

влечь ТТК из пихтовой живицы, но он достаточно трудоемок.

По предлагаемой нами методике ТТК в их смеси с ДТК более быстро и менее трудоемко можно определить с помощью тонко-слойной хроматографии (ТСХ) на стеклянной пластинке ЛСЛ с толстым слоем сорбента (силикагель ЛСЛ). Разделение ДТК и ТТК проводят в смеси гексана и диэтилового эфира.

Обнаружение разделенных компонентов проводят с помощью УФ-излучения ($\lambda = 254$ нм).

На пластине обозначаются 4 зоны сорбции: 1-я — окси- и полиоксисоединения, 2-я — ТТК, 3-я — ДТК, 4-я — зона, в которой сорбируются нейтральные и малополярные соединения.

Зону 2 (ТТК) снимают с пластины и количественно переносят на фильтр Шотта, промывают серным эфиром и удаляют его отгонкой в вакууме при температуре 50—60 °С. Осадок сушат до постоянной массы.

Присутствие компонентов ТТК в зоне 2, а также ДТК в зоне 3 доказано методом ГЖХ.

Гарантируемая точность определения ТТК в диапазоне их массовых долей 50—85 % по предлагаемой методике составит $\pm 1,9$ %.

УДК 676.164.085.2.06:665.947.2

ПОЛУЧЕНИЕ УКРЕПЛЕННЫХ КЛЕЕВ НА ОСНОВЕ ТАЛЛОВОЙ КАНИФОЛИ

А. И. Ламоткин, В. Л. Колесников, А. А. Комаров, С. А. Ерш,
Н. В. Черная

Белорусский технологический институт им. С. М. Кирова

На лесохимических предприятиях организовано производство укрепленных клеев для проклейки бумаги и картона на основе различных видов канифолей и терпентина. Укрепленные клеи получают частичной малеинизацией смоляных кислот или присоединением к ним моноэфиров малеинового ангидрида с последующим омылением образующихся продуктов реакции. Синтез моноэфиров осуществляют путем этерификации малеинового ангидрида с соответствующими спиртами. Для этой цели в основном используют низкомолекулярные спирты: этилцеллозольв, этилен- и диэтиленгликоль и другие спирты.

Нами разработан синтез моноэфиров с использованием вытесняемых промышленностью высших алифатических спиртов, таких, как изододецилловый спирт; эксол марок А и Б; первичные спирты C_{10} — C_{18} ; спирты, получаемые на основе рыбьего жира, C_{18} — C_{22} .

Процесс этерификации проводили в растворе бензола при температуре 120—130°C в течение 3 ч. Галловую канифоль модифицировали моноэфирами при температуре 190—195°C в течение одного часа. Доля моноэфиров составляла 13—14 % от массы исходной канифоли. Продукты модификации канифоли с моноэфирами омыляли 21 %-ным раствором щелочи с таким расчетом, чтобы в смеси оставалось не более 5 % свободных кислот. Полученные укрепленные клеи использованы для проклейки писчей и чертежной бумаги различных видов.

На основании проведенных экспериментальных исследований установлено, что при одинаковом расходе всех вышеуказанных модифицированных продуктов по степени проклейки, которую они придают опытным образцам бумаги, эти продукты по убывающей гидрофобизирующей способности могут быть расположены в такой последовательности: получение с использованием изододецилового спирта, эксоло А; первичных спиртов C₁₀—C₁₈; эксоло Б и спиртов на основе рыбьего жира C₁₈—C₂₂. Применение всех этих гидрофобизирующих агентов обеспечивает степень проклейки бумаги названных видов в соответствии с требованиями ГОСТ.

УДК 630* 866.5.002.6:547.596

ПОЛУЧЕНИЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ПРЕПАРАТОВ ИЗ МАСЛА ТЕРПЕНОВОГО КН

Л. А. Карпова, И. И. Слестников, И. М. Киселев

ЦИНИЛХИ

Разработана технология получения из масла терпенового КН (канифольно-экстракционных полимеров) биологически активных препаратов, что является новым направлением его использования взамен традиционного в геологоразведочной и лакокрасочной отраслях промышленности.

Вакуумной дистилляцией из масла терпенового КН выделены спиртовая и сескви- и дитерпеновая фракции. Спиртовая фракция используется как сосновое флотационное масло или (при соответствии его по качеству бальзаму лесному А) как биопрепарат для санации воздушной среды животноводческих помещений. Сескви- и дитерпеновая фракция (техническое название «бавитер СД») нашла применение в качестве дезодорирующего и дезинфицирующего препарата в птицеводстве. Применение бавитера СД снижает заболеваемость и падеж птицы (на 3—5 %), повышает их привесы (на 8—12 %) и яйценоскость (на 10—12 %).