

## ЛИТЕРАТУРА

1. Селиверстова Т.С., Матусевич Л.Г., Глыбин В.П., Жарская Т.А., Нестеренко В.П. Способ получения углеродного сорбента. Положительное решение на заявку на получение патента №2589 от 7.12.94.
2. Тарковская И.А. Окисленный уголь. Киев: Наукова думка.-1991. - 200 с.

УДК 504.06:577.1

### ГИДРОЛИЗАТЫ АКТИВНОГО ИЛА В ПРОЦЕССАХ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

Г.С.Гридюшко, Т.А.Жарская,  
А.Б. Мошев (БГТУ, г.Минск)

Одним из направлений утилизации активного ила городских очистных сооружений является получение на его основе растворов биополимеров, пригодных для использования в процессах очистки сточных вод взамен минеральных коагулянтов и синтетических флокулянтов.

На основе избыточного активного ила Минской станции аэрации получены кислые и щелочные гидролизаты. При выборе режимов гидролиза исходили из того, что ужесточение параметров процесса (температура, время обработки, концентрация реагента) приводит к увеличению выхода низкомолекулярных фракций, в значительно меньшей степени обладающих флокулирующими свойствами. Для полученных гидролизатов определены условия выделения дисперсной фазы из раствора. Установлено, что концентрация дисперсной фазы в интервале рН, близком к изоэлектрической точке белков и аминокислот, значительно выше для кислых гидролизатов. Механо-химическая обработка ила перед гидролизом увеличивает концентрацию дисперсной фазы в гидролизатах независимо от способа их получения.

Исследование эффективности применения гидролизатов для очистки сточных вод от микрогетерогенных примесей проводили на глинистых суспензиях концентрацией 1-3 г/л. Увеличение скорости осаждения дисперсной фазы наблюдалось при расходах гидролизатов 3-9% к массе дисперсной фазы.

Использование гидролизатов в составе полиэлектролитных комплексов совместно с техническими лигносульфонатами, гидролизатом

полиакрилонитрильных волокон интенсифицирует процесс разделения фаз при несколько меньших расходах реагентов.

Для исследуемых гидролизатов и полиэлектролитных комплексов на их основе определено влияние условий проведения процесса (порядок введения реагентов, режим перемешивания, рН) на эффективность очистки.

Эффективность применения гидролизатов проверена на сточных водах ОАО «Керамин», в процессе обезвреживания уплотненного активного ила Минской станции аэрации (содержание сухого вещества 2,8%).

При соблюдении оптимальных условий проведения процесса гидролизаты активного ила могут с успехом заменять минеральные коагулянты.

УДК 504.064.43

## ДЕЗИНФЕКТАНТ ИЗ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА КАРБАМИДОФОРМАЛЬДЕГИДНЫХ СМОЛ

И.М.Грошев, Ю.Д.Тишин / ОАО «Витебскдрев», г.Витебск /,  
А.И.Ятусевич, Г.А.Соколов, В.И.Науменков / ВГАВМ, г.Витебск /,  
Е.А.Панковец, А.П.Лысенко / БелНИИЭВ, г.Минск /

Важность разработки нового дезинфектанта в современных условиях вызвана необходимостью утилизации метанолформальдегидных сточных вод, а также заменой импортных препаратов для защиты животных от болезней.

Используемые в дезинфекционной практике химические средства должны отвечать следующим функциональным, технологическим и потребительским требованиям :

- 1) обладать избирательным действием;
- 2) быстро и полностью растворяться в воде;
- 3) не терять при хранения своих обеззараживающих свойств;
- 4) обладать невысокой токсичностью и не разрушать обеззараживающие объекты;
- 5) сырьё для их производства должно быть недорогим и широко доступным [ 1,2 ].

Поиск новых дезинфектантов объясняется, во-первых, тем, что