

ройств, обеспечивающих возможность в автоматическом режиме проводить экспресс – контроль седиментационных и электрокинетических показателей взвеси в воде. [А.С. SU 1383190, 1363020; патенты RU 2132049, 2142419]. Именно по этим показателям можно судить о ходе процесса коагуляции, а, следовательно, управлять этим процессом.

Появление новых экспресс – способов и устройств позволило разработать принципиально новую систему гибкого управления процессами коагуляции воды. В настоящее время нами исследуются возможности применения этой системы и разрабатываются технологические регламенты управления процессами водоподготовки для очистных сооружений Вологды и Череповца.

В результате внедрения предлагаемой системы появится возможность обеспечить гарантированное качество воды на выходе из водоочистных сооружений, минимизировать влияние остаточных реагентов на здоровье потребителей, значительно сократить эксплуатационные затраты и, как следствие, уменьшить себестоимость очищенной воды.

ПУТИ РЕШЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ ПРОИЗВОДСТВА БЕНЗИЛОВОГО СПИРТА

Несерина Ю.В., Петрухина Е.В.

*Волгоградский государственный технический университет
Волгоград, Россия*

Предлагается улучшить экологические и технико-экономические показатели производства бензилового спирта благодаря получению побочно образующегося дибензилового эфира в качестве второго целевого продукта.

Бензиловый спирт широко используется в различных отраслях промышленности, в частности, в пищевой, лакокрасочной, парфюмерии, медицине. В производственных масштабах его получают обычно из продуктов хлорирования или окисления толуола с образованием ряда промежуточных продуктов [1]. Наиболее распространенным методом получения бензилового спирта является щелочной гидролиз бензилхлорида. Данный способ был осуществлен на Волгоградском ОАО «Химпром». В результате исследования указанного производства бензилового спирта был выявлен ряд недостатков, приводящий к усложнению технологической схемы. Это повлекло за собой увеличение себестоимости целевого продукта и времени протекания процесса, а также ухудшение экологических показателей. В результа-

те проведенных функционального анализа технологической схемы, патентно-информационного поиска, технико-технологических расчетов и лабораторных исследований было предложено использовать побочно образующийся дибензиловый эфир в качестве второго целевого. Стоимость дибензилового эфира превышает стоимость бензилового спирта на мировом рынке. Его хлорирование приводит к образованию бензилхлорида – исходного реагента для получения бензилового спирта [2]. Помимо использования дибензилового эфира в качестве экстрагента и пластификатора, наиболее перспективным направлением, на наш взгляд, является его применение в качестве многофункциональной добавки к дизельным топливам. Отказ от утилизации путем сжигания дибензилового эфира в пользу его получения в товарной форме не требует материальных затрат, так как в рассматриваемом производстве его чистота достигает 98% с применением простейших схем очистки. Таким образом, предложенный способ позволяет улучшить экологические и технико-экономические показатели производства бензилового спирта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Применение бензилового спирта и методы его получения: обзорная информация / Перазич Д. И., Соколова А. И., Акимов С. А. – М.: НИИТЭХИМ, 1979. – 33 с.
2. Ускач Я. Л., Зотов С. Б., Попов Ю. В. Совершенствование производства бензилового спирта // Известия ВолгГТУ, серия: Химия и технология элементоорганических мономеров и полимерных материалов. – 2007. – № 5. – С. 42-46.

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ УПАКОВОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ ИНДУСТРИИ ГОСТЕПРИИМСТВА

Руденко А.И., Зверькова Я.А.

*Восточно-Сибирский государственный технологический университет
Улан-Удэ, Россия*

Индустрия гостеприимства – это комплексная сфера деятельности работников, удовлетворяющих любые запросы и желания туристов, включающая в себя различные сферы деятельности людей – туризм, отдых, развлечения, гостиничный и ресторанный бизнес, общественное питание, экскурсионную деятельность. Индустрия гостеприимства, упаковка