

ЛУЧШЕЕ ИЗ ДЕРЕВА.

E EGGER

Экология и бережное отношение
к природным ресурсам

**Древесные материалы Эггер:
экологичное строительство и
безопасное для здоровья жилье**





*«Древесина — слишком
ценный материал,
чтобы его просто
выбрасывать!»*

Фритц Эггер-старший (1922 – 1982)

СОДЕРЖАНИЕ

04

Вехи нашей истории и вклад в экологию

06

Замкнутый цикл производства как часть Философии компании

08

Изменение климата и дефицит природных ресурсов

10

Экологически безопасная среда обитания

12

Открытость – основа нашей экологической политики

ВЫ СПРАШИВАЕТЕ – МЫ ОТВЕЧАЕМ.

16

Сокращение количества выбросов CO₂

18

Бережное использование ресурсов

20

Вторичная переработка

22

Формальдегид под контролем

24

Безопасные для здоровья материалы

26

Прозрачная оценка экологических показателей

28

Сертифицированные здания

30

Постоянное совершенствование

ОБЗОР ФАКТОВ

34

Глоссарий компании ЭГГЕР

47

Выходные данные

Чтобы заменить традиционные источники энергии альтернативными, на заводе в Брилоне (Германия) строится первая электростанция, работающая на биомассе. Сегодня девять заводов компании получают свою тепловую энергию из возобновляемой биомассы. На четырех крупных заводах производится также экологически чистая электроэнергия.

На заводе в Брилоне (Германия) ЭГГЕР впервые применяет для производства древесно-стружечных плит древесину, уже бывшую в употреблении. Сегодня все заводы компании ЭГГЕР по производству ДСП имеют возможность внести весомый вклад в сбережение природных ресурсов. В Группу предприятий входят также и собственные предприятия по вторичной переработке, например, в Германии, Румынии и Великобритании.

Компания ЭГГЕР становится первым производителем древесных материалов, составляющим экологические декларации на все основные виды продукции.

1991

1995

2008

1961

1992

2006

2009

Компания ЭГГЕР производит первую древесно-стружечную плиту. Эта плита становится основоположницей технологии, с помощью которой создается «Лучшее из дерева».

ЭГГЕР делает ставку на новый способ очистки отработанного воздуха с помощью первого в мире мокрого электрофилтра, установленного на предприятии деревоперерабатывающей отрасли.

В целях сохранения природных ресурсов Группа предприятий ЭГГЕР осуществляет инвестиции в производство легких плит с сотовым наполнителем, изготовленным на основе бумаги вторичной переработки. В Ст. Иоганне (Австрия) впервые вводится в эксплуатацию промышленное оборудование по производству этих плит.

ЭГГЕР становится первым европейским производителем, подписавшим договор о проведении независимого контроля своих заводов и продукции Фраунгоферским институтом исследований древесины им. Вильгельма Клаудиа (Fraunhofer-Institut WKI).

Экологический менеджмент на заводе в Унтеррадльберге (Австрия) проходит сертификацию по системе EMAS и получает сертификат соответствия стандарту ISO 14001. Сегодня 3/4 всех заводов имеют сертифицированную систему экологического менеджмента.

Компания ЭГГЕР получает сертификаты PEFC/06-38-171 и FSC® C017963 для всех предприятий Группы.

Вехи нашей истории и вклад в экологию

Завод в Ст. Иоганне (Австрия) подает выделяемую с сушилок древесины тепловую энергию в новую центральную тепловую сеть, которая в настоящее время обеспечивает экологически безопасным теплом 1500 домашних хозяйств.

На немецких заводах в Брилоне, Висмаре и Беверне вводится система энергетического менеджмента по стандарту ISO 50001. Теперь половина всех заводов имеет сертифицированную систему энергетического менеджмента.

Создается центральный отдел, курирующий все вопросы, связанные с экологической безопасностью продукции.

Группа ЭГГЕР публикует первый отчет по устойчивому развитию компании в соответствии с общепризнанными положениями.

Системы должной добросовестности Группы ЭГГЕР для цепочки поставок древесины впервые проверяет аккредитованная мониторинговая компания. С этого времени такие проверки проводятся ежегодно.

ЭГГЕР объявляет о своей приверженности принципам Глобального договора ООН и поддержке целей в области устойчивого развития.

2010

2012

2018

2020

2011

2015

2019

При строительстве административного здания в Радауци (Румыния) компания ЭГГЕР использует только собственного производства. Новое здание получает Золотой сертификат по системе DGNB (Немецкий Совет по экологически безопасному строительству). По примененной в Радауци технологии, получившей сертификат, ЭГГЕР строит здание ТехЦентра на заводе в Унтеррадльберге и Форум для приема посетителей в Брилоне (Германия).

На заводах в Брилоне (Германия) и Рион-де-Ланде (Франция) впервые в больших объемах осуществляется сбор дождевой воды с ее последующим использованием в производстве.

ЭГГЕР получает сертификат ISO 38200, свидетельствующий о заготовке древесины в соответствии с экологическими требованиями и нормами.

В 2019 году создана центральная координационная структура для управления устойчивым развитием компании.

Ст. Иоганн в Тироле расположен у подножья горного массива Вильдер Кайзер – здесь начинается история нашего семейного предприятия.

Замкнутый цикл производства как часть Философии



От живого дерева до готового изделия – замкнутый цикл производства: в своей Философии компания ЭГГЕР придает первостепенное значение бережному использованию сырья. Характер всей нашей деятельности определяет замкнутый цикл производства материалов. Поэтому мы делаем ставку на предприятия полного цикла с короткими маршрутами грузоперевозок. Здесь древесина используется только как сырье, начиная с производства цельной древесины на лесопильном заводе и заканчивая изготовлением древесных материалов. Древесные отходы и древесина вторичного использования, которые непригодны для применения в производственном процессе, используются в качестве энергоресурса на собственных теплоэлектростанциях, работающих на биомассе.

В компании ЭГГЕР всерьез обеспокоены проблемой изменения климата.

Это подтверждают следующие факты:

1 Большая часть побочных продуктов лесопиления для производства древесных материалов на заводе полного цикла ЭГГЕР в Брилоне (Германия) поступает с расположенного рядом собственного лесопильного завода. Так, отпадает необходимость в около 7000 автоперевозок (660 000 км) в год, что позволяет сократить негативное влияние на окружающую среду. Мы претворяем в жизнь аналогичные концепции также в Висмаре (Германия) и Радауци (Румыния).
2 Использование компанией ЭГГЕР вторичных материалов в качестве сырья позволяет удерживать 1,73 млн тонн

CO₂ в год в течение всего периода их полезной эксплуатации по сравнению с их сжиганием для получения энергии.
3 На электростанциях компании ЭГГЕР, работающих на биомассе, древесные отходы и пыль, непригодные в качестве сырья, перерабатывают в тепловую и электроэнергию. Благодаря этому мы сокращаем выбросы CO₂, возникающих от применения ископаемых энергоносителей, на 1487 001 т в год. В целом 3/4 наших выбросов CO₂ образуется при получении энергии сжиганием возобновляемых горючих материалов, нейтральных по уровню содержания CO₂.



Более подробная информация о замкнутом цикле производства материалов на сайте www.egger.com/umwelt



→ Для компании ЭГГЕР древесина является важнейшим сырьем. Если бы мы допустили хищническую эксплуатацию лесов, мы бы тем самым поставили под удар наше существование в будущем. Следуя примеру природы, мы организуем наши производственные процессы по принципу ресурсосберегающего замкнутого цикла. В нашей стране древесина традиционно ассоциируется с комфортной жилой обстановкой, благоприятной для здоровья человека. Древесина, являющаяся возобновляемым сырьем, сферы использования которого очень разнообразны, позволяет нам найти ответы на все глобальные животрепещущие вопросы нашего времени.

Руководство Группы ЭГГЕР

Вальтер Шигль
(Производство / Техника)

Ульрих Бюлер
(Маркетинг / Сбыт)

Томас Ляйссинг
(Финансы / Управление / Логистика)

Изменение климата и дефицит природных ресурсов

Ситуация: Леса придают стабильность климату нашей Земли, так как древесина обладает способностью поглощать из атмосферы парниковый газ CO₂. Возобновляемые материалы – надежда биоэкономики, которая больше не зависит от ископаемых ресурсов. Спрос на древесину как на строительный материал, сырье для изготовления бумаги, биопластика и текстильной продукции, а также как на возобновляемый источник энергии, постоянно растет.

Последствия: Между защитой климата и бережным использованием природных ресурсов существуют определенные противоречия. Необходимо тщательно продумывать, сколько древесины нам нужно, каким образом мы можем ее эффективно применять при вторичной переработке, и как использовать этот материал в течение длительного времени. Ради здорового климата мы должны получать энергию и продукцию из возобновляемых ресурсов. Для их восстановления следует разрешать заготовку древесины в экологически допустимых границах.

Более подробную информацию об изменении климата Вы можете найти на следующих страницах:

- 16 Сокращение количества выбросов CO₂
- 18 Бережное использование ресурсов
- 20 Использование процесса вторичной переработки древесины



→ ЭГГЕР делает ставку на бережное отношение к древесине как природному ресурсу. Мы действуем по принципу «каскадного» использования древесины: из дорогостоящей круглой древесины мы производим пиломатериалы, а из побочных продуктов лесопиления, древесины, полученной в результате проходных рубок, и вторичного сырья – древесные плиты. И только ту древесину, которую больше нельзя использовать в качестве сырья, мы применяем для производства термической энергии. Наряду с этим компания ЭГГЕР разрабатывает технологии, которые призваны обеспечить бережное использование древесины. Так, для производства нашей легкой плиты EUROLIGHT требуется меньше материала, чем для изготовления аналогичной полнотелой плиты той же толщины.

Ситуация: Сохранение здоровья является одной из самых важных задач нашего времени. С одной стороны, прогресс в области медицины способствует увеличению продолжительности жизни, а, с другой стороны, современный образ жизни, новые материалы и строительные технологии воздействуют на человека абсолютно по-новому. Например, среднестатистический европеец 90 процентов своего времени проводит в помещении*.



Последствия: Все чаще вызывают беспокойство такие болезни цивилизации, как аллергия, заболевания, возникающие из-за нездорового микроклимата внутри помещений, или множественная чувствительность к химическим веществам, а также стрессовые нагрузки. Данные, содержащиеся в отчетах и публикациях различных исследовательских институтов, заставляют сегодня потребителей обращать пристальное внимание на содержание формальдегида и летучих органических соединений.

Более подробную информацию на тему «Экологически безопасная среда обитания» Вы можете найти на следующих страницах:

- 22 Формальдегид под контролем
- 24 Безопасные для здоровья материалы
- 26 Прозрачные экологические балансы
- 28 Сертифицированные здания

Экологически безопасная среда обитания

* Статистические данные взяты из «Нормативных показателей для воздуха помещений», предоставленных Немецким федеральным ведомством по охране окружающей среды.



→ ЭГГЕР ценит особые качества древесины: ощущение комфорта и природное обаяние этого материала. Мы также осознаем растущее значение качества воздуха в помещениях, поскольку здания становятся все более герметичными. Поэтому мы сами проводим тщательные проверки нашей продукции для определения уровня эмиссии и дополнительно привлекаем к ним независимые организации. При разработке наших древесных и облицовочных материалов большое внимание уделяется их воздействию на здоровье человека и микроклимат в помещениях. Но мы не ограничиваемся только химическим аспектом проблемы. Например, наши мягкие и бесшумные напольные покрытия Comfort создают комфортную атмосферу, позволяющую снизить уровень стресса.

Открытость — основа нашей экологической политики

Ситуация: Чем отличаются системы сертификации HQE, LEED, BREEAM и DGNB? Тема сертификации зданий такая же многогранная, как и соответствующий рынок товаров и услуг. Почти в каждой стране и каждом регионе действуют свои нормы и правила, согласно которым здание получает официально признанный сертификат соответствия таким критериям оценки качества, как экологическая безопасность, безопасность для здоровья и энергоэффективность.

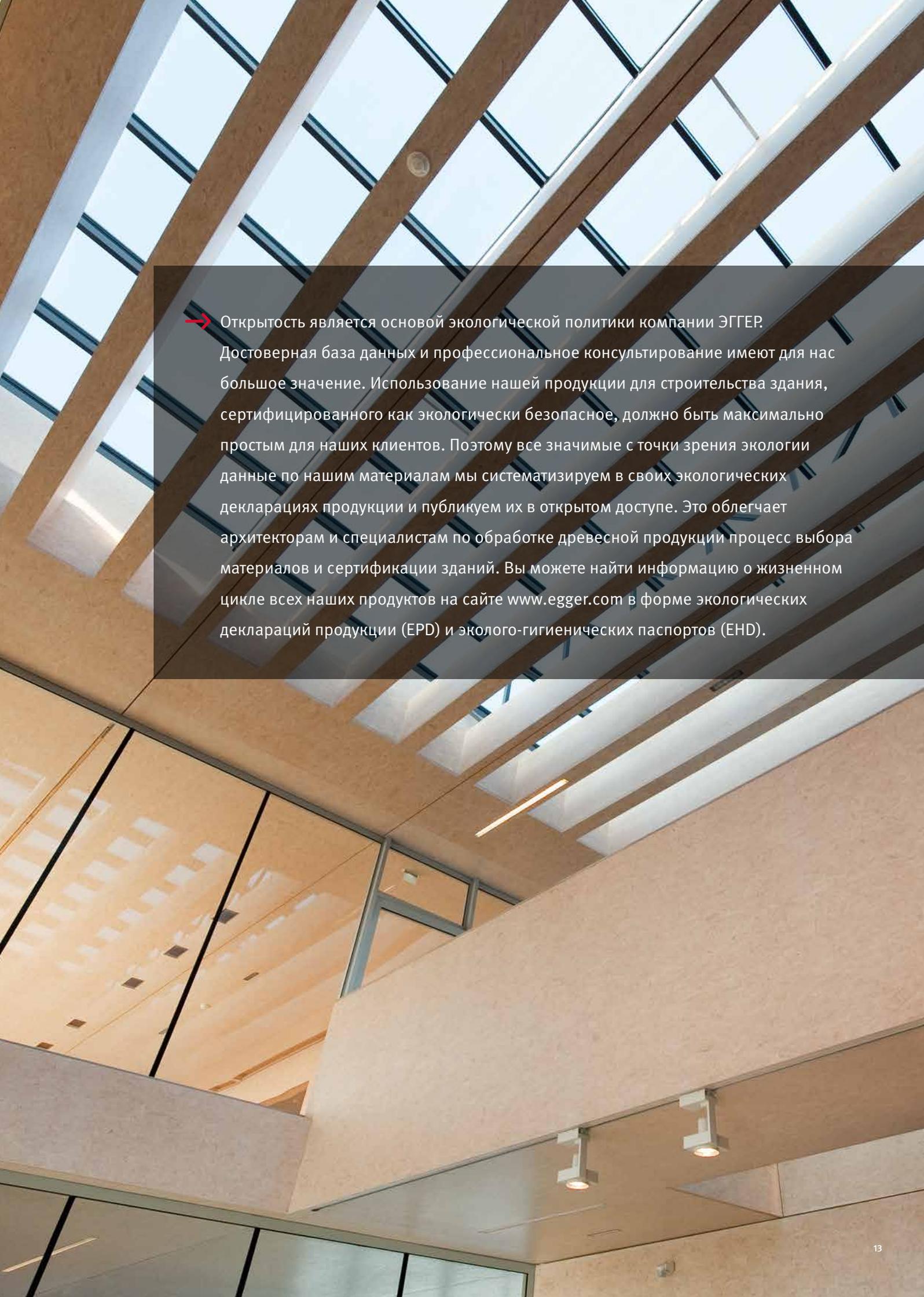


Административное здание компании ЭГГЕР в Радауци (Румыния) получило Золотой сертификат DGNB за свою экологическую безопасность и энергоэффективность. По данному образцу были построены также здание ТехЦентра в Унтеррадельберге (Австрия), Форум в Брилоне (Германия) и новые административные здания в Ст. Иоганне (Австрия) и Висмаре (Германия).

Последствия: Насколько здание отвечает необходимым требованиям в отношении энергоэффективности и экологической безопасности, застройщики могут подтвердить с помощью сертификата. Таким образом, при оценке недвижимости помимо информации о стоимости приобретения Вы получаете важные данные о ее экологической безопасности, например, информацию о количестве затраченной энергии на производство строительных материалов и уровень воздействия здания на окружающую среду во время эксплуатации. Процесс сертификации подразумевает наличие специальных экспертных знаний. Экологические декларации продукции (EPD) обобщают эти знания в доступной форме.

Более подробную информацию о процессе сертификации Вы можете найти на следующих страницах:

30 Постоянное усовершенствование
34 Глоссарий компании ЭГГЕР



→ Открытость является основой экологической политики компании ЭГГЕР. Достоверная база данных и профессиональное консультирование имеют для нас большое значение. Использование нашей продукции для строительства здания, сертифицированного как экологически безопасное, должно быть максимально простым для наших клиентов. Поэтому все значимые с точки зрения экологии данные по нашим материалам мы систематизируем в своих экологических декларациях продукции и публикуем их в открытом доступе. Это облегчает архитекторам и специалистам по обработке древесной продукции процесс выбора материалов и сертификации зданий. Вы можете найти информацию о жизненном цикле всех наших продуктов на сайте www.egger.com в форме экологических деклараций продукции (EPD) и эколого-гигиенических паспортов (EHD).

Вы спрашиваете –

МЫ
отвечаем.

Темы экологической и медико-санитарной безопасности являются центральными в деятельности компании ЭГГЕР, что подтверждает интервью с Манфредом Рипертингером, отвечающим за вопросы охраны окружающей среды и экологической безопасности в подразделении продукт-менеджмента.

Господин Рипертингер, почему для такого предприятия, как ЭГГЕР, вопросы экологии и здоровья имеют столь важное значение?

Возрастает общее осознание ответственности за окружающую среду. Конечные потребители хотят знать, какую продукцию они могут приобретать, не опасаясь за свое здоровье. Именно это спрашивают с нас наши партнеры и клиенты из сфер производства мебели, деревянного домостроения и торговли. Поэтому в наших интересах производить экологически безопасные продукты. Осознавая то, что древесина является возобновляемым сырьем, ЭГГЕР с момента основания компании ставит во главу угла принцип бережного отношения к природным ресурсам.

Лес – это фильтр для нашего воздуха, среда обитания для животных и место отдыха для людей. Одновременно с этим он выполняет функции поставщика такого возобновляемого сырья, как древесина. Что делает компания ЭГГЕР для того, чтобы разумно использовать потенциал наших лесов?

Компания ЭГГЕР работает в соответствии с ресурсными циклами, начиная с бережного лесопользования, переходя к производству пиломатериалов и древесно-стружечных плит и заканчивая этапом вторичной переработки древесины и применением древесных отходов на теплоэлектростанциях, работающих на биомассе. Таким образом, мы в полном объеме используем возможности древесины в качестве сырьевого материала. Тем самым мы вносим свою значительную лепту в процесс ресурсосбережения.

Какие конкретно задачи Вы решаете в подразделении продукт-менеджмента по базовым материалам и экологии?

В первую очередь речь идет о том, чтобы свести воедино знания и опыт в таких вопросах охраны окружающей среды, как состав нашей продукции и выбросы вредных веществ из нее, экологические сертификаты и экологически безопасное строительство. Для этого мы сотрудничаем с нашими поставщиками и техническими специалистами и используем опыт, накопленный наукой. Такие аспекты, как бережное отношение к природным ресурсам и экологичность, также играют ведущую роль в процессе непрерывного совершенствования нашей продукции.



Сокращение количества выбросов CO₂

” *На каких этапах использования древесины происходит выделение парниковых газов?*



1 м³ древесины ели связывает **825 кг CO₂**
1 м³ плит ОСП связывает **931 кг CO₂**
1 м³ необлицованных ДСП связывает **812 кг CO₂**
1 м³ плит МДФ связывает **669 кг CO₂**

На основе коэффициента ПГП-100 (потенциала глобального потепления с периодом в 100 лет) производственного цикла. Источник: актуальные экологические декларации продукции компании ЭГГЕР (www.egger.com/environment)

*Данные получены на основе коэффициента ПГП выбранных случайным образом экологических деклараций продукции компании ЭГГЕР (ПГП-100 лет в кг эквивалента CO₂, производственный цикл) за 2015-2016 гг.

**Источник: EUROSTAT 2012, «Выбросы углекислого газа от конечного использования продукции»

***Расчет: Вторичное древесное сырье, используемое во всей Группе, x CO₂-коэффициент эмиссии для ДСП (из экодекларации EPD)

****Расчитано на основании схемы торговли квотами на выбросы ЕС (EU ETS)

Углекислый газ образуется на самых различных этапах использования древесины. Производство древесных материалов, как, впрочем, и естественный процесс гниения и распада неиспользованной древесины, обуславливают выделение парниковых газов. При сжигании древесины в процессе ее термического использования выделяется углекислый газ, который сохранялся в ней в связанном состоянии при ее использовании в качестве сырья.

Компания ЭГГЕР использует древесину самым оптимальным образом. Применяя ее в качестве сырья для нашей продукции, мы каждый год сокращаем количество выбросов CO₂ на 5,3 миллионов тонн*. Это соответствует выбросам углекислого газа, производимым 3,2 миллионами жителей ЕС**. Кроме того, при изготовлении древесно-стружечных плит компания ЭГГЕР использует древесину вторичной переработки, сокращая таким образом выделение CO₂ на 1,73 миллиона тонн в год***. Отходы, которые нельзя применять в качестве сырья, мы преобразуем в экологически чистую электрическую и тепловую энергию на наших электростанциях, работающих на биомассе, для использования при производстве продукции. Это позволяет сократить количество выбросов CO₂ в окружающую среду еще на 1 487 001 тонн**** по сравнению с энергией, получаемой из природного газа.

” Что означает бережное отношение к природным ресурсам при производстве древесно-стружечных плит?

ОТЧЕТ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ



Перейти к отчету по устойчивому развитию компании ЭГГЕР
www.egger.com/sustainability

Соблюдение принципов бережного отношения к природе позволяет удовлетворять потребности в настоящем таким образом, чтобы и все будущие поколения могли всегда удовлетворять их.

В компании ЭГГЕР такие меры принимаются, начиная с этапа получения сырья, продолжают на стадии производства, обработки и использования продукции, а в конце ее жизненного цикла мы задаемся вопросом о том, какой способ утилизации будет наиболее эффективным. На каждом из этих этапов имеются различные сложности, так называемые вопросы социальной и экологической ответственности за материальные ресурсы. Информация по анализу значимости экологических аспектов и достижениям в важных вопросах устойчивого развития за год в доступной форме представлена в отчете по устойчивому развитию компании.

” Какие меры для предотвращения изменения климата предпринимают деревообрабатывающие предприятия?



Производственным предприятиям требуется энергия для заготовки сырья и производства продукции. Вместе с тем, чем больше ископаемых энергоносителей мы используем, тем больше выделяется CO₂.

Сушка древесины и производство технологического тепла также требуют значительных затрат энергии. Наибольшая ее часть производится компанией ЭГГЕР из отходов древесины на собственных установках, работающих на биомассе. При этом выбросы CO₂ не превышают количество газа, который сохранялся в древесине в связанном состоянии на этапе роста деревьев. При использовании древесных материалов в качестве мебели или строительной продукции проявляется еще одна их сильная сторона: они связывают больше CO₂, чем его выделялось в ходе производственных процессов. Углерод остается в связанном состоянии в течение всего срока службы продукции. И даже стружка, которую отправляют на вторичную переработку, способна увеличить продолжительность этого процесса.

Бережное использование ресурсов

*” Как при заготовках
древесины можно
соблюдать принципы
рационального
природопользования?*

СИСТЕМА ДОЛЖНОЙ ДОБРОСОВЕСТНОСТИ

Подробную информацию о системе должной добросовестности Вы можете найти в отчете по устойчивому развитию компании ЭГГЕР :

www.egger.com/sustainability

ИСТОЧНИКИ ПРОИСХОЖДЕНИЯ ДРЕВЕСИНЫ

Подробную информацию об источниках получения древесины, используемой в компании ЭГГЕР, и ее долях в различных категориях древесины согласно нормам ISO 38200 можно найти в нашей Декларации производителя о происхождении древесины:

www.egger.com/environment

Количество природных ресурсов ограничено. Хозяйственная деятельность с соблюдением принципов рационального природопользования означает, во-первых, ответственную заготовку этих ресурсов, а во-вторых, их разумное использование. Чтобы обеспечение сырьем было действительно экологически сбалансированным, недостаточно просто ответственно подходить к закупкам древесины в качестве первичного сырья. Вторичная переработка также является частью рационального природопользования.

Компания ЭГГЕР использует несколько подходов к снижению экологического давления, которое неизбежно возникает в результате использования природных ресурсов. Они включают в себя заготовку древесины в регионах недалеко от заводов, прямое взаимодействие с поставщиками, «каскадное» использование сырья и систему должной добросовестности в отношении безопасных источников происхождения древесины.

” *Каким видам
контроля подвергаются
поставляемые
древесные материалы?*

СИСТЕМА СЕРТИФИКАЦИИ ДЛЯ
УСТОЙЧИВОГО ЛЕСОПОЛЬЗОВАНИЯ



Das Zeichen für
verantwortungsvolle
Waldwirtschaft

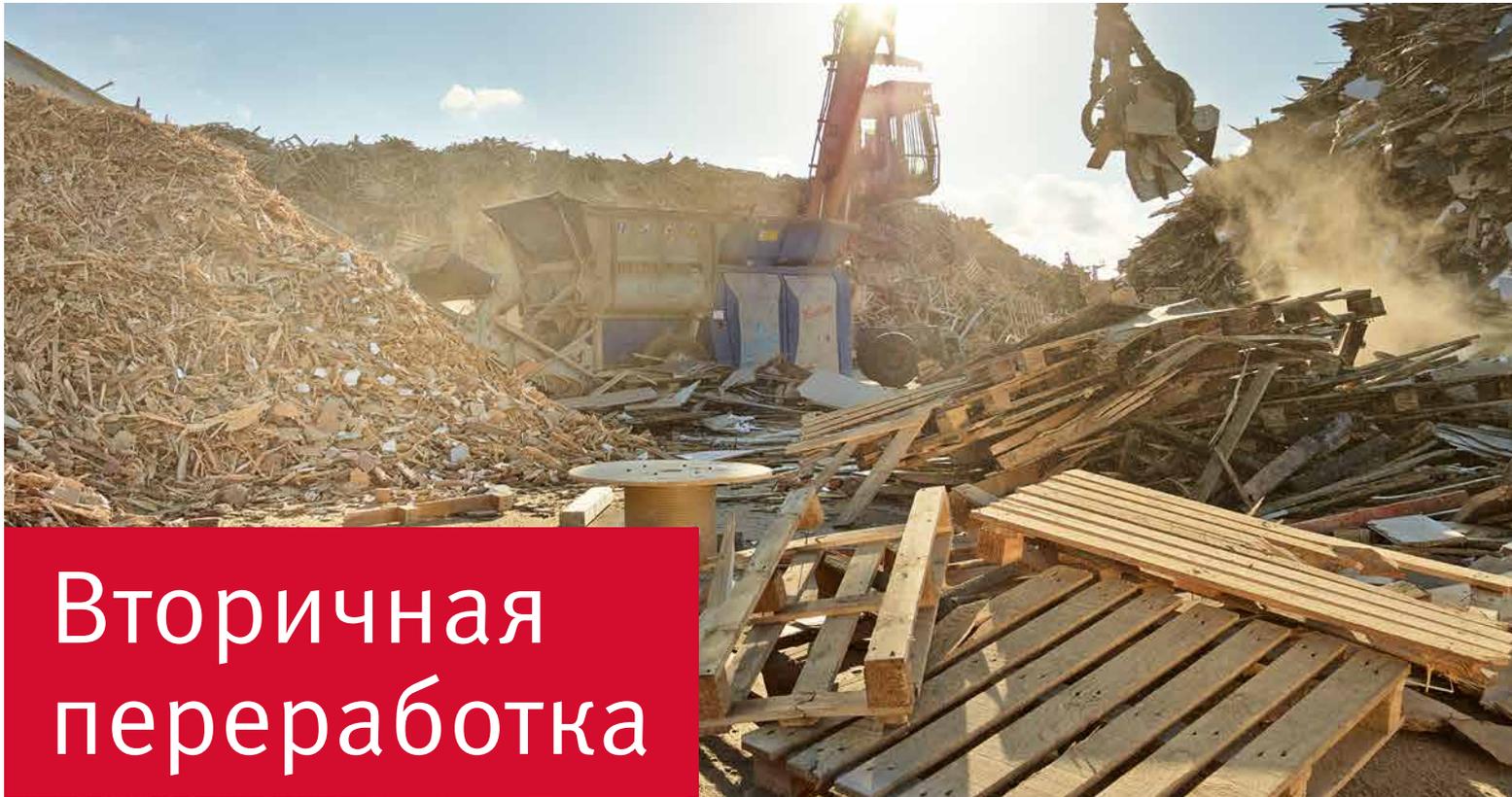


Förderung nachhaltiger
Waldwirtschaft
www.pefc.at

В отношении оборота древесины и изделий из нее в Евросоюзе действует Регламент ЕС по торговле древесиной (EUTR), в США – Закон Лейси, в России – Лесной кодекс. Они предназначены для предотвращения попадания незаконно заготовленной древесины на рынок.

Система добросовестности компании ЭГЕР в отношении закупок древесины и бумаги проверяется аккредитованными сторонними организациями и специалистами компании и гарантирует полное соответствие всем законодательным требованиям страны, в которой древесина и бумага были заготовлены или произведены. При этом оценивается риск поступления древесины из сомнительных источников (например, нелегально заготовленной древесины или древесины, заготовка которой происходила с нарушениями трудового законодательства). Если была выявлена вероятность такого риска, то мы привлекаем к проверке безопасности происхождения независимые третьи стороны. 100% древесины поступает из легальных источников («подтверждено» в соответствии с ISO 38200). Кроме того, мы покупаем древесину преимущественно из источников, сертифицированных в соответствии с ISO 38200.





Вторичная переработка

” Какие виды вторичного сырья используются при производстве древесных материалов? ”

Для изготовления древесных материалов используются три вида сырья: побочные продукты лесопиления, деловые круглые лесоматериалы и вторичное сырье. К побочным продуктам лесопиления относятся щепа, отходы раскряжевки, пыльная и строгальная стружка. Вторичное сырье получают из древесины, уже бывшей в употреблении. К нему относятся такие утилизируемые предметы, как мебель, поддоны или упаковочный материал, а также товары собственного производства, непригодные к продаже (брак). Деловые круглые лесоматериалы представляют собой неподходящие для распиловки, т.е. для производства пиломатериалов, валежник и древесину от проходных рубок.

ЗАКУПКА ВТОРИЧНОГО ДРЕВЕСНОГО СЫРЬЯ

Подробную информацию о доле материалов вторичного использования в общем объеме закупок древесины компанией ЭГГЕР можно найти в отчете по устойчивому развитию:

www.egger.com/sustainability

ПРОДУКЦИЯ ИЗ ДРЕВЕСИНЫ ВТОРИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ

Подробную информацию о доле материалов вторичного использования с разделением по разным группам продукции можно найти в нашей Декларации производителя о происхождении древесины:

www.egger.com/environment

Компания ЭГГЕР следит за тем, чтобы вторичное сырье закупалось только у специализированных предприятий по утилизации отходов, имеющих соответствующую лицензию.

Там осуществляется подготовка бывшей в употреблении древесины, которая идет на производство древесно-стружечных плит.

Кроме того, на заводах компании образуется много собственных побочных продуктов и отходов, которые используются для изготовления древесных плит или, если переработка больше невозможна, для производства тепловой и экологически чистой электрической энергии. Мы принимаем от клиентов даже обрезки плит и используем их в качестве сырья в замкнутом цикле производства.

” *Может ли при производстве древесных материалов использоваться бывшая в употреблении древесина, содержащая вредные вещества?*



КАЧЕСТВО ВТОРИЧНО ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ДРЕВЕСИНЫ

Вы можете найти подробную информацию о том, как наша компания следит за качеством вторичного сырья в отчете по устойчивому развитию компании:

www.egger.com/sustainability

Древесина, которая уже была в употреблении, из-за нанесенного импрегната и лакокрасочного покрытия может содержать тяжелые металлы или запрещенное сегодня хлорорганическое соединение пентахлорфенол (PCP). Осуществляя тщательный, выполняемый в соответствии с нормами отбор, производители должны гарантировать, что вторичной переработке будет подвергаться только та бывшая в употреблении древесина, которая не содержит вредные вещества.

Компания ЭГГЕР использует в производстве древесину, полученную при утилизации мебели, поддонов, деревянных упаковочных материалов, безопасных компонентов строительного и дефектного лесоматериала. Уже на стадии сбора сырья предприятия, занимающиеся вторичной переработкой, отсортировывают древесные материалы, содержащие вредные вещества. На заводе материал проходит дополнительную визуальную проверку, очищается от таких инородных материалов, как металлические включения, песок и пластик, и при прохождении разных производственных этапов перерабатывается в чистую древесную стружку.

” *Каким образом можно использовать дерево на все сто процентов?*



ЭГГЕР осуществляет инвестиции в ресурсосберегающие технологии и при этом делает ставку на вторичное использование древесины. Функцию стабилизирующего слоя легкой плиты Eurolight вместо древесины выполняет сотовый наполнитель, изготовленный на основе бумаги вторичной переработки, который располагается между тонкими плитами ДСП или МДФ.

При замкнутом цикле производства потенциальные возможности древесины как сырьевого ресурса и источника энергии реализуют оптимальным образом. При так называемом «каскадном» использовании сырья стремятся к максимально эффективному применению отходов после каждого этапа обработки и эксплуатации продукции.

Компания ЭГГЕР использует возможности древесины самым оптимальным образом. Для изготовления древесных материалов берутся побочные продукты лесопиления, валежник, древесина от проходных рубок и бывшая в употреблении древесина. Отходы, непригодные в качестве сырьевого материала, применяются для выработки энергии, необходимой сушилкам, для производства технологического тепла и экологически чистой электроэнергии.

” Какое количество формальдегида содержат древесные материалы?

Формальдегид выделяется из натуральной древесины и содержится также в составе стандартных связующих веществ, используемых при производстве древесных материалов, например, в составе клеев и смол на основе карбамида, меламина или фенола.



ЭГГЕР выступает против преуменьшения опасности формальдегида, поддерживает и инициирует как национальные, так и международные процессы, связанные с темой формальдегида и качества воздуха в помещении. У всех продуктов компании ЭГГЕР показатель по формальдегиду ниже, чем предельно допустимое значение класса эмиссии формальдегида E1 согласно Европейским нормам. Некоторые виды продукции соответствуют более строгим требованиям национального законодательства таких стран, как США и Япония.

Формальдегид под контролем

ОБЗОР ПРЕДЕЛЬНО ДОПУСТИМЫХ ЗНАЧЕНИЙ ДЛЯ НЕОБЛИЦОВАННЫХ ПЛИТ

Классы эмиссии	E1 (Европа)	E1 (Германия) «E05»*	TSCA Раздел VI / CARB фаза 2		Стандарт JIS F****	
			Американский камерный метод по нормам ASTM E 1333	Сравнительное значение европейского камерного метода по нормам EN 717-1 (ppm)***	Метод десикатора по нормам JIS A 1460 (мг/л)	Сравнительное значение европейского камерного метода по нормам EN 717-1 (ppm)***
Метод проверки	Европ. камерный метод по нормам EN 717-1 (ppm)	Европ. камерный метод по нормам EN 717-1 (ppm)**				
ДСП	0,1	0,05	0,09	0,065	0,3	0,03– 0,04
Тонкие плиты МДФ	0,1	0,05	0,13	0,14	0,3	–
МДФ	0,1	0,05	0,11	0,12	0,3	–
ОСП	0,1	0,05	–	–	0,3	–

* E05 – это промышленная маркировка для тех продуктов, которые в качестве необлицованных ДСП соответствуют требованиям Постановления Германии о запрете использования химических веществ (ChemikalienverbotsVO)

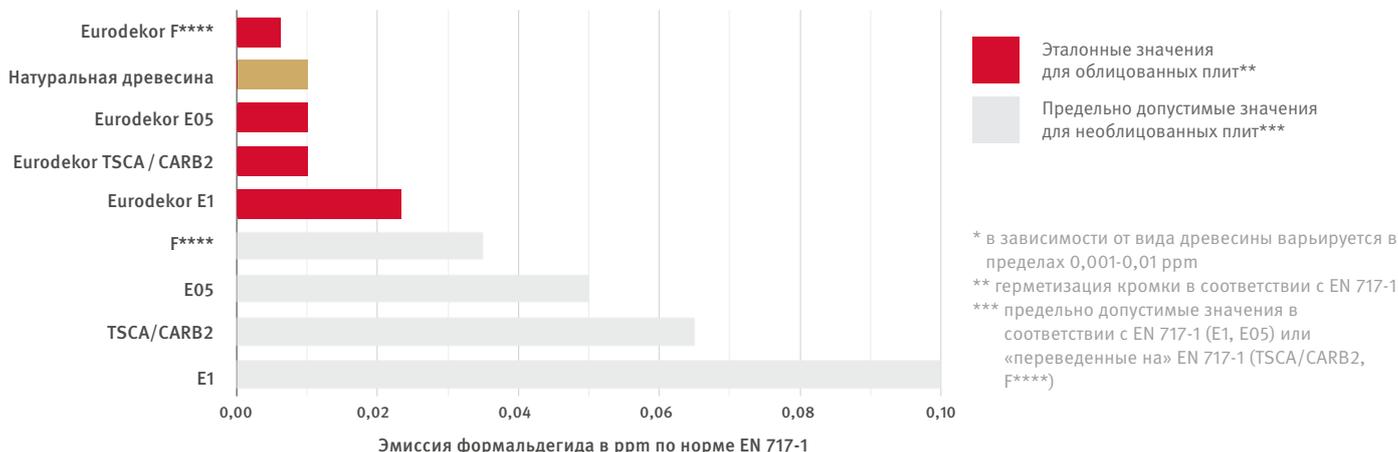
** Производный метод, эталонный метод по нормам EN 16516 с предельным значением 0,1 ppm

*** Сравнительное тестирование осуществляется Институтом Фраунгофера (WKI), Брауншвейг (Германия)

”Какая доля содержания формальдегида в древесных материалах опасна для здоровья?

Формальдегид – это химическое соединение, присутствующее в том числе в древесине, копченной рыбе и фруктах. Начиная с определенной концентрации в воздухе это вещество может вызывать у человека онкологические заболевания. Концентрация формальдегида в воздухе помещения, не превышающая 0,08 ppm, рассматривается Всемирной организацией здравоохранения как безопасная для здоровья, в том числе и для групп риска, нуждающихся в особых условиях: детей, беременных женщин, пожилых или больных людей.

ВЛИЯНИЕ ОБЛИЦОВОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ЭМИССИЮ ФОРМАЛЬДЕГИДА



Более важным, чем содержание в продукте, является вопрос о том, сколько выделяется из продукта. Компания ЭГГЕР предлагает необлицованные плиты, соответствующие всем указанным здесь стандартам. Какое количество формальдегида будет выделяться из продукции, зависит от

сферы ее применения. Так, например, в мебели облицовочные покрытия и кромки снижают уровень эмиссии формальдегида (см. график выше). Однако наибольшее влияние на качество воздуха в помещении оказывает правильно отрегулированная система кондиционирования или регулярное проветривание.

”Существуют ли древесные материалы, не содержащие формальдегид?



Большинство древесно-стружечных плит имеют в своем составе клей, содержащий формальдегид. За прошедшие 20 лет производители смогли значительно сократить уровень эмиссий. Не содержащие формальдегид клеи, такие как полимерный дифенилметандиизоцианат (ПМДИ), хоть и являются уже готовыми к использованию с точки зрения технического исполнения, но доступны только в ограниченных количествах. Кроме того, работа с ними подразумевает высокие затраты на соблюдение мер безопасности, что ведет к возрастанию конечной стоимости продукта.

Компания ЭГГЕР также производит плиты на основе связующего, не содержащего формальдегид, которые, как правило, относятся к классу E0: плиты EGGER ОСП 4 ТОП и EGGER ДХФ, изготовленные с использованием связующего на основе поликарбамида. Эти материалы используют там, где невозможно применять продукцию с облицовочным покрытием, препятствующим выделению формальдегида.

” Что такое ЛОС?



Качество воздуха в помещении зависит не только от летучих органических соединений (ЛОС), выделяемых продуктами и используемыми материалами, но и от образа жизни в помещении и от климата внутри него.

* «Оценка воздействия эмиссий, характерных для древесины или древесных материалов, на здоровье» («Evaluierung der gesundheitlichen Wirkung holz- bzw. holzwerkstoffspezifischer Emissionen»); Мерш-Зундерман и др.; 2009

** «Древесина в строительстве и жизни» («Bauen und Leben mit Holz»), издательство: Informationsdienst Holz

ЛОС – это летучие органические соединения, которые влияют на качество воздуха в помещении. К ним относятся вещества, входящие в состав древесины и отвечающие за ее характерный запах. На качество воздуха в современных помещениях оказывает влияние множество различных источников эмиссии ЛОС. Среди них древесина и древесные материалы, которые в настоящее время считаются материалами, оказывающими положительное воздействие**.

Компания ЭГГЕР регулярно тестирует свою продукцию согласно самым новым стандартам на наличие ЛОС. Исследования показывают, что древесные материалы даже при высоком уровне концентрации ЛОС не оказывают вредного воздействия на клетки легких*. Также содержащиеся в древесине природные альдегиды и карбоновые кислоты являются безопасными**.

Безопасные материалы

” Чем отличаются ЛОС, выделяющиеся из древесных материалов, от тех, которые выделяются из древесины?

Прессование древесных материалов осуществляется при температуре 200 °С, в результате этого может повышаться количество альдегидов и карбоновых кислот. У обработанной древесины источниками эмиссии ЛОС могут также стать покрытия, наносимые впоследствии.

Благодаря технической модернизации методов проклеивания и прессования, проводимой в течение последних 20 лет, в настоящее время требуется гораздо меньшее количество клея.

” Нужно ли производителям древесных материалов проверять свою продукцию на содержание ЛОС?



Испытательные камеры в "TCLAB" в центральной лаборатории завода ЭГГЕР в Унтеррадльберге.

Методы определения и оценки этих соединений варьируются в зависимости от группы продуктов. В некоторых странах данные по эмиссии ЛОС в отношении напольных покрытий, строительных материалов и продукции для декоративной отделки интерьеров являются обязательными. Существуют различные методы качественного и количественного анализа отдельных видов ЛОС.

Компания ЭГГЕР привлекает независимые сторонние организации также для проверки тех продуктов, для которых это необязательно. Кроме того, мы осуществляем инвестиции в современные испытательные камеры, используемые как для проведения самоконтроля, так и для разработки и оптимизации разных видов продукции. Благодаря этому компания ЭГГЕР получает необходимый опыт в данной области. Мы можем использовать испытательные камеры для измерения как уровня выделения ЛОС, так и уровня эмиссии формальдегида.

” Как воздействуют на человека ЛОС, выделяющиеся из древесных материалов?

Ученые смогли доказать безопасность воздействия ЛОС, выделяющихся из древесных материалов, на здоровье людей, опираясь на неопровержимые данные. При превышении нормативных показателей концентрации в испытательных камерах даже в 50 раз спустя два часа у испытуемых не было выявлено ни нарушений функции легких или воспалительных реакций, ни раздражения глаз и слизистых оболочек, ни головной боли, ни тошноты, ни общего недомогания или головокружения.* *

Для создания комфортной среды обитания компания ЭГГЕР по традиции отдает предпочтение древесине. В Тироле, где началась история предприятия, деревянное домостроительство относится к образу жизни, который прошел испытание веками. Слегка смолистый компонент древесины помогает привнести естественность в интерьер жилого помещения. Вещества, выделяющиеся из некоторых пород древесины, действуют благотворно на организм человека, его здоровье и общее самочувствие.

* «Оценка воздействия эмиссий, характерных для древесины или древесных материалов, на здоровье» («Evaluierung der gesundheitlichen Wirkung holz- bzw. holzwerkstoffspezifischer Emissionen»); Мерш-Зундерман и др.; 2009

”Продукция имеет декларации о соответствии требованиям по всем аспектам, что это значит?

Убедительное соотношение цены и качества необходимо, но недостаточно. В наши дни хорошей продукции нечего скрывать. Чтобы потребители и специалисты по планированию обладали максимально полной информацией, производители предоставляют не только данные о технических и эстетических свойствах продукции, но и описания продуктов, протоколы испытаний и сведения о веществах, входящих в ее состав.

Экономьте время и усилия при использовании публично объявленных или получивших экологический сертификат проектов, когда дело доходит до предоставления соответствующей документации. Все данные, касающиеся экологии и здоровья человека, уже существуют, и их можно получить в полном объеме благодаря тому, что продукты компании ЭГГЕР имеют подтверждение соответствия требованиям стандартов по любым аспектам. Мы заботимся о том, чтобы все проходило безупречно, а Вы могли полностью сосредоточиться на улучшении экологической эффективности. Чтобы соответствовать этому утверждению, у компании ЭГГЕР есть два способа представления информации: экологические декларации продукции (EPD) и экологические паспорты (EHD).

Прозрачная оценка экологических показателей

”Зачем нужна экологическая декларация продукции (EPD)?

Сокращение EPD означает Environmental Product Declaration (по-русски: экологическая декларация продукции). В этом документе производитель представляет всю важную информацию, касающуюся экологического аспекта, включая экологический баланс, проверенный на предмет его корректности, ведь расход энергоресурсов и негативное воздействие на окружающую среду происходят не только на этапе использования продукта, но и при производстве строительных материалов.



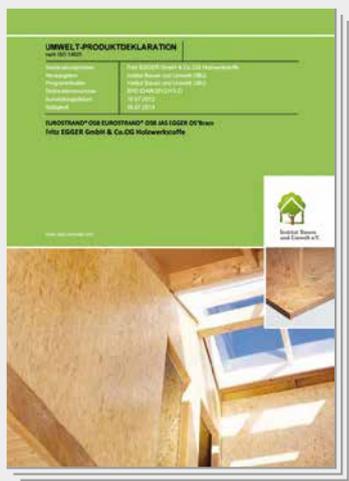
ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ ПРОДУКЦИИ

Вы можете скачать экологические декларации продукции здесь:

egger.com/environment

ЭГГЕР стал первым в Европе производителем древесных материалов, который предоставил информацию по экологической безопасности своей продукции в экологических декларациях, подтвержденных независимой экспертизой. Сегодня экологические декларации имеются для всей ключевой продукции бренда EGGER.

”Какие показатели представлены в экологической декларации продукции?



Общие условия для экологических деклараций строительных материалов изложены в международных стандартах и в так называемых правилах на соответствующую категорию продукции (PCR – Product Category Rules). В них представлены этапы от заготовки сырья и производства до утилизации продукта. Центральным элементом любой экологической декларации продукции является экологический баланс, который дает количественную оценку самым важным воздействиям на климат, почву и воду.

Компания ЭГГЕР постоянно обновляет свои экологические декларации продукции в соответствии с актуальным состоянием данных. Правообладателем программы по составлению экологических деклараций нашей продукции (EPD) является авторитетный Германский институт строительства и экологии (IBU). На примере древесных материалов компании ЭГГЕР мы письменно подтверждаем хороший экологический баланс такого сырьевого ресурса, как древесина. Так одноквартирный дом, выполненный с применением деревянных конструкций, может удерживать в связанном состоянии до 80 тонн CO₂.

”Информацию о каких видах воздействия на экологию предоставляет экологический баланс?

ПОТЕНЦИАЛ ГЛОБАЛЬНОГО ПОТЕПЛЕНИЯ В ЭКВИВАLENTE КГ CO₂*

	Стена с деревянными стойками	Стена с металлическими стойками	Монолитная стена
Производство и техническое обслуживание	198	199	445
CO ₂ , связанный в древесине	-238	-9	-
Утилизация (выбросы в атмосферу)	250	7	43
Утилизация (списание на электричество и пар или потенциал вторичного использования)	-114	-62	-
Общий потенциал	97	136	488

* Источник: ÖkoPot-Projekt, UV Hamburg, 2008

Воздействие на экологию, то есть влияние на климат, почву и воду, может сравниваться с помощью так называемых индикаторов воздействия. Таким индикатором, например, является «Потенциал глобального потепления» (GWP), определяющий потенциальное воздействие на изменение климата и сопоставляющий его с диоксидом углерода.

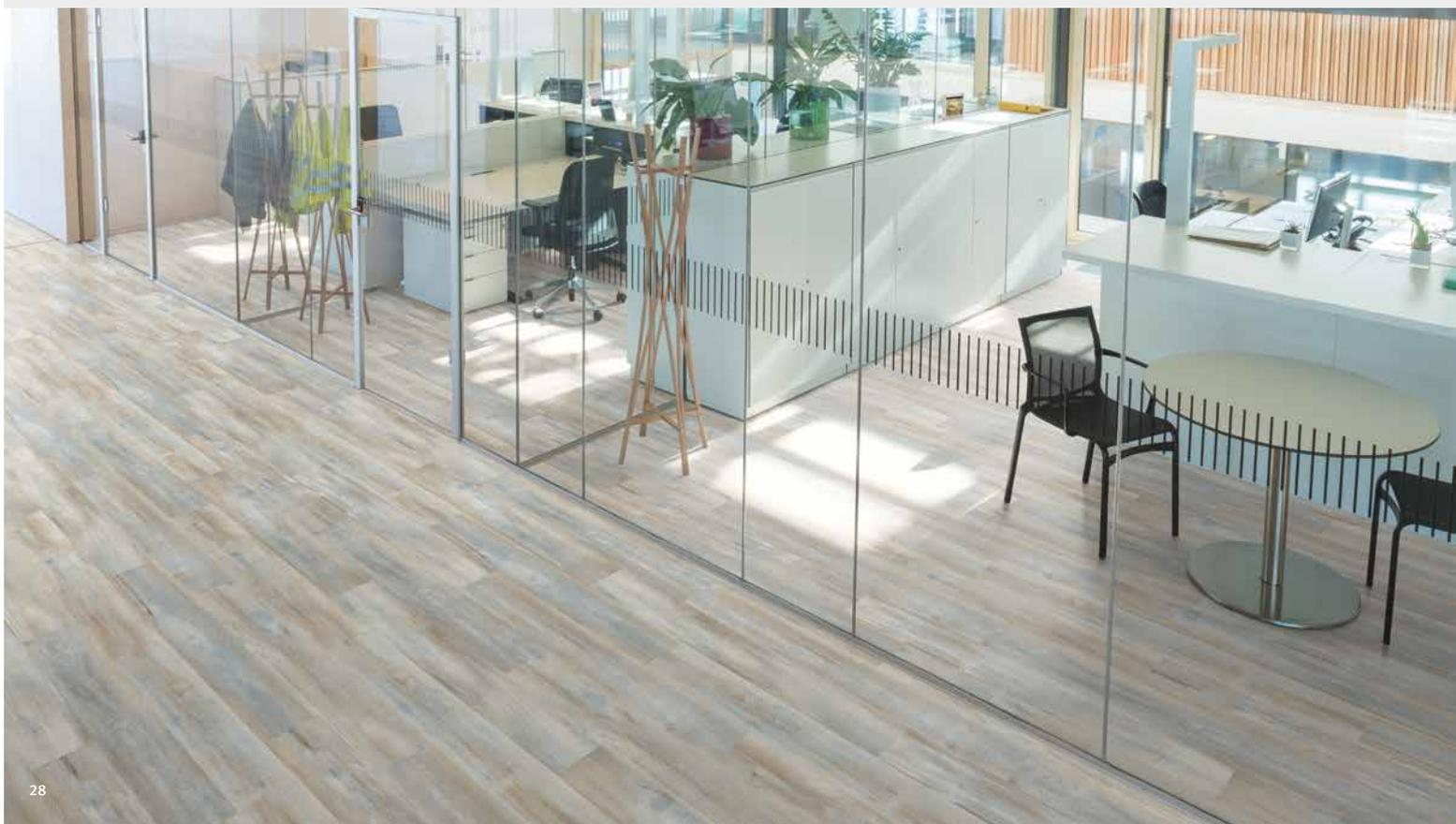
Древесные материалы компании ЭГГЕР являются экологически безопасной альтернативой многим материалам. Как видно из примера, представленного слева, углеродный след у стены с деревянными стойками в пять раз лучше, чем у монолитной внутренней стены*. Благодаря данным, представленным в декларациях, экологическое воздействие всего строительного объекта или отдельных блоков можно точно рассчитать на протяжении всего жизненного цикла здания.

Сертифицированные здания

Общепринятые системы сертификации зданий на предмет их экологической безопасности, такие как LEED, WELL и DGNB, оценивают здания по социальным, экологическим и экономическим критериям. Для оценки используются многие факторы, некоторые из которых касаются материалов, используемых в строительстве зданий.

” Как оценивается экологичность зданий? ”

Среди публичных тендеров, проектов по сертификации зданий и экомаркировок можно запутаться. Мы предварительно отфильтровали критерии и представили наглядно в эколого-гигиеническом паспорте необходимую информацию по продукции.



” Что такое экологическая декларация поставщика?

ЭКОЛОГО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

Вы можете скачать эколого-гигиенические паспорта здесь:

egger.com/environment

Если у Вас появились вопросы, напишите нам:

environment@egger.com

Для того, чтобы производители объективно отражали в своих паспортах на продукцию данные по экологии, которые можно было бы проверить, существует международный стандарт ISO 14021. Он содержит требования по так называемым «экологическим декларациям поставщика» или «экомаркировкам второго типа».

Помимо экологических деклараций продукции компания ЭГГЕР публикует также и эколого-гигиенические паспорта. В них содержится не только информация для экологических деклараций второго типа, но также вся необходимая документация для важных экологических маркировок и систем сертификации зданий.

«Лучшее из дерева» означает еще большую прозрачность деятельности

В соответствии с нашей миссии «Лучшее из дерева» для нас важно действовать с заботой о природе, сохранять ресурсы и способствовать защите климата. Наши показатели устойчивого развития демонстрируют, какой вклад наша продукция вносит фактически в выполнение этого обещания. Они делают экологические

характеристики каждого отдельного вида продукции ясными и понятными.

Для получения более подробной информации, пожалуйста, посетите сайт www.egger.com/ecofacts



”Что означает ISO 14001?

ОТЧЕТ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

Найти актуальную информацию о количестве наших сертифицированных заводов можно в отчете по устойчивому развитию компании:

www.egger.com/sustainability

ISO 14001 – это признанный во всем мире стандарт для производственного экологического менеджмента. Сертифицированная система экологического менеджмента отслеживает соблюдение нормативных актов и помогает снижать или избегать негативного воздействия производства на окружающую среду. Система экологического менеджмента включает в себя, в частности, экологическую политику предприятия, экологические цели и экологическую программу.

Окружающая среда и экологическая безопасность находятся в центре Философии компании ЭГГЕР. В 2009 году завод в Унтеррадльберге (Австрия) стал первым заводом компании ЭГГЕР, получившим сертификат ISO 14001. В настоящее время сертификаты имеет ббольшая часть заводов компании.

Постоянное совершенствование

”Как происходит сертификация по стандарту ISO 14001?

ОТЧЕТ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

Наше ежегодное потребление энергоресурсов и материалов Вы можете найти в отчете по устойчивому развитию компании:

www.egger.com/sustainability

В основе стандарта ISO 14001 лежит так называемый цикл PDCA, сокращение от английского «Plan-Do-Check-Act» («Планировать-Выполнять-Проверять-Действовать»). Мероприятия планируются и проводятся, контролируются и пересматриваются в регулярно повторяющемся процессе. Проверяются, главным образом, экологические аспекты, соответствие законодательству, экологические риски и вся система, которая в свою очередь трансформируется в новые экологические цели и экологическую программу. Проверка системы, так называемый экологический аудит, проводится регулярно, с привлечением независимых экспертов, аудиторов-экологов. Аудиторы дают ценные рекомендации по дальнейшему совершенствованию экологического менеджмента.

Благодаря системному экологическому менеджменту в компании ЭГГЕР были разработаны и реализованы различные экологические цели.

”Что такое ISO 50001?



Благодаря продуманной системе очистки отработанного воздуха, сушилка древесины на предприятии ЭГГЕР в Ст. Иоганне является идеальным возобновляемым источником тепла для близлежащих населенных пунктов. Подключение к центральной тепловой сети обеспечивает полное расходование энергетического потенциала древесных остатков и отходов производства, уже непригодных к использованию в качестве сырья.

Стандарт ISO 50001 был введен в 2011 году и регулирует измерение потоков энергии и управление ими. В соответствии с ним постоянно ведется учет источников энергии, ее расхода и потребителей с оценкой на предмет их эффективности. При этом значение имеют не только технические меры, но и организационные аспекты. Как и в случае с ISO 14001, постоянный цикл PDCA позволяет улучшать результаты.

В рамках сертифицированной системы энергетического менеджмента в компании ЭГГЕР постоянно реализуются проекты по оптимизации.

”Как компания ЭГГЕР сокращает воздействие на экологию в процессе производства?

ОТЧЕТ ПО УСТОЙЧИВОМУ РАЗВИТИЮ

Вы можете найти конкретные примеры лучшего практического опыта при реализации экологических мер в отчете по устойчивому развитию компании:

www.egger.com/sustainability

Экологическая политика по стандарту ISO 14001 определяет цели для лучшей защиты окружающей среды. Они уточняются в экологической программе.

Экологический и энергетический менеджмент направлен на ответственное потребление таких ресурсов, как природные материалы, энергия и вода. Задача заключается в том, чтобы избегать отходов, максимально эффективно использовать энергоресурсы и получать энергию из возобновляемых источников и ограничивать объем выбросов в окружающую среду, особенно в воздух и воду, до экологически приемлемого уровня.

Мы берем на себя ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

“ В отчете по устойчивому развитию компании ЭГГЕР Вы найдете публикуемые открыто отчетные данные, касающиеся вопросов экологии.

Ответственность за продукцию



Начиная с заготовки древесины и заканчивая вопросом переработки после фазы использования.

Ответственное производство



Начиная со стадии производства и заканчивая безопасностью продукции для здоровья человека.

Ответственность за сотрудников и общество в целом



Начиная с уважительных и доброжелательных взаимоотношений между сотрудниками в компании и заканчивая диалогом с общественностью.

Более подробную информацию об этом Вы найдете в отчете по устойчивому развитию компании ЭГГЕР:

egger.com/sustainability





Глоссарий компании ЭГГЕР

А – Е

А

ATCM → расшифровывается как Airborne Toxic Control Measure – меры по контролю за содержанием ядовитых веществ в воздухе. См. → **CARB-2**. ■

В

BREEAM → Сокращение от англ. Building Research Establishment Environmental Assessment Method (метод оценки экологической эффективности зданий). Это разработанная в 1990 году британская система сертификации зданий. ■

Источник и более подробная информация на сайте: www.breeam.com

С

CARB-2 → В 2007 году Калифорнийский совет по воздушным ресурсам (California Air Resources Board – CARB) опубликовал предписание по контролю за содержанием ядовитых веществ в воздухе (Airborne Toxic Control Measure: ATCM), которое содержит указания в отношении эмиссии формальдегида из древесных материалов. Эти требования обязательны для всех производителей, импортеров, дилеров, специалистов, применяющих древесные материалы, и органов сертификации, которые работают на калифорнийском рынке с изделиями из древесины. ■

CO₂ → Диоксид углерода (углекислый газ) – это кислый, относительно инертный по своим химическим свойствам негорючий газ без цвета и запаха, который образуется при сгорании органических веществ и является одним из источников парникового эффекта в атмосфере. ■

Д

DGNB → Сокращение от нем. Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Немецкий Совет по экологически безопасному строительству) – система сертификации зданий и сооружений как экологически безопасных и экономически рентабельных строительных объектов. Для оценки строительных объектов используется около 50 критериев по разным аспектам, в частности, с точки зрения экологии, экономики, функциональности, социокультуры, техники, процессов и специфики завода. В зависимости от степени выполнения требований правообладатель программы DGNB присваивает серебряные, золотые и платиновые сертификаты. ■
Источник и более подробная информация на сайте: www.dgnb.de

Е

E05 → Неофициальное обозначение для древесных материалов, которые классифицированы в соответствии с измененным с 2020 года Постановлением Германии ChemikalienverbotsVO о запрете использования химических веществ (необлицованные плиты). Их показатели эмиссии формальдегида составляют почти половинное значение эмиссий формальдегида плит класса → **E1**.

E1 → Унифицированная норма EN 13986 содержит требования, предъявляемые к использованию древесных материалов в сфере строительства и классу эмиссии E1. В приложении Б данного стандарта определено предельное значение эмиссии формальдегида для плит класса E1. В соответствии с нормой EN 717-1 по результатам камерного теста это значение составляет 0,124 мг/м³ воздуха (0,1 ppm). ■

EMAS → Сокращение от англ. Eco Management and Audit Scheme (схема экологического менеджмента и аудита) – европейская система экологического менеджмента. Ее участниками могут стать на добровольных началах все

Е – Н

организации, являющиеся частными предприятиями и относящиеся к общественному сектору. Целью этой организации является постоянное совершенствование деятельности предприятий в плане защиты окружающей среды за счет ресурсосберегающих технологий и эффективного использования ресурсов. Используя схему EMAS, организации могут устранять проблемные моменты, касающиеся вопросов экологии и экономики, а также экономить материалы и энергоресурсы, а значит и связанные с ними затраты. ■

EPD → Сокращение от англ. Environmental Product Declaration (экологическая декларация продукции) содержит информацию о жизненном пути продукта или сервисной услуги с точки зрения экологии, выраженную в цифровых показателях. При этом она включает в себя предоставленные независимыми контролирующими организациями данные по соответствующему продукту в виде материального баланса с потоками на входе и выходе. Экологические декларации продукции были составлены по нормам ISO 14025, тип III. Кроме того, в норме прописано, что в действующей экологической декларации должны содержаться сведения о правообладателе программы. ■

EUTR → Сокращение от англ. EU Timber Regulation (Регламент ЕС о торговле древесиной) регулирует размещение на европейском рынке древесины и продукции, произведенной из нее. В нем устанавливаются подлежащие соблюдению операторами рынка обязанности по обеспечению должной добросовестности, задачи, возлагаемые на контролирующие организации и компетентные национальные органы власти стран-членов ЕС. В этом регламенте компании подразделяются на «операторов рынка», которые первыми размещают лесоматериалы и продукцию из древесины на европейском рынке, и «трейдеров», закупающих древесину, уже размещенную на рынке другой компанией. ■

Ф

F**** → Класс эмиссии формальдегида, который был утвержден японским министерством сельского хозяйства, инфраструктуры, транспорта и туризма в 2003 году в качестве новых правил для классификации строительной продукции в соответствии с их эмиссией формальдегида. Продукция с эмиссией формальдегида менее 0,005 мг / м² ч или 0,3 мг / л соответствует классу F**** и может использоваться на территории Японии без ограничений. ■

FDES → Французское обозначение → **ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ ДЕКЛАРАЦИИ ПРОДУКЦИИ**, «Fiche de Déclaration Environnementale et Sanitaire» в дословном переводе означает «Перечень данных для экологической и медико-санитарной декларации». ■

FSC® → Международная организация Лесной попечительский совет (Forest Stewardship Council®) была основана в 1993 году. В эту организацию, деятельность которой направлена на сдерживание хищнической эксплуатации лесов, входят представители Всемирного фонда дикой природы, владельцы лесных угодий, представители деревообрабатывающих предприятий, профсоюзов, коренных народов разных стран. FSC® – независимая некоммерческая организация. Целью данной организации является сертификация и маркировка товарным знаком древесины из тех социально ориентированных лесных хозяйств, деятельность которых отличает бережное отношение к окружающей среде. Гарантией этого являются ежегодные проверки древесины со стороны независимых экспертов в рамках проведения ее сертификации. ■

Н

HQE → Haute Qualité Environnementale – французская система сертификации, служащая для оптимизации качества строительных объектов в плане их экологической безопасности. Впервые она была опробована в 1994 году и применяется с 1997 года. Сертификации по системе HQE подлежат 3 этапа: заказ, проект и исполнение. По завершении этих трех этапов проводятся аудиторские проверки. При этом в центре внимания находятся два аспекта: экологический менеджмент строительных проектов и проект здания с точки зрения его экологической безопасности. Для получения HQE-сертификата необходимо набрать минимум 30 баллов из 110 в 14 категориях. Обязательные категории – это отсутствие вредных веществ, система управления энергопотреблением и экологическая эффективность использования воды. В этих категориях необходимо набрать минимум 19 баллов из 45. Среди оставшихся категорий застройщик может выбрать те, которые наиболее полно соответствуют функциональному назначению здания и требованиям пользователей. ■

IBU → Институт строительства и экологии (IBU) был создан по инициативе производителей строительных материалов, которые приняли решение о совместном выполнении требования обеспечивать более высокую степень экологической безопасности в сфере строительства. IBU является признанной в Германии организацией, осуществляющей деятельность по программе, → которая занимается оформлением и публикацией **EPD** – экологических деклараций продукции для строительного сектора в соответствии с нормами ISO 14025. Как представители общественности, так и потребители продукции могут получить информацию об этом из первых рук (www.bau-umwelt.com). ■

ISO 38200 → Международный стандарт, регулирующий контролируемую цепочку поставок в отношении древесины и изделий из нее, пробковых и древесных материалов с целью отслеживания древесины или изделий на основе древесины. ■

LEED → Сокращение для американской системы классификации «Лидерство в энергетическом и экологическом проектировании». Она была разработана в 1998 году Американским Советом по «зеленому» строительству и содержит целый ряд норм в отношении безопасности для окружающей среды, ресурсосбережения и строительства надежных, экологически рациональных и энергоэффективных зданий. LEED предлагает различные регулирующие механизмы для разных типов строений, например, для здания-новостройки и здания с полной реконструкцией, для здания без отделочных работ и внутренней отделки промышленных и общественных помещений. Чтобы требования, предъявляемые к строению, были выполнены, нужно набрать определенное количество баллов в каждой категории. По результатам набранного количества баллов принимается решение о присвоении золотого, серебряного или платинового сертификата. ■
Источник и более подробная информация на сайте: www.usgbc.org/leed

LIGNUM → Основанная в 1931 году служба «Lignum – лесное хозяйство Швейцарии» является головной организацией, занимающейся вопросами лесного хозяйства и деревообрабатывающей промышленности в Швейцарии. В состав этого ведомства входят все важнейшие союзы и организации, охватывающие все

звенья производственной цепи деревообработки, исследовательские институты и учебные заведения, публичные корпорации и компании, а также большое количество архитекторов и инженеров. Среди прочих аспектов, Lignum занимается вопросами формальдегида и продвигает древесные материалы, у которых эмиссии имеют более низкие показатели, чем установленные предельные значения. Данная организация предоставляет обширную информацию по данной теме, например, перечень древесных материалов, используемых для внутренней отделки помещений. ■
Источник и более подробная информация на сайте: www.lignum.ch

M

MINERGIE ECO → Швейцарский Союз сертификации зданий Minergie финансируется промышленниками, кантонами и федеральным правительством. Союзом разработаны различные стандарты качества для зданий и строений: «Minergie», «Minergie-P» и «Minergie-A». Дополнительная маркировка «Eco» может применяться при сертификации по любому стандарту. ■
Источник и более подробная информация на сайте: www.minergie.ch

P

PCP / ЛИНДАН → Сокращение для пентахлорфенола и гексахлорциклогексана, которые в 60-80-ые годы прошлого века были широко распространенными средствами для защиты древесины и использовались как репелленты против насекомых. У людей, которые в течение длительного времени подвергались действию пентахлорфенола / линдана, появляются головная боль, тошнота, затрудненное дыхание, бессонница, состояние депрессии, раздражение кожных покровов и слизистой оболочки, расстройство печени и ослабление иммунной системы. Эти симптомы были названы синдромом, возникающим при воздействии на организм средств для защиты древесины. ■

PEFC → Программа поддержки сертификации лесов – международная система сертификации лесных хозяйств. Это самая крупная в мире независимая организация для обеспечения и непрерывной модернизации устойчивого лесопользования при соблюдении экологических, социальных и экономических стандартов. Чтобы облегчить процесс сертификации для маленьких семейных предприятий, организация PEFC выбрала такой способ сертификации, который

P – U

базируется на использовании лесных деклараций и местных рабочих групп. Регулярно осуществляются проверки лесных хозяйств соответствующего региона и проводится их выборочный контроль аудиторскими организациями. При этом определяют новые цели для обеспечения и непрерывной модернизации устойчивого лесопользования при соблюдении экологических, социальных и экономических стандартов. ■

R

RAL → Немецкий институт контроля качества и маркировки RAL (бывший государственный комитет по условиям поставок), где проводятся слушания экспертов при принятии решения о присвоении знака → **«ГОЛУБОЙ АНГЕЛ»**. Одновременно с этим в Германии этот институт присваивает Европейский знак экологического качества. Исходные положения для маркировки знаком «Голубой ангел» отдельных классов продукции содержатся в директивах RAL-UZ. Критерии для присвоения знака «Голубой ангел» древесным материалам разработаны в соответствии с директивой RAL-UZ 76 для древесных плит и директивой RAL-UZ 38 для продукции из древесных материалов. ■

REACH → Регламент ЕС о химических веществах от 1 июня 2007 года. REACH расшифровывается как Registration, Evaluation, Authorisation And Restriction of Chemicals, то есть означает регистрацию, оценку, санкционирование и ограничение использования химических веществ. ■

U

UF, MF, PF, MUF, MUPF → Сокращения для клеев, наиболее часто применяемых в деревоперерабатывающей промышленности. При этом их основные компоненты: карбамид (U), меламин (M) и фенол (P) при поликонденсации вступают в реакцию с → **ФОРМАЛЬДЕГИДОМ** (F). Наряду с использованием карбаминоформальдегида, меламиноформальдегида и фенолформальдегида для производства плит их применяют в качестве смол для изготовления → **ИМПРЕГНАТА**. ■

Глоссарий компании ЭГГЕР

А – Д

А

АВСТРИЙСКИЙ ЗНАК ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

→ Этот знак экологической безопасности присваивается Федеральным министерством сельского и лесного хозяйства, окружающей среды и управления водными ресурсами с 1990 года. Маркировка этим знаком предусмотрена для продуктов, туристических организаций и образовательных учреждений. Сертификация осуществляется на основе определенных предписаний по проведению проверок для каждой отдельно взятой отрасли и вида продукции. Так, при сертификации древесных материалов действуют директивы UZ 07 «Древесина и древесные материалы» и UZ 56 «Напольные покрытия». Маркировка этим товарным знаком преследует цель обнародовать информацию о негативном воздействии на окружающую среду потребительских товаров, которое возникает при их производстве, потреблении и утилизации. ■

Источник и более подробная информация на сайте: www.umweltzeichen.at

Б

БИОМАССА → Смеси веществ, которые присутствуют в живых организмах и/или вырабатываются ими. Объем этих веществ отражается в их массе. Часто биомасса учитывается только для определенных экосистем либо же выявляется лишь для конкретных отдельных популяций. В экологии не существует единого термина «биомасса». Различают два аспекта трактования этого понятия: экологическая биомасса (примерная масса живого организма, приходящаяся на единицу пространства места обитания) и энерготехническая биомасса. Последний термин включает в себя исключительно продукты растительного и животного происхождения, которые могут использоваться для получения энергии. ■

В

ВЕЩЕСТВА, НАКАПЛИВАЮЩИЕ УГЛЕКИСЛЫЙ ГАЗ →

Это вещества, способные на короткое время или на достаточно длительный период поглощать и накапливать углекислый газ. Как правило, считается, что любая биомасса способна накапливать CO₂. При этом леса значительно снижают количество углерода, так как деревья обладают способностью поглощать углерод из воздуха и сохранять его в различных компонентах древесины. Однако по уровню поглощения CO₂ с большим отрывом лидируют океаны. ■

Г

«ГОЛУБОЙ АНГЕЛ» → Знаком «Голубой ангел» в Германии с 1978 года маркируются экологически безопасные продукты и сервисные услуги. Правообладателем этого знака является Федеральное министерство экологии, охраны природы и безопасности ядерных реакторов Германии. Данным знаком маркируются те изделия, которые соответствуют определенным критериям. Критерии для древесных плит содержатся в директиве RAL-UZ 76, а для продукции, изготовленной из древесных материалов, – в директиве RAL-UZ 38. Знаком «Голубой ангел» отмечены *все напольные покрытия компании ЭГГЕР*. ■

Источник и более подробная информация на сайте: www.blauer-engel.de

Д

ДЕСИКАТОР → То же: эксикатор. Аппаратура для определения эмиссий формальдегида из древесных материалов. Предварительно подвергнутый кондиционированию образец выдерживают в эксикаторе, в котором находится поддон с дистиллированной водой, и поддерживается постоянная температура. По завершении теста проводится количественный анализ выделяемого из образца

Д – Л

формальдегида, который абсорбируется водой в течение 24 часов (длительность проведения теста). Ход проверки описан в японском стандарте JIS A 1460. ■

ДРЕВЕСНО-СТРУЖЕЧНЫЕ ПЛИТЫ → Среди древесных материалов этот вид продукции занимает первое место в количественном отношении. ДСП производятся, как правило, на прессах непрерывного действия из древесной стружки с использованием связующего вещества. Эти плиты имеют преимущественно трехслойное строение, причем средний слой, образованный стружкой более крупной фракции, придает плите прочность, а наружные слои из стружки мелкой фракции обеспечивают гладкую и герметичную поверхность. ■

З

ЗАКУПКА ДРЕВЕСИНЫ НА КОРНЮ → Этим термином называют закупку еще растущих деревьев. При такой форме закупки древесины покупатель берет на себя всю организацию процесса: от заготовки до ее сбыта. ■

ЗАМКНУТЫЙ ЦИКЛ ПРОИЗВОДСТВА → При замкнутом цикле производства стараются, с одной стороны, рентабельно использовать в процессе дальнейшего применения все отходы и побочную продукцию, которые возникают при производственном процессе, а, с другой стороны, материалы, из которых изготовлена продукция, в конце их жизненного цикла вновь пускать на изготовление продукции при оптимальной технологии вторичной переработки. Возможность использования замкнутого цикла производства должна приниматься во внимание уже на начальном этапе при планировании продукции с учетом вида изготавливаемых изделий. ■

И

ИМПРЕГНАТ → Под импрегнатом в деревообрабатывающей промышленности понимают пропитанную → **UF** (карбамидоформальдегидными), **MF** (меламиноформальдегидными) или **PF** (фенолформальдегидными) смолами и высушенную бумагу с декоративным рисунком, однотонного или белого цвета, которую применяют для последующей облицовки плит или производства бумажно-слоистых пластиков. ■

К

КАМЕРНЫЙ МЕТОД → Метод определения эмиссии формальдегида или летучих органических соединений из древесных материалов. ■

КАНЦЕРОГЕННОСТЬ → Это способность некоторых химических веществ вызывать или способствовать развитию злокачественных новообразований. ■

«КАСКАДНОЕ» ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СЫРЬЯ → Это означает многократное использование сырьевых материалов. В результате такого бережного отношения к природным ресурсам и их рационального применения можно достичь значительной экономии сырья. Таким образом сырье и изготовленная из него продукция используются в хозяйстве максимально долго. Как правило, «каскадное» использование материала предполагает его однократное или многократное применение в качестве сырья при постоянно снижающейся ценности данного сырьевого ресурса на разных этапах применения до энергетического использования или компостирования данного материала. Возобновляемые природные сырьевые ресурсы отлично подходят для многократного применения благодаря возможности их использования на разных этапах «иерархической» структуры потребления. За счет этого у таких материалов существует уникальное преимущество: углекислый газ долгое время задерживается в процессе в связанном состоянии, пока он вновь не выделится в окружающую среду. ■

КАЧЕСТВО ВОЗДУХА В ПОМЕЩЕНИИ → В 1990-х годах национальные и международные органы власти подняли вопрос о точной оценке выделения → **ЛОС** из строительных материалов с целью улучшения качества воздуха в закрытых помещениях. ■

Л

ЛДСП → Ламинированная древесно-стружечная плита, изготовленная из древесных материалов в качестве плиты-основы и импрегнированной бумаги путем облицовки на короткотактном прессе. ■

ЛИНДАН → **ПЕНТАХЛОРОФЕНОЛ (PCP)**. ■

ЛОС → Сокращение для летучих органических (углеродосодержащих) соединений. ■

М

МДФ → Сокращение от английского Medium Density Fibreboard (в переводе: древесно-волокнистая плита средней плотности) – плитный материал, изготавливаемый методом сухого прессования. Основным сырьем для производства этих плит служат волокна свежей древесины и связующее вещество. ■

МОНИТОРИНГОВАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ → Организация добровольного контроля системы должной добросовестности. В данном случае это касается договора о стороннем контроле, заключенном между компанией ЭГГЕР и SGS. Именно здесь подлежат рассмотрению дела «участников рынка», касающиеся европейского Регламента EUTR, в которых ЭГГЕР или наши внешние клиенты впервые занимаются торговлей древесиной в ЕС. ■

О

ОСП → Сокращение для ориентированно-стружечной плиты, изготавливаемой из крупноразмерной плоской ориентированной стружки (щепы). Плиты ОСП используются преимущественно в строительстве. ■

ОЦЕНКА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА/ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БАЛАНС → Систематическая оценка воздействия продукции на окружающую среду в течение ее общего жизненного цикла или до определенного момента времени в процессе обработки. При этом учитываются использование всех значимых для экологии ресурсов (например, руда или неочищенная нефть) и выбросы в окружающую среду (например, отходы, эмиссии углекислого газа), что рассчитывается в потенциале воздействия на окружающую среду. Экологический баланс – это обязательный элемент при составлении экологических деклараций продукции. ■

П

ПАРНИКОВЫЕ ГАЗЫ → Газообразные вещества в атмосфере (парниковые газы) препятствуют полному отражению энергии, излучаемой солнцем, за счет чего на поверхности Земли установился климат, пригодный для обитания живых существ. Нарушение этого естественного парникового эффекта приводит к глобальному потеплению и во многом объясняется деятельностью человека. В рамках Киотского протокола было заключено международно-правовое соглашение, которое обязывает сократить антропогенные выбросы основных парниковых газов. ■

ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ ПОСЛЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОДУКЦИИ → Вторичное использование материалов, которые уже применялись в продукции и прошли фазу использования. Важная задача при этом состоит в таком разделении материалов, чтобы их вновь можно было применять как исходное сырье для производства новых продуктов. Однако такая переработка отходов представляет собой рециклирование с получением продукции более низкого качества по сравнению с исходной продукцией, так как использование полученных в результате вторичной переработки материалов возможно с большими ограничениями. ■

ПЕРЕРАБОТКА ОТХОДОВ ПОСЛЕ ПРОИЗВОДСТВА → Переработке до фазы потребления подвергаются все те материалы и вещества, которые появляются при изготовлении потребительских товаров, но не отвечают необходимым требованиям, предъявляемым к качеству. Такая продукция является браком, и поэтому она не поступает потребителю. Часто такие продукты рассматриваются как отходы, их отправляют на хранение или подвергают термической утилизации. В отличие от этого, при наличии полной переработки отходов производства такие материалы и вещества отправляют напрямую на производство продукции. ■

ПЕРФОРАТОР → Оборудование для осуществления проверок путем экстракции толуолом и определения фотометрическим методом → **СОДЕРЖАНИЯ ФОРМАЛЬДЕГИДА** в древесных плитах. Описание проверки содержится в Европейском стандарте EN 12460-5. ■

ПЛИТЫ P1 – P7 → Градация древесно-стружечных плит по сферам применения в зависимости от их механических свойств и влагостойкости. P1: плиты широкого спектра применения в сухой среде, P2: плиты для внутренней отделки при использовании в сухой среде, P3: не используемые в качестве несущей панели плиты для эксплуатации во влажной среде, P4: плиты с функцией несущей панели для использования в сухой среде, P5: плиты с функцией несущей панели для использования во влажной среде, P6: плиты с функцией несущей панели, выдерживающие высокие нагрузки, для использования в сухой среде и P7: плиты с функцией несущей панели, выдерживающие высокие нагрузки, для использования во влажной среде. ■

ПЛИТЫ С СОТОВЫМ ЗАПОЛНИТЕЛЕМ → Трехслойные комбинированные плиты, состоящие из внутреннего слоя в виде сотового наполнителя и двух наружных слоев. В деревообработке средний слой чаще всего производят

из ячеистого картона, а наружные слои – из различных древесных материалов. Строение сотовых плит по типу сэндвич-панели придает продукции очень высокую прочность при низком весе. Эти плиты особенно хорошо подходят для производства легких конструкций. ■

ПМДИ → Сокращение для полимерного дифенилметандиизоцианата, синтетического связующего для производства древесных материалов без содержания формальдегида, прежде всего, → плит **ОСП**. ■

ПОСТАНОВЛЕНИЕ ОБ ИСПОЛЬЗОВАНИИ БЫВШЕЙ В УПОТРЕБЛЕНИИ ДРЕВЕСИНЫ → Это постановление регламентирует порядок переработки и утилизации бывшей в употреблении древесины на территории Германии. Под бывшей в употреблении древесиной понимают отходы лесопиления и древесину, которые уже использовались ранее. Согласно постановлению древесина, бывшая в употреблении, подразделяется на различные категории (AI – IV и бывшая в употреблении древесина с содержанием ПХД (полихлорированных дифенилов), в зависимости от которых принимается решение о ее переработке или утилизации. ■

ПОТЕНЦИАЛ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ → При составлении экологического баланса учитываются все значимые для продукции данные на начало и конец производственного процесса в форме материальных потоков и потоков эмиссий. Чтобы установить взаимосвязь этих потоков с экологией, они рассчитываются с помощью коэффициентов их потенциального воздействия на окружающую среду (например, потенциал глобального потепления, потенциал разрушения озона и т.д.). Потенциалы воздействия на окружающую среду могут подразделяться в зависимости от масштаба их влияния на местные, региональные и глобальные. ■

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦИКЛ → **ОЦЕНКА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА**. ■

«СЕРАЯ» ЭНЕРГИЯ → Количество энергии, необходимой для производства, транспортировки, хранения, продажи и утилизации продукции, которое включает в себя и этапы, предваряющие поставку сырья. Таким образом, «серая» энергия – это общий расход энергии для производства товара массового потребления. В отличие от этого, расход энергии, который возникает при использовании товара, не относится к «серой» энергии. ■

СЕРТИФИКАЦИЯ ЦЕПИ ПОСТАВОК → Сертификация цепочки изготовления продукции гарантирует, что за всеми без исключения источниками сырья и всем процессом движения материалов – от закупки сырьевых материалов до продажи конечной продукции – осуществляется контроль с параллельным документальным подтверждением. Такая отчетность применяется уже длительное время в отношении продукции, требующей особого внимания при ее использовании (например, медикаменты). В деревообрабатывающей промышленности предприятия, на которых проводятся проверки независимыми организациями и осуществляется сертификация продукции, подтверждают документально весь процесс перемещения древесины. Этот документ дает конечному потребителю необходимую уверенность в том, что использованная для производства продукции древесина происходит из лесных хозяйств, соблюдающих принципы устойчивого лесопользования. ■

«СКАНДИНАВСКИЙ ЛЕБЕДЬ» → Знак экологической безопасности «Скандинавский лебедь» был введен Советом Министров скандинавских стран в 1989 году. Этот экологический сертификационный символ утвержден правительствами Швеции, Норвегии, Исландии, Дании и Финляндии. «Скандинавский лебедь» относится к наиболее распространенным эко-лейблам и получил особое признание в скандинавских странах. Маркировка знаком экологической безопасности устанавливает критерии требований как для напольных покрытий, так и для плитных материалов, применяемых в строительстве и производстве мебели. ■
Источник и более подробная информация на сайте: www.svanen.nu

СООТВЕТСТВИЕ МАРКИРОВКЕ ЗНАКОМ CE → Знак CE документально подтверждает соответствие продукта требованиям норм или допусков, которые применяются в Европе. Унифицированная для Европы норма EN 13986 регламентирует основные характеристики древесных материалов, используемых в строительстве, методы проведения испытаний для определения этих параметров и вид маркировки. В дальнейшем будет описана процедура оценки на предмет маркировки знаком CE, которая документально подтверждает, что древесные материалы соответствуют изложенным требованиям, предъявляемым к маркированной этим знаком продукции. ■

СОПУТСТВУЮЩАЯ ПРОДУКЦИЯ → Сопутствующей продукцией обозначают материал, который получен в процессе первичного производства другой (основной)

продукции из того же входящего материала. То есть это материал, который производится в ходе первого этапа переработки стволовой древесины из того же сырья, что и основная продукция: щепы, опилки и рейки. В лесопильной промышленности также существует побочная продукция, полученная в результате пиления древесины. ■

СУММАРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ ЛЕТУЧИХ ОРГАНИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ (TVOC) → Суммарное содержание всех летучих отдельных компонентов при проведении проверки эмиссии. ■

У

УГЛЕРОДНЫЙ СЛЕД → Углеродный след (также известный как баланс CO₂) – это величина, используемая для оценки общего объема выбросов, вызывающих парниковый эффект. Этот результат является следствием непосредственного и косвенного воздействия человека на среду обитания или возникает на различных стадиях жизненного цикла продукта. При этом все → **ЭМИССИИ**, которые обуславливают парниковый эффект, пересчитываются в эквиваленте диоксида углерода. Его можно также рассчитать на основании экологического баланса продукта. ■

УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ → Это использование регенерируемой системы, которая может оставаться неизменной по своим важнейшим свойствам. Система считается использованной по принципу устойчивого развития, когда она может восстановить свои элементы естественным путем за обозримое для человека время. Впервые этот термин стал применяться в лесном хозяйстве, где он обозначал, что объем заготовки древесины должен соответствовать величине ее ежегодного прироста. Сегодня понятие «устойчивое развитие» не ограничивается рамками только материального аспекта. В этот процесс включены и экологические, экономические и социальные аспекты. ■

Ф

ФОРМАЛЬДЕГИД → Бесцветный газ с резким запахом, который может выделяться, например, в результате гидролиза карбамидо-формальдегидных смол. Он может вызывать у человека аллергию, раздражение на кожных покровах, раздражение дыхательных путей и слизистой глаз. При длительном воздействии оказывает

канцерогенное действие, если его содержание в воздухе превышает определенное критическое значение. ■

Э

ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ БАЛАНС → ОЦЕНКА ЖИЗНЕННОГО ЦИКЛА. ■

ЭКSIКАТОР → ДЕСИКАТОР. ■

ЭМИССИЯ → Выбросы веществ в окружающую среду. У древесных материалов, в основном, это → **ФОРМАЛЬДЕГИД**, который выделяется из связующих веществ, а также летучие органические соединения (→ **ЛОС**), которые содержатся в самой древесине (например, терпен). ■

Данная брошюра разработана на основании подробного анализа и всего объема знаний. Особое внимание при ее составлении было направлено на обеспечение того, чтобы содержащиеся в ней сведения были верными и соответствовали уровню знаний на момент подготовки документа. Однако данная брошюра и изложенная в ней информация не являются предметом договора или текстом договорного соглашения. Этот документ и включенные в него сведения не могут рассматриваться как

гарантийное обязательство, распространяющееся на продукцию или услуги, и, таким образом, не могут и не должны гарантировать какие-либо конкретные качества продукции, как, например, возможность ее использования в определенных сферах применения. Кроме того, эта брошюра не может выступать и в качестве инструкции по применению описанных выше продуктов. Мы не несем ответственность за возможные ошибки, неточности и использование сведений, утративших свою актуальность на данный момент.

ИЗДАТЕЛЬ FRITZ EGGER GmbH & Co. OG
Holzwerkstoffe
Weiberndorf 20
6380 St. Johann in Tirol
Austria
Т +43 50 600 - 0
F +43 50 600 - 10111
info-sjo@egger.com

УПРАВЛЕНИЕ ПРОЕКТАМИ 5-е издание:
Мориц Бюнер, руководитель отдела по устойчивому развитию на уровне Группы

ФОТОГРАФИИ EGGER, Fotolia, Маркус Миттерер,
iStockphoto, Кристиан Форхофер,
Мартин Ругнер, Raufeld Medien

ДАТА ИЗДАНИЯ Июль 2020 года

ИНФОРМАЦИЯ Пожалуйста, присылайте свои комментарии,
пожелания и критические замечания на
электронную почту environment@egger.com

www.egger.com/environment



Хотите узнать больше?
Просто отсканируйте данный код,
и Вы сможете ознакомиться с более
подробной информацией.

FRITZ EGGER GmbH & Co. OG

Holzwerkstoffe

Weiberndorf 20

6380 St. Johann in Tirol

Austria

T +43 50 600-0

F +43 50 600-10111

info-sjo@egger.com