



# Лабораторная оценка сырья и материалов для производства декоративных бумажно- слоистых пластиков



Территория ООО  
«ЗСП»

## О компании ООО «ЗСП»

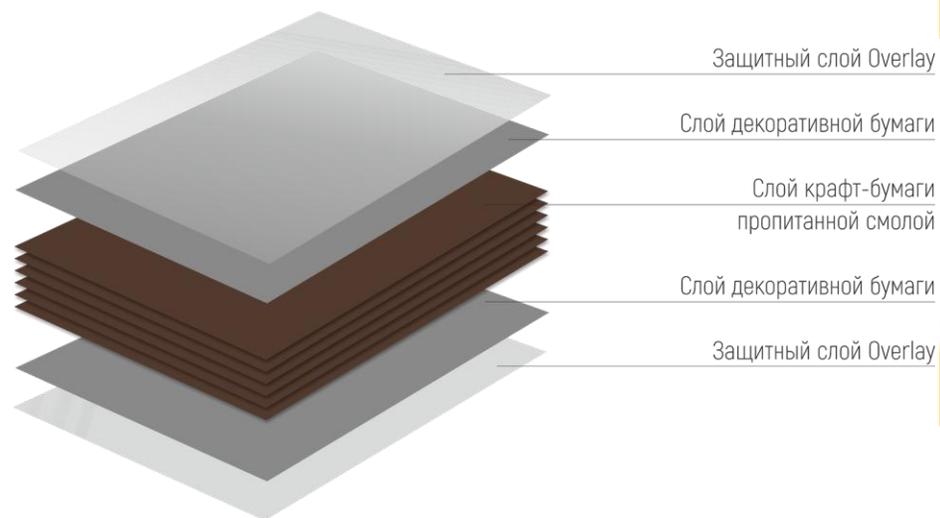
Завод слоистых пластиков (Sloplast®, г. Санкт-Петербург)-высокотехнологичное промышленное предприятие, являющееся одним из крупнейших производителей HPL панелей в России.

Основанное в 1945 году и расположенное в городе Санкт-Петербург, предприятие на протяжении 79 лет создает и постоянно совершенствует один из самых универсальных, надежных и практичных материалов – HPL.

В производстве HPL Компания ориентирована на предложение современного материала, отличающегося стильным дизайном и функциональными характеристиками. Вся продукция проходит испытания и сертифицируется.

Компания производит и поставляет HPL под торговой маркой «SLOPLAST».

# SLOPLAST



## HIGH PRESSURE LAMINATE

Декоративные бумажно-слоистые пластики (ДБСП, HPL – high pressure laminate) представляют собой листовые материалы, получаемые методом горячего прессования специальных видов бумаг, пропитанных синтетическими термореактивными смолами.

HPL Slopast применяется для внутренней отделки помещений различного профиля и изготовления мебели, в том числе лабораторной; деталей интерьера и для внутренней отделки транспортных средств; в системе навесных вентилируемых фасадов; производстве столешниц для кухни и мебельных фасадов; производстве уличной мебели и малых архитектурных форм.

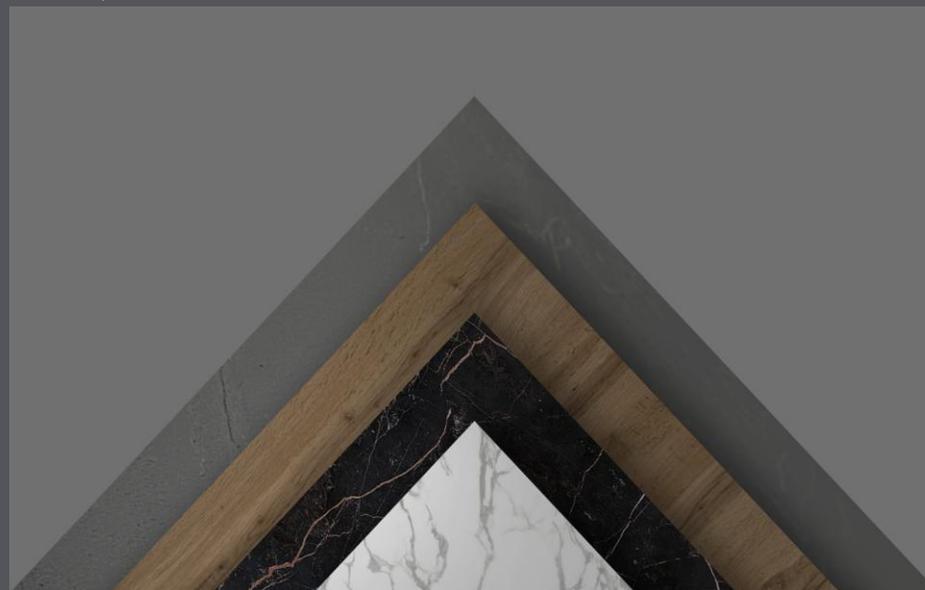


SLOPLAST

## Импрегнированная бумага

Импрегнированная бумага для внутренних слоев представляет собой специальную kraft-бумагу высокой плотности, в процессе пропитки которой используются различные марки смол и технологические добавки, придающие необходимые свойства конкретному виду пластика.

Декоративным слоем служит пропитанная меламиновыми смолами бумага из белой целлюлозы, которая придает пластику цвет, эстетику поверхности и высокую устойчивость к износу. Может быть одноцветной или имитирующей натуральные материалы (древесину, камень).





## Пропиточные смолы

Пропиточные смолы благодаря своим свойствам и добавкам определяют дальнейшие возможности применения прессуемого материала.

Смолы, используемые для пропитки бумаги, которую применяют для изготовления НРЛ, должны обеспечивать хорошую текучесть при последующем прессовании, так как она должна проникать во все поры бумаги-основы и полностью отверждаться за цикл прессования.

Для повышения эффективности использования оборудования и получения готового материала лучшего качества наши технологи подбирают оптимальные марки сырья, в первую очередь пропиточных смол, которые позволяют за счет химических реакций в процессе горячего прессования добиться наилучшего результата.



## Лабораторные испытания

Процесс подбора различного сырья всегда начинается с лабораторных испытаний, поскольку любое тестирование нового сырья в промышленных масштабах - это большой риск.

Большое внимание уделяется технологичности использования смолы, то есть качеству впитывания в сухую бумагу, резкости запаха и оттенку пропитанной бумаги. Смолы должны обладать хорошей впитываемостью и распределением по сухой бумаге, запах не должен быть резким и удушающим, оттенок пропитанной крафт-бумаги не должен сильно изменяться от стандартного, так как в дальнейшем это будет влиять на внешний вид готового материала и отличать его от серийной продукции, выпускаемой на производстве.



## Ручная пропитка на производстве пропитанной декоративной бумаги

На некоторых производствах, которые ориентированы на пропитку декоративных бумаг, используют специальное оборудование, имитирующее пропиточные ванны с валами.

При такой пропитке получается достигать наиболее равномерного распределения смол в бумаге.



## Ручная пропитка на кафедре ТДиЦКМ СПбГЛТУ им. Кирова

Студенты в рамках научных исследований для ручной пропитки крафт-бумаги используют различные приспособления, которые делают собственными силами, для достижения максимальной равномерности распределения смолы, а также для нанесения определенного количества смолы, которое тщательно рассчитывают, учитывая все факторы, такие как:

- сухой остаток смолы;
- условную вязкость смолы;
- влажность непропитанной бумаги;
- массу непропитанного листа.



## Ручная пропитка в лаборатории ООО «ЗСП»

Процесс ручной пропитки в лаборатории ООО «ЗСП» схож с пропиткой на кафедре ТДиЦКМ, но такими факторами, как влажность и масса непропитанной бумаги, пренебрегают, поскольку их невозможно учесть в промышленных условиях. Смолы на линиях пропитки не разбавляются, по этой причине ручную пропитку проводят смолой в той концентрации, которая поступила от поставщика. Это позволяет провести корректный анализ, хорошо воспроизводимый в промышленных условиях с максимальным схождением результатов тестирования.

S  
T  
S  
A  
P  
L  
O  
S  
T

## Итоги

За прошлый год было проведено тестирование 10-ти опытных образцов сырья, в том числе и по данной методике, два из которых успешно прошли промышленные испытания с абсолютной сходимостью с лабораторными результатами.

Несмотря на различный подход и способы ручной пропитки материала в лабораторных условиях, получаемый результат тестирования помогает определить правильное направление по доработке сырья для достижения лучшего результата при изготовлении ДБСП без проведения дорогостоящих промышленных тестов.

Помимо ручной пропитки kraft-бумаги фенолформальдегидными смолами в лаборатории ООО «ЗСП» проводят тестирование других новых материалов, которые появляются на рынке.

**Команда технологов Sloplast всегда готова к тестированию новых материалов и новым технологическим решениям поставщиков.**



## КОНТАКТЫ

**Федорова Анна Михайловна**

**Инженер-технолог:**

[fedorova@sloplast.ru](mailto:fedorova@sloplast.ru)

**Храмова Мария Борисовна**

**Заместитель Генерального директора по  
технологии, по качеству:**

[Khramova@sloplast.ru](mailto:Khramova@sloplast.ru)