

М.Л. Лукашук, М.С. Сморгкова

БрГТУ, г. Брест

Научный руководитель: М.Т. Козинец, канд. экономич. наук, доцент

ЭКОНОМИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОЙ СУШКИ ДРЕВЕСИНЫ

Леса – одно из главных достояний Республики Беларусь. Как экологическая система лес выполняет различные функции, причем значение средозащитной функции леса, т.е. сохранность генофонда флоры и фауны, на порядок выше их экономического значения как источника сырья и продуктов. Именно по этой причине необходимо задуматься о сохранности и рациональном использовании лесных ресурсов.

Рациональное и эффективное использование древесины в строительстве и других сферах деятельности во многом зависит от знания и понимания процессов и механизмов проникновения влаги в древесину. Основная проблема, с которой сталкиваются люди при необходимости деревообработки – это сушка древесины.

Существует различные методы сушки древесины (атмосферная, вакуумная, камерная, диэлектрическая, СВЧ, и другие), однако большинство из них имеют достаточно весомые минусы в эксплуатации.

Можно выделить такие недостатки конкурентных видов сушки, как:

- 1) сложность оборудования;
- 2) большая трудоёмкость погрузо-разгрузочных работ;
- 3) большая длительность процесса;
- 4) потребность в больших капитальных вложениях;
- 5) необходимости сооружения стационарных помещений;
- 6) частота случаев возгорания материала изнутри.

В НИЛ «Пульсар» Брестского государственного технического университета под руководством д.т.н., проф., В.С. Северяниным была разработана су-

шилка для пиломатериалов с экологической топкой (рис. 1), которая позволяет избежать многие из описанных недостатков.

Уникальность данного изобретения состоит в необычной укладке древесины: вертикальная укладка доски, а не горизонтальная, как во всех других видах сушилок, и укладка досок на ребро, т. е. образование не горизонтальных, как в обычных сушилках, каналов для прохода сушильного агента, а вертикальных, что позволяет сократить время сушки и количество испорченной доски. Немаловажным преимуществом данной сушилки является сушка древесины всех пород.

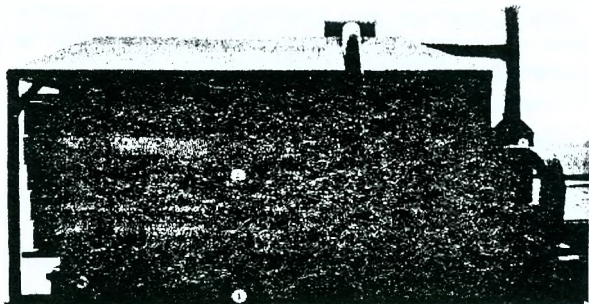


Рис. 1 Сушилка для пиломатериалов (макет)

Исходя из того, что Республика Беларусь небогата энергоресурсами, а предлагаемая сушилка функционирует на основе сжигания древесных отходов можно сделать вывод, что данное предложение актуально на современном рынке. Это позволяет экономить на электроэнергии и топливе, исходя из чего можно говорить о экологичности и экономичности данного изобретения.

Данная сушилка является результатом синтеза качества, экономичности, экологичности и количества в больших объемах, и предлагается деревообрабатывающим предприятиям, строительным организациям, лесхозам и жилищно-коммунальным хозяйствам.

Для реализации сушилок с экотопкой предлагается создать внедренческое предприятие, которое будет осуществлять непосредственное хранение готовой продукции и производственных запасов на взятых в аренду производственных площадях. Предприятие не будет приобретать в собственность жилую или промышленную недвижимость, личный транспорт и оборудование. Транспортировка сушилок в разборном виде будет осуществляться при помощи деятельности соответствующих предприятий, специализирующихся на перевозке грузов на любые расстояния. Данный вид сушилки практически не нуждается в гарантийном и послегарантийном обслуживании.

Предположительный динамический срок окупаемости расходов, связанных созданием подобной организации – 40 месяцев при условии реализации 1 сушилки для пиломатериалов в неделю. Это подтверждает экономическую целе-

сообразность реализации процесса внедрения обозначенной инновационной разработки на практике.