



КОЗЫРИ БЕСПРОИГРЫШНОЙ ИГРЫ

Выполняя данное в прошлом номере обязательство подробнее ознакомить читателей с русским переводом работы С. Аутио и Я. Кивистё из Университета прикладных наук финского города Лахти «Новые технологии и экологические ценности», редакция хотела бы подчеркнуть, что хотя этот доклад действительно разделён на две части – «технологическую» и «экологическую», они не являются обособленными друг от друга. Скорее, это симбиоз обоих направлений, призванный обеспечить мебельному производству максимальную конкурентоспособность: технологии работают на экологический результат, а экология опирается на существующие технологические достижения. Так, в разделе «Новые технологии» мы читаем, что *«Переход на использование водоразбавляемых материалов стимулируется законодательством в области охраны окружающей среды; кроме того, многие клиенты начали требовать экологические изделия, ставшие для компаний конкурентным козырем»*, а в разделе «Экологические ценности» авторы с точно таким же пиететом относятся к технологиям, подчёркивая, например, что *«Необходимо знать характеристики сжигаемых материалов и технологию сжигания, чтобы избежать выброса в атмосферу вредных газов»*.

Если воспользоваться предложенным авторами образом козыря, то их работу можно уподобить обстоятельной рекомендации по созданию беспроеигрышного расклада карт для участия в конкурентной рыночной игре – вы, конечно, можете в ней и не выиграть, но уж точно не проиграете. Что же это за расклад?

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Представляя первый раздел финской работы, Яри Кивистё пишет, что внимание экологическому аспекту должно уделяться уже с момента выбора материалов и специфики процесса производства.

Если, например, при обработке тканей для получения килограмма волокна используется более 900 граммов химикатов и стократное количество воды, то это неизбежно приводит к значительным экологическим перегрузкам и появлению в изделии вредных компонентов. То же самое касается и выбора для мебели набивочных материалов, плит, пластмассы, ЛКМ, различного оборудования – природоохраняющие альтернативы всегда существуют, причём их использование совсем не обязательно удорожает производство по сравнению с традиционными методами.

В главе «Сушка и термообработка древесины» рассматриваются преимущества процесса вакуумно-высокочастотной сушки, широко используемой в Финляндии практически для всех лиственных пород дерева, а также особенности термообработки пиломатериалов, предназначенных для производства террасной мебели. В главе изложены все основные достоинства описываемых технологий, приведены названия фирм, выпускающих соответствующие установки, дана таблица сводных данных о влиянии термообработки на древесину хвойных и лиственных пород.

Следуя естественному алгоритму производственного цикла, авторы переходят затем от обработки древесного сырья к главе «Технологии и оборудование», относящиеся к производству мебели», в которой содержатся характеристики наиболее популярных у финских мебельщиков моделей многопильных станков с автоматической настройкой при обрезке кромок, а также обрабатывающих центров с цифровым программным оборудованием. Ссылка на итальянский фрезерно-кромкооблицовывающий «Ровер», выпускаемый фирмой Biesse, подтверждает универсальность финских рекомендаций: эти же высокоавтоматизированные станки пользуются сейчас растущим спросом и у американских, китайских, австралийских производителей экологичной мебели.



Немецкий «Голубой ангел», основанный в 1977 г.



Знак сообщает, что за упаковку изделия уплачен налог на сбор отходов в Германии



Знак с общепринятыми стрелами рециклинга



Смысловым эпиграфом к следующей главе «Средства и технологии, относящиеся к поверхностной обработке» может считаться первое же её предложение: *«В мебельной промышленности наметился переход к применению более экологических веществ и методов поверхностной обработки»*. Этот эпиграф определяет не только содержание раздела о красках и лаках, но и дополняющий его обзор современных методов электростатического распыления, микроволновой высокочастотной и УФ-сушки с рекомендациями по использованию окрашивающих роботов.

Значительная часть главы «Автоматизация процесса складирования при производстве мебели» посвящена лидирующей в этой области тенденции: применению робокаров. Рассматриваются преимущества и возможности использования их наиболее распространённых типов: тягачей с грузовыми прицепами, несущих робокаров, погрузчиков для перемещения поддонов и робокаров-штабелеров. При этом подчёркивается, что, невзирая на низкие операционные затраты, эра полной автоматизации складских операций пока ещё не стала всеохватывающей из-за дороговизны самих робокаров.

Авторами делается вывод, свидетельствующий в пользу именно таких проектов, как петербургский «Мебельный технопарк»: *«Строительство склада с автоматизированной системой транспортировки для нужд одного малого или среднего предприятия невыгодно, но в виде совместной инвестиции близко расположенных предприятий такое строительство может быть рентабельным и с экономической точки зрения»*.

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ЦЕННОСТИ

Если производственный раздел доклада сосредоточен на проблемах общей оптимизации и снижения энергоёмкости процесса изготовления мебели, то в разделе, посвящённом экологическим ценностям, изложены те природоохранные аспекты, без внимания к которым все усилия производителей сегодня могут оказаться бесполезными: их мебель просто не купят. Сакари Аутио пишет об этом так:

«Европейский потребитель умеет требовать экологичные, безопасные и долговечные изделия. С точки зрения эффективности использования природных ресурсов большое значение имеют прочность мебели и продолжительность этапа потребления. Предприятиям мебельной промышленности также важно обращать внимание на социальную ответственность, например, на ответственность за здоровье людей, работающих на различных этапах производства».

Основным инструментом распространения этих ценностей на глобальную отраслевую практику становится экологическая маркировка мебели. Суть её состоит в предоставлении потребителю информации о том, что при изготовлении данного изделия применялись энерго- и водосберегающие технологии, а при разработке изделия были выбраны легко утилизируемые материалы, чьё отрицательное воздействие на окружающую среду является минимальным.



Скандинавский экологический знак «Белый лебедь», существует с 1989 г.

Официальный экологический знак ЕС «Цветок ЕС»

Разобраться в конкретных критериях соответствия мебели современным требованиям, предъявляемых покупателями тех или иных стран (где-то эти критерии уже весьма жёсткие, где-то они пока ещё достаточно снисходительны), помогает подробное описание ряда существующих в зарубежной производственной практике экологических марок – «Цветок ЕС», «Белый лебедь», «Голубой ангел» и др. Авторы отмечают, что каждая страна имеет собственную организацию экологической маркировки, которая осуществляет постоянный действенный контроль за ситуацией в этой области, – например, за гарантиями того, что экосign не используется производителем без разрешения, а любое изделие, получившее такой знак, полностью отвечает всем «статусным критериям».

Как правило, критерии различных экосignов представляют собой целый комплекс различных условий, который никогда не базируется только на одном параметре. Хорошим примером такого комплексного подхода может служить «Цветок ЕС»: основанием для его выдачи служит характеристика экологического воздействия на протяжении всего жизненного цикла изделия, начиная с закупки сырья и кончая утилизационной переработкой. О популярности «Цветка ЕС» говорит уверенное распространение сферы его действия за пределы Евросоюза – в Исландию, Норвегию и другие страны.

Всё более широким становится и использование мебельной отраслью принципов экологического менеджмента. Доклад рассматривает главные из них: ответственность компаний за экоэффективную коммерческую деятельность, внедрение стандарта экологического менеджмента ISO 14001, декларирование свойств мебели по системе EMAS, а также использование индикатора MIPS для определения материалоёмкости изделия в течение всей его жизни.

Подводя итог своей работе, авторы выражают твёрдую уверенность в том, что со временем *«заинтересованность клиентов в вопросах экологического воздействия изделий будет возрастать»*. Поскольку перевод доклада выполнялся специально для российского Союза мебельщиков Северо-Запада, то, очевидно, они полагали этот вывод вполне актуальным и для нашей страны.

Р. Горчаков