов и фосфатов. Улучшаются показатели бихроматной окисляемости и биохимического потребления кислорода. В бассейне Днепра наблюдается отрицательная динамика количества нефтепродуктов и нитритов в воде. По остальным показателям динамика положительная.

**Практическое применение полученных результатов.** Результаты анализа гидрохимического режима необходимы для регулирования техногенной нагрузки на поверхностные воды. По показателям содержания загрязняющих веществ в водах формируются нормы сбросов для участников водохозяйственного комплекса.

## МОНИТОРИНГ КАЧЕСТВА ПОДЗЕМНЫХ ВОД БРЕСТСКОГО РЕГИОНА НА СОДЕРЖАНИЕ НИТРАТОВ

*СКОВБЕЛЬ Т.С., ВОЙТЕХОВСКАЯ К.Н. (СТУДЕНТКИ 4 КУРСА)*

**Проблематика.** Данная работа направлена на исследование качества подземных вод на содержание в ней нитратов.