

го загрязнения окружающей среды, а также с методами защиты почвы, воздушного и водного бассейнов.

Формирование профессиональных знаний, необходимо для решения экологических проблем, осуществляется на уроках спецдисциплин, где рассматриваются вопросы рационального использования сырья, энергии, уменьшения количества отходов производства в рамках модернизации существующих и создания современных малоотходных технологий.

Правовые и организационные вопросы охраны окружающей среды рассматриваются при изучении предметов "Основы права Республики Беларусь", "Охрана труда" и "Основы экологии".

Вопросы экологии проходят через все виды практик. В квалификационные билеты на присвоение рабочих разрядов введены вопросы по охране окружающей среды. В ходе технологической и преддипломной практик учащиеся выполняют индивидуальные задания на проработку одной из проблем промышленной экологии.

Практическое закрепление эколого-экономических знаний природопользования осуществляется в процессе курсового и дипломного проектирования, где введен раздел "Охрана окружающей среды". По всем специальностям в помощь учащимся преподавателями написаны методические рекомендации и учебные пособия по вопросам охраны окружающей среды.

## **УТИЛИЗАЦИЯ ОТХОДОВ - ОДНА ИЗ ВАЖНЕЙШИХ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ**

**Ялковская Т.А.**

Одной из важнейших экологических проблем в мире является проблема утилизации отходов. Беларусь, как и другие страны СНГ, несмотря на спад экономики, остановку многих производств, и сегодня производит большое количество отходов. Основным методом обезвреживания их является складирование на свалках и полигонах, куда поступает 94 % от всего объема отходов.

В Брестской области в настоящее время эксплуатируется 25 свалок твердых бытовых отходов, хозяином которых является производственное объединение жилищно-коммунального хозяйства. Ежегодно на них осуществляется захоронение более 1 миллиона 300 тысяч кубометров бытовых и около 300 тысяч кубометров промышленных отходов. Под свалки отходов используются, как правило, выработанные в результате предшествующей деятельности карьеры, не оборудованные противофильтрационными экранами, поэтому загрязнения вместе с атмосферными осадками попадают в грунтовые воды. Отсутствие на свалках контрольных скважин не позволяет вести эффективный санитарный контроль за ними.

В последние годы в этом вопросе видны перемены к лучшему. Уже два года эксплуатируется полигон твердых бытовых отходов для г. Бреста, соответствующий санитарным нормам и правилам, экологическим требованиям. В стадии завершения находится строительство полигонов для городов Барановичи и Пружаны. Начато строительство полигонов твердых бытовых отходов для городов Иваново и Пинск. Осуществлен предварительный отвод земельных участков и ведутся инженерно - геологические изыскания под размещение оборудованных полигонов для Жабинки, Дрогичина, Белоозерска, Ружан, Давид-Городка.

Первоочередной проблемой сейчас является утилизация и обезвреживание токсичных отходов производства. На промышленных предприятиях области, вынужденных хранить отходы на собственных территориях накопилось около 10 тысяч тонн опасных отходов, и эти залежи увеличиваются ежегодно на 1,5 тысячи тонн.

В июле 1994 года была подобрана площадка для строительства комплекса по утилизации и захоронению токсичных промышленных отходов, а в 1995 году на конкурсной основе определены проектные организации. Однако строительство такого комплекса потребует вложения огромных средств и длительного времени. А пока необходимо каждому природопользователю экономить наши природные ресурсы, находить пути извлечения из отходов полезных и ценных компонентов, возможных к повторному использованию.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ АКТИВНОЙ РЕАКЦИИ СРЕДЫ, ТЕМПЕРАТУРЫ И ПЛОТНОСТИ ТОКА НА ПРОЦЕСС ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОГО ОБЕЗЖЕЛЕЗИВАНИЯ ВОДЫ**

**Яловая Н.П., Строкач П.П., Стефаненко Ю.В.**

Исследования по обезжелезиванию подземных вод проведены в электролизере с алюминиевым анодом. Изучено влияние на этот процесс величины активной реакции среды, температуры и плотности тока.

Величину активной реакции среды изучали подкислением или подщелачиванием воды растворами серной кислоты или гидроксида натрия концентрацией 0,1 моль/дм<sup>3</sup>. Остаточное содержание железа в воде определяли фотоколориметрическим методом после ее фильтрования через лабораторный песчаный фильтр, загруженный кварцевым песком с размером зерен 0,8-1,2 мм. Результаты исследований представлены в виде таблицы.