

ТОРЖОКСКИЙ ЭКСПЕРИМЕНТ

Глубокая переработка древесины не просто одно из направлений промышленного производства, но, по убеждению руководителей страны, условие технического перевооружения реального сектора экономики и технологического прорыва.

ОАО «Талион» и ООО «СТОД» (современные технологии обработки древесины) начали сразу с высокого старта в лесопромышленной отрасли. Решая взять на вооружение инновационную технологию производства ЛВЛ-бруса, организаторы дела продумали все нюансы – финансовые, организационные, производственные, чтобы обеспечить полную независимость. От поставок сырья до создания сети дистрибьюторов для реализации продукции.

Так были созданы компания «Лесосырьевое обеспечение», с участием строительной фирмы холдинга «Леокаспис» построен завод «Талион Терра», открыт торговый дом, и другие структурные подразделения единой производственно-технологической цепи.

В ближайшей перспективе – строительство завода ориентированно-стружечных плит (OSB).

Выбор места

С точки зрения наличия сырьевых ресурсов, транспортной составляющей, логистического расчета Тверская область оказалась наиболее привлекательна. Более 50% территории региона (около 5 млн га) покрыто лесом. Расчетная лесосека почти 6 млн куб. м.

По географическому положению Тверская земля находится между Москвой и Петербургом, где наиболее развит строительный комплекс. Здесь есть и энергетические и трудовые ресурсы.

«СТОД» же готов взять на себя создание рабочих мест, обеспечить налоговые поступления, вне-



дрить новейшие технологии лесопользования и обеспечить охрану лесов, их восстановление после порубок, что по силам только мощной компании.

Выбор технологии

Основная продукция лесопромышленного комплекса в Торжке – ЛВЛ-брус – материал, получаемый путем непрерывного горячего прессования листов хвойного шпона с предварительным нанесением на них синтетического клея.

Оборудование завода «Талион Терра» приобретено в странах с многолетним опытом производства ЛВЛ – США, Канаде, Германии, Финляндии, Японии. Это высокоточная, компьютеризированная техника, требующая немногочисленного, но очень квалифицированного персонала.

Работников курируют и обучают американские специалисты, поскольку Америка – страна, где наиболее широко применяется ЛВЛ-брус и лучше изучены сферы его использования. Термин Laminated Veneer Lumber (LVL) введен в 1960-е годы компанией Weyerhaeuser (США), где был разработан сам продукт и установлена производственная линия.

Идея заключалась в получении панелей из шпона на основе процесса производства фанеры. Лесозаготовители «СТОД» поставляют хвойный сортимент на заводскую биржу сырья, где одновременно складировается до 40 тыс. куб. м леса. Там стоит линия обмера и сортировки бревен (Некотек, Эстония). Отобранные бревна подаются на окорку (роторный окорочный станок финского производства). Окоренные кряжи в течение суток-полутора



выдерживаются в бассейне с горячей водой (первый в России проект бассейнов проходного типа создан канадской компанией Vitech Engineering Inc). Гидротермическая обработка необходима, чтобы сделать древесину более мягкой перед лущением шпона на канадской линии COE Manufacturing. Производительность линии до 18 бревен в минуту, одна из самых высоких в мире. То есть за три секунды (!) 20-сантиметровое в диаметре бревно превращается в листы шпона толщиной 3,2 мм.

Остается лишь карандаш – мягкая сердцевина, пригодная для производства древесных гранул. На следующей машине фенолформальдегидный клей равномерно наносится на каждый лист. Потом шпон сушится на шестиуровневой сушилке немецкого производства при температуре 160–200°C до 5% влажности, сортируется, укладывается в стопы. Набор пакетов со скоростью 54 листа в минуту обеспечивает американская станция компании Corvallis Tool Company.

Непрерывный пакет шпона подается на самый длинный в Европе (60 м) горячий пресс Dieffenbacher. Это единственная на континенте линия, использующая технологию непрерывного прессования с микроволновым подогревом при $t^{\circ} +185$. Прессованная плита на конвейере еще раз проверяется на предмет наличия непроклеенных мест и вздутий.

Немецкая система контроля качества (Electronic Wood Systems GmbH) не пропускает ни малейшего дефекта, который диагональная пила

немедленно удаляет из шпоновой плиты. Наконец, плиты торцуются по ширине и в размер 1250 мм и раскраиваются на балки. Готовую продукцию тестируют на аппаратуре лаборатории завода, измеряя основные физико-механические характеристики. Затем под торговой маркой Ultralam брус поступает потребителям.

Технические параметры ЛВЛ-бруса значительно превосходят показатели как цельного, так и клееного бруса других даже лучших пиломатериалов. К его достоинствам относится равномерное качество древесного сырья; отсутствие дефектов и отклонений в размерах; гомогенная и симметричная структура ЛВЛ-бруса; высокая степень полезного использования древесного сырья; конкурентоспособность продукции относительно общих производственных затрат.

При тонком профиле (19–106 мм) и небольшом весе (12 м брус весит 95 кг) ЛВЛ обладает сверхвысокой прочностью, огнестойкостью. Ему не нужна тяжелая техника. И потому с помощью лебедки эти балки монтируют там, где нельзя установить мощное грузоподъемное оборудование. При этом прочность двутавровой балки из ЛВЛ в 1,5 раза выше, чем из обычных пиломатериалов. Брус ЛВЛ устойчив также к агрессивным средам, повышенной влажности и потому используется при строительстве бассейнов (например, в Сестрорецке).

Диапазон применения ЛВЛ достаточно широк. Прежде всего, это уникальные стропильные системы, несущие опоры, двутавр, элементы силовой опалубки, обрешетка, бесшумные полы, стеновые панели.

По структуре ЛВЛ – композитный, искусственно созданный, модифицированный и потому лишенный недостатков природного материал XXI века.

ultralam™

Taleon Terra product

190000, Санкт-Петербург, Галерная ул., д. 9
Тел. +7(812) 315-2918, факс +7 (812) 570-6425
E-mail: info@ultralam.com, info@mltlvl.com
www.ultralam.com