

ИССЛЕДОВАНИЕ ПНЕВОГО СОСНОВОГО ОСМОЛА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ

В. П. ЖУЧКОВ, Ж. В. ШЛОМЧАК

(Представлена научно-методическим семинаром химико-технологического факультета)

Перспективным сырьем для получения экстракционной канифоли является пневой осмол, запасы которого ежегодно пополняются за счет рубок сосны. Созревание пневого осмола, как правило, после рубки леса длится 10—15 лет. За это время большая часть вырубок покрывается молодым лесом, что является серьезным препятствием для разработки осмола [1].

В настоящей работе проведено исследование пневого соснового осмола в некоторых районах Томской области. Обследованим были охвачены леспромхозы: Тимирязевский, Асиновский и Лайский, лежащие в междуречье Томи, Оби, Чулыма и тяготеющие к городу Асино, где запланировано строительство лесопромышленного комплекса. Протяженность района работ с севера на юг около 200 км.

Почвы области песчаные или супесчаные, достаточно увлажненные. Созревание пневого осмола наступает через 4—5 лет после рубки леса.

Методика обследования заключалась в том, что на типичном участке вырубки сосны закладывалась пробная площадь 100×50 м, проводился пересчет пней с отметкой каждого десятого пня модельным. После этого проводился учет подроста и выкорчевка модельных пней. Средняя проба опилок от распиловки модельных пней на куски 15 см длиной отсылалась на химический анализ.

Химический анализ проводился по методике экстракции пробы опилок в аппарате Сокслета этиловым эфиром. Из полученного эфирного экстракта эфир отгонялся, а остаток смолистых веществ растворялся в этиловом спирте и оттитровывался спиртовым раствором едкого кали по фенолфталеину. Количество канифоли подсчитывалось на навеску с 20% влажностью [2]. Результаты анализов приведены в табл. 1.

Из таблицы следует, что запас осмола на 1 га колеблется от 16 до 43 складских кубометров, влажность от 19,6 до 43%. Пневой осмол VI класса спелости разрушился на 90%, имеет влажность 62,6% с содержанием канифоли 3,8% и учету не подлежит. Содержание канифоли в осмоле от 11,4% до 21,6%.

Наиболее перспективен для разработки осмол I, II и III классов спелости. Запас осмола, накопившийся за последние 15 лет по трем леспромхозам, составляет 1344,8 тысячи м³.

Подобные исследования проведены в Томской области впервые и дают основание для постановки вопроса о разработке осмола для производства канифоли и сосновой смолы.

Таблица I

Леспромхоз	Лесничество	№ пробной площади	Класс спелости осмолы	Запас осмолы на 1 га в м ³	Влажность осмолы в %	Содержание канифоли в %
Тимирязевский	Калтайское	1	VI	27	62,6	3,8
	Калтайское	2	II	30	33,6	11,4
	Моряковское	3	I	16	32,7	14,5
	Тимирязевское	4	IV	26	43,8	15,8
Асиновский	Копыловское	5	III	29	24,6	13,1
	Копыловское	6	II	20	22,0	21,6
	Копыловское	7	I	24	19,6	21,6
	Копыловское	8	IV	11	38,0	18,0
	Копыловское	9	V	18	37,0	15,0
Лайский	Лайское	10	I	40,3	36,2	13,4
	Лайское	11	II	38,3	39,6	14,2
	Батуриновское	12	V	43,2	38,0	14,2
	Батуриновское	13	IV	26,7	30,1	16,0

Выводы

1. Впервые проведена работа по исследованию соснового пневого осмолы в Томской области.
2. Установлено, что сосновый пневоый осмол Томской области является перспективным сырьем для получения канифоли и сосновой смолы.
3. Средний запас пневого осмолы на 1 га составляет 26 м³ при среднем содержании канифоли в осмолы 16%.

ЛИТЕРАТУРА

1. И. Б. Баранов. О перспективах расширения сырьевой базы для производства канифоли и скипидара. Гидролизная и лесохимическая промышленность, № 5, 1956.
2. Временная инструкция по обследованию сырьевых баз соснового пневого осмолы для снабжения канифольноэкстракционных заводов и осмолызаготовительных предприятий. Гипролесхим, 1956.