

## **СПОСОБ ОЧИСТКИ ВЫСОКОКОНЦЕНТРИРОВАННЫХ СТОЧНЫХ ВОД ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩИХ ПРОИЗВОДСТВ**

В мебельной и деревообрабатывающей промышленности при изготовлении древесностружечных плит, фанеры, мебели и другой продукции в ряде технологических процессов образуются высококонцентрированные сточные воды (процессы нанесения связующего, пропарка древесины).

Высокая концентрация органических загрязняющих веществ в сточных водах (концентрация взвешенных веществ до 2,5 г/л; БПК<sub>5</sub> 9000–18000 мг О<sub>2</sub>/л; ХПК 21000–45000 мг О<sub>2</sub>/л; содержание сухого остатка – до 8 г/л) не позволяет сбрасывать их в городскую канализационную сеть или водный объект. Так же существуют проблемы с отводом данных сточных вод на локальные очистные сооружения. Соответственно требуется принятие эффективных технологических решений, направленных на сокращение их объема и очистку, обеспечивающую возврат воды в водооборотный цикл предприятия, или сброс в канализацию без превышения установленных нормативов содержания загрязняющих веществ.

Целью работы было разработка способа совместной очистки высококонцентрированных сточных вод деревообрабатывающих производств.

В результате проведенных исследований были подобраны оптимальные условия совместной обработки смолосодержащих сточных вод и сточных вод от пропарки древесины, и разработаны два варианта очистки, которые позволяют очистить сточные воды до требований нормативов.

В 1 вариант происходит смешение сточных вод в определенном соотношении, последующей поликонденсацией, отделением осадка и доочисткой на адсорбенте. Очищенная вода может возвращаться в производственный цикл или сбрасываться в канализацию.

Во 2 варианте пропарочные сточные воды предварительно подвергаются термической обработке, в результате которой образуется конденсат (до 80 %) и кубовый остаток (ХПК – 60000-100000 мгО<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>). Конденсат возвращается в производство, а кубовый остаток смешивается со смолосодержащими сточными водами и отверждается. В результате образуется твердый осадок, который может использоваться в качестве удобрения пролонгированного действия.