

А.А. Квеско, магистрант;
В.Л. Флейшер, канд. техн. наук, доц.
(БГТУ, г. Минск)

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ПЕРЕРАБОТКИ ЖИВИЧНОГО СКИПИДАРА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

Одним из направлений переработки скипидара является получение жидких и твердых политерпеновых смол. Жидкие политерпеновые смолы применяются в качестве замазливателя для стекловолокна, в составах для жирования изделий из натуральной кожи, как добавки в пленкообразующих композициях. Твердые политерпеновые смолы используются в качестве термопластичных адгезионных добавок при производстве клеев чувствительных к давлению. Следующим направлением переработки скипидара является кислотно-каталитическое взаимодействие монотерпеноидов, входящих в его состав, с водой, спиртами и органическими кислотами. В зависимости от вариаций условий реакции изомеризации α -пинена можно осуществлять процесс в направлении получения того или иного целевого продукта, например камфен, который используется в качестве промежуточного продукта в синтезе камфары. Жидкофазное окисление α -пинена является достаточно актуальным и проблемным направлением в настоящее время. Образование большого количества побочных продуктов, неполной конверсии α -пинена, и небольшого выхода терпеновых спиртов, приводит к тому, что данное направление привлекает большое внимание исследователей, а также приводит к проблеме нахождения оптимальных условий реакции для получения ценных терпеновых спиртов. Реакция гидратации и окисления α -пинена лежит в основе получения смеси монотерпеновых спиртов, которая обладает эффективными флотатирующими свойствами и используется для флотации руд цветных металлов, а продукт с содержанием спиртов не менее 95% (сосновое масло) применяется также в составе лакокрасочных композиций.

В настоящее время актуальным направлением переработки скипидара в Республике Беларусь является производство флотомасла «Сосновое масло», представляющего собой смесь терпеновых спиртов, которое может применяться на обогатительных комбинатах. Актуальность направления заключается в используемые флотореагенты являются импортными и закупаются в больших объемах, в то время как производство флотомасла можно с успехом наладить и в нашей стране, поэтому задача настоящих исследований – разработать практические рекомендации и режимы технологического процесса получения флотореагента «Сосновое масло» на основе живичного скипидара.