

**РЕАГЕНТНАЯ И СОРБЦИОННАЯ ОЧИСТКА ПРОМЫШЛЕННОГО И ПОВЕРХНОСТНОГО СТОКА ПРЕДПРИЯТИЙ ДЕРЕВООБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ОТ ФЕНОЛА И ФОРМАЛЬДЕГИДА С ПОМОЩЬЮ ПРОДУКЦИИ SYNERGYSORB® И S-DRILL™ ПРОИЗВОДСТВА СООО «СИНЕРДЖИКОМ»**

**Гончар А. Н.<sup>1</sup>, м.х.н., Рахманчик А. Е.<sup>1,2</sup>, студент, Нарейко В. К.<sup>1,2</sup>, студент**

<sup>1</sup> *СООО «СинерджиКом», г. Минск, Республика Беларусь*

<sup>2</sup> *Белорусский государственный университет, г. Минск, Республика Беларусь*

На предприятиях деревообрабатывающего комплекса большинство клеевых составов, которые используются в производстве фанеры, ДСП, МДФ, мебельных щитов и др., получают из формальдегид- и фенолсодержащих смол. Поэтому для предприятий данной отрасли актуальной проблемой является очистка вод промышленного и поверхностного стока от свободного формальдегида и фенола.

Традиционные методы, в частности биологическая очистка таких сточных вод, не обеспечивают достаточную глубину удаления загрязнителей, поскольку микроорганизмы часто оказываются чувствительны к присутствию в сточных водах токсичных примесей фенола и формальдегида, которые угнетают их развитие [1]. Снижение токсичности производственных стоков производителей древесных композитов может достигаться путем использования специальных акцепторов (поглотителей).

Продукция линейки SynergySorb® и S-Drill™ представляет собой экологически чистые высокомолекулярные поглотители, которые обладают свойствами эффективно связывать формальдегид и фенол.

При пропускании загрязненной воды через фильтр, заполненный сорбентом SynergySorb®, акцептор химически связывается с формальдегидом и фенолом с образованием безвредных продуктов конденсации. Поэтому в отличие от низкомолекулярных водорастворимых акцепторов и угольных адсорбентов, которые связывают эти загрязнители обратимо и способны привести лишь к кратковременному снижению их концентрации, сорбент SynergySorb® необратимо поглощает формальдегид и фенол по механизму хемосорбции. Водорастворимая форма акцептора формальдегида линейки S-Drill™ позволяет проводить дозированную реагентную обработку загрязненной формальдегидом и фенолом воды и тем самым снизить нагрузку на очистные сооружения.

На результаты очистки сточных вод с помощью продукции линейки SynergySorb® и S-Drill™ существенное влияние оказывают происхождение стоков, исходная концентрация загрязнителей, время контакта акцептора с загрязнителем, pH, температура и другие факторы. Сорбционная загрузка, тип и размер очистного сооружения рассчитывается исходя из требуемой степени очистки с учетом вышеперечисленных факторов.

Список использованных источников:

1. Дополнение к СП 32.13330.2012 «Канализация. Наружные сети и сооружения» (актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85). – Москва: ОАО «НИИ ВОДГЕО», 2014. – 89 с.