

Список источников

1. ГОСТ 33095-2014 Покрытия защитно-декоративные на мебели из древесины и древесных материалов.
2. ГОСТ 17743-2016 Технология деревообрабатывающей и мебельной промышленности. Термины и определения.
3. <https://osmokraska.ru/publication/stati/vosk-dlya-dereva/>
4. <https://woodschoool.ru/masla-dlya-otdelki-drevesiny.html>

Научная статья
УДК 630.181*674.8

ОБЪЕМ И СТРУКТУРА ВТОРИЧНЫХ ДРЕВЕСНЫХ РЕСУРСОВ ЛЕСОПИЛЬНОГО ПРОИЗВОДСТВА С ОЦЕНКОЙ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПОНЕНТОВ

Дарья Зоригтуевна Шаронова¹, Геннадий Семенович Миронов²

^{1,2} Сибирский государственный университет науки и технологий им. М. Ф. Решетнева, Красноярск, Россия

¹ darya-sharonova@mail.ru

² mironovgs@mail.ru

Аннотация. В качестве сырья, получаемого в процессе функционирования лесозаготовительной промышленности, выступает сырье основное и сырье первичное. Приведена информация, касающаяся вторичных древесных ресурсов, к числу которых принято относить лесосечные отходы, а также отходы деревообработки и лесопиления.

Ключевые слова: вторичные древесные ресурсы, отходы лесозаготовки, деревообрабатывающая промышленность, утилизация древесных отходов

Scientific article

THE VOLUME AND STRUCTURE OF SECONDARY WOOD RESOURCES OF SAWMILL PRODUCTION WITH AN ASSESSMENT OF THE USE OF COMPONENTS

Darya Z. Sharonova ¹, Gennady S. Mironov ²

^{1,2} Reshetnev Siberian State University of Science and Technology

¹ darya-sharonova@mail.ru

² mironovgs@mail.ru

Abstract. The raw materials obtained during the operation of the logging industry are the main raw materials and primary raw materials. This article provides information concerning secondary wood resources, which include logging waste, as well as waste from woodworking and sawmilling.

Keywords: secondary wood resources, logging waste, woodworking industry, wood waste disposal

В качестве отходов производства котируются остатки сырья, полуфабрикатов, а также различных материалов, которые образуются в результате производства основной продукции. Остатки сырья называются именно отходами, так как они частично утрачивают потребительскую значимость и стоимость первоначального исходного материала.

Кроме того, рассматриваемые отходы вполне могут полностью лишиться ценных свойств исходного материала [1].

В качестве отходов деревообрабатывающей промышленности рассматриваются кусковые, а также мягкие отходы лесопиления и деревообработки. К числу отходов также принято относить такие материалы, как кора, ветви, корни, пни и сучья (рис. 1).

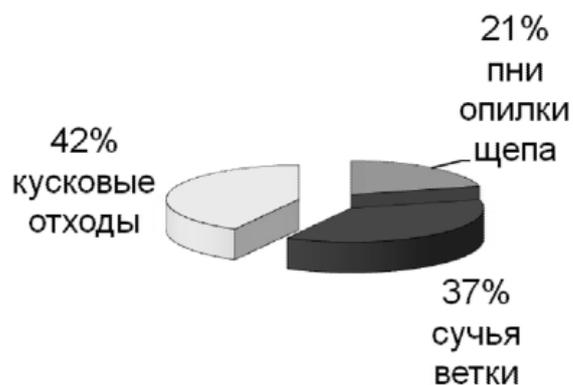


Рис. 1. Схема распределения вторичного древесного сырья

Те отходы, которые не признаются пригодными к использованию, подвергаются вторичной переработке (рис. 2). Часть отходов предполагается подвергать утилизации [2].

К вторичным древесным отходам относят кусковые и мягкие отходы лесопиления и деревообработки, мебельного и фанерного производства, шпалопиления и др. Понятием мягких древесных отходов обозначают опилки, стружку, древесную пыль, отсев щепы [3].

Пни и корни используются в качестве сырьевой базы лесохимического производства, в качестве топлива, а также для производства ряда товаров народного потребления.

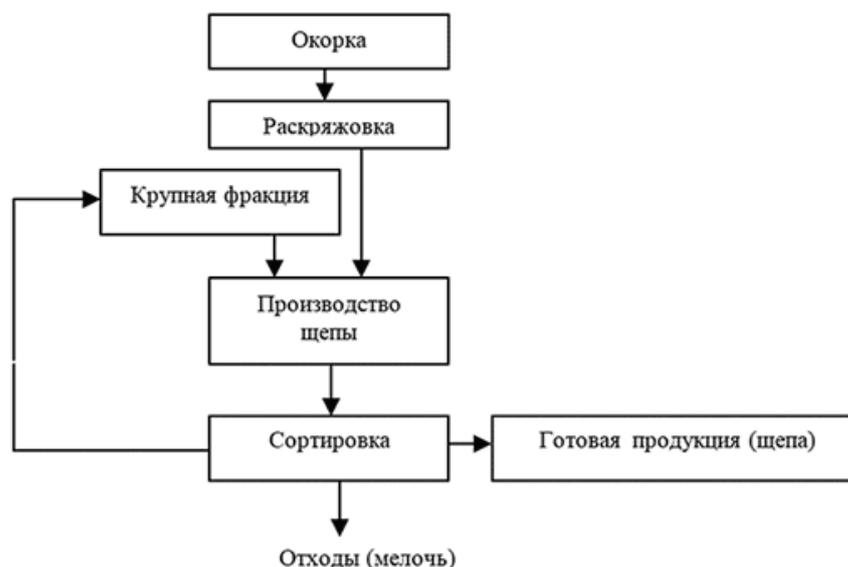


Рис. 2. Пример технологической схемы производства щепы из крупнокусковых отходов. Переработка отходов

Сучья и ветви довольно часто применяют в производстве зеленой щепы, и товаров народного потребления [4].

Древесную кору применяют в получении смолы, в термической обработке, в качестве сырья для производства топливных брикетов. Кроме того, кора содержит дубильные вещества, которые нашли применение в кожевенной промышленности.

Ряд мягких древесных отходов используется для изготовления строительных материалов, а также в гидролизном производстве (рис. 3). Следует понимать, что мягкие древесные отходы не несут особой ценности, но тем не менее нашли применение в сфере производства пеллет, а также плитных материалов. Плитные материалы могут представлять собой волокнистые, цементно-стружечные, древесно-стружечные разновидности. Распространено применение опилок в целлюлозном производстве с целью создания бумаги, упаковочных материалов.

Древесная зелень считается особым видом сырья, обладающим ценными свойствами, и представляет собой живые клетки хвои, молодые побеги и кору. В данной клеточной популяции в составе имеет место значительное количество веществ белкового происхождения, ферментов, зеленых пигментов, стериннов и некоторых других. Благодаря переработке древесной зелени получают кормовые, а также лечебно-профилактические активные вещества. В этом случае используют метод безотходной химической переработки [5].

В результате проведенного анализа данного исследования можно утверждать, что вторичные древесные ресурсы могут быть использованы в производственных целях, тем самым снижая степень нерациональных действий в отношении древесных отходов. В ходе переработки вторичных

древесных ресурсов должен быть решен ряд задач, среди которых снижение вредного действия на среду обитания, а это значит, на здоровье человека, сохранение зеленых насаждений, восполнение расходов, затраченных на процесс переработки.



Рис. 3. Схема переработки мягких древесных отходов

Древесина считается популярным строительным материалом, но при ее обработке большая часть материала становится отходным материалом, который тоже может быть использован для развития ряда областей экономики.

Список источников

1. Миронов Г. С., Тюленева Е. М., Долматов С. Н. Комплексное использование древесины. Переработка вторичных древесных ресурсов. Красноярск : СибГТУ, 2016. 86 с.
2. Шевелев С. Л., Невзоров В. Н. Таксация коры и технические решения оборудования для переработки. Красноярск : Краснояр. гос. аграр. ун.-т, 2020. 200 с.

3. Ковязин В. Ф., Мартынов А. Н., Мельников Е. С. Основы лесного хозяйства и таксация леса. СПб : Лань, 2012. 432 с.
4. Мелехов И. С. Лесоведение. М. : МГУЛ, 2007. 372 с.
5. Рульков В. В. Основы ботаники, лесоводства и лесных культур. М. : Высш. шк., 1981. 360 с.

Научная статья
УДК 63.81

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ХИМИЧЕСКОГО СОСТАВА СОКОВОЙ ПРОДУКЦИИ РАЗНЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

Мария Игоревна Шахмаева¹, Татьяна Михайловна Панова²

^{1,2} Уральский государственный лесотехнический университет, Екатеринбург, Россия

¹ shahmaevam@gmail.com

² panovatm@m.usfeu.ru

Аннотация. Проведен анализ содержания титруемой кислотности, сухих веществ и полифенолов в соковой продукции. Даны рекомендации по выбору и употреблению соковой продукции.

Ключевые слова: соковая продукция, химический состав

Благодарности: работа выполнена в рамках исполнения госбюджетной темы «Научные основы и аппаратурное оформление процессов микробиологической переработки растительного сырья»

Scientific article

COMPARATIVE ANALYSIS OF CHEMICAL COMPOSITION OF JUICES OF DIFFERENT PRODUCERS

Maria I. Shakhmaeva¹, Tatiana M. Panova²

^{1,2} Ural State Forest Engineering University, Yekaterinburg, Russia

¹ shahmaevam@gmail.com

² panovatm@m.usfeu.ru

Abstract. The analysis of juice products for the content of titratable acidity, dry substances and polyphenols was carried out. Recommendations on the selection and use of juice products are given.

Keywords: juice products, chemical composition, polyphenols