

HYTECT

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА
ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА, ЗДАНИЙ И ГОРОДА



Керамические поверхности с



НУТЕСТ
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

**БОРЬБА С
БАКТЕРИЯМИ**

**ЛЕГКОСТЬ
ОЧИСТКИ**

**ОЧИСТКА
ВОЗДУХА**

**ЗАЩИТА ОТ
ГРЯЗИ**



ПОМОЩЬ ПРИРОДЫ – ДЛЯ ЧЕЛОВЕКА И ЗДАНИЙ

Технология Hytect надежно впекается в поверхность керамики при высоких температурах. Когда свет попадает на отделанную таким образом керамику, в результате фотокатализа выделяется активный кислород. На этом основывается антибактериальное и антиплесневое действие. Одновременно с этим плитка Hytect естественным образом нейтрализует нахо-

дящиеся в воздухе вредные вещества. А поскольку она к тому же является гидрофильной, грязь и жир практически не пристаю к ней. Все эти эффекты сохраняются без изменений на протяжении всего срока использования плитки. Благодаря огромному разнообразию ассортимента керамика Hytect применяется в самых различных областях.

СОДЕРЖАНИЕ

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НУТЕСТ СО СВЕТОМ

Hytect не оставляет шансов для плесени в бассейнах и спа
В многолюдных местах Hytect обеспечивает гигиену

4
6
8

ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ НУТЕСТ С ВОДОЙ

Hytect упрощает очистку в гастрономии и торговле
Всегда чистые фасады благодаря Hytect
Hytect лишает мхи, грибки и водоросли условий для обитания

10
12
14
16

НУТЕСТ И ЧИСТЫЙ ВОЗДУХ

Надежное устранение неприятных запахов при помощи Hytect
Здоровая атмосфера в помещениях с Hytect

18
20
22

СНИЖЕНИЕ КОЛИЧЕСТВА ОКСИДОВ АЗОТА

Как Hytect может помочь улучшить качество воздуха в городах

24
26

Hytect для природосберегающего строительства

28

Как мы производим керамику Hytect

30

ДЕЙСТВИЕ СВЕТА

КАК НУТЕСТ ПРЕПЯТСТВУЕТ ПЛЕСЕНИ И БАКТЕРИЯМ

Малозаметная причина, большой эффект: поверхность керамики Hytect, взаимодействуя со светом и кислородом, естественным способом высвобождает активный кислород. Он препятствует размножению плесени, вирусов и бактерий непосредственно на поверхности.



Описанное выше действие Hytect прежде всего основано на принципе фотокатализа. Для этого требуется свет, кислород и влага. К тому же, Hytect взаимодействует не только с ультрафиолетом и дневным светом, но и со всеми обычными источниками света, включая свето-

диоды. Таким образом, плитка Hytect подходит, например, для внутренних бассейнов. Совершенно обычного используемого освещения достаточно для достижения эффекта от Hytect. Антибактериальное действие присутствует даже в полной темноте.



**Идеальная пригодность
для зоны спа**
Эмские термы, Бад-Эмс,
Германия / Архитектор:
4a Architekten, Штутгарт /
Фото: Давид Маттиссен



**Практичность
для медицинских
учреждений:**
Дом престарелых района
Рудольфсхайм-Фюнфхаус,
Вена, Австрия /
Архитектор: wip
Фото: Андреас Бухбергер



Экологичность использования в бассейнах

Крытый бассейн, Dauphins-sur-le-Parc, Монреаль, Канада /
Архитекторы: Lapointe Magne & associés /
Фото: Рольф Клебль



Активная борьба с плесенью

При попадании света на поверхность Hytect в результате процессов фотокатализа образуются свободные радикалы кислорода, которые активно борются с микроорганизмами. Это новое направление в гигиене.

НАСТОЯЩИЙ ПОДАРОК ДЛЯ БАССЕЙНОВ И СПА

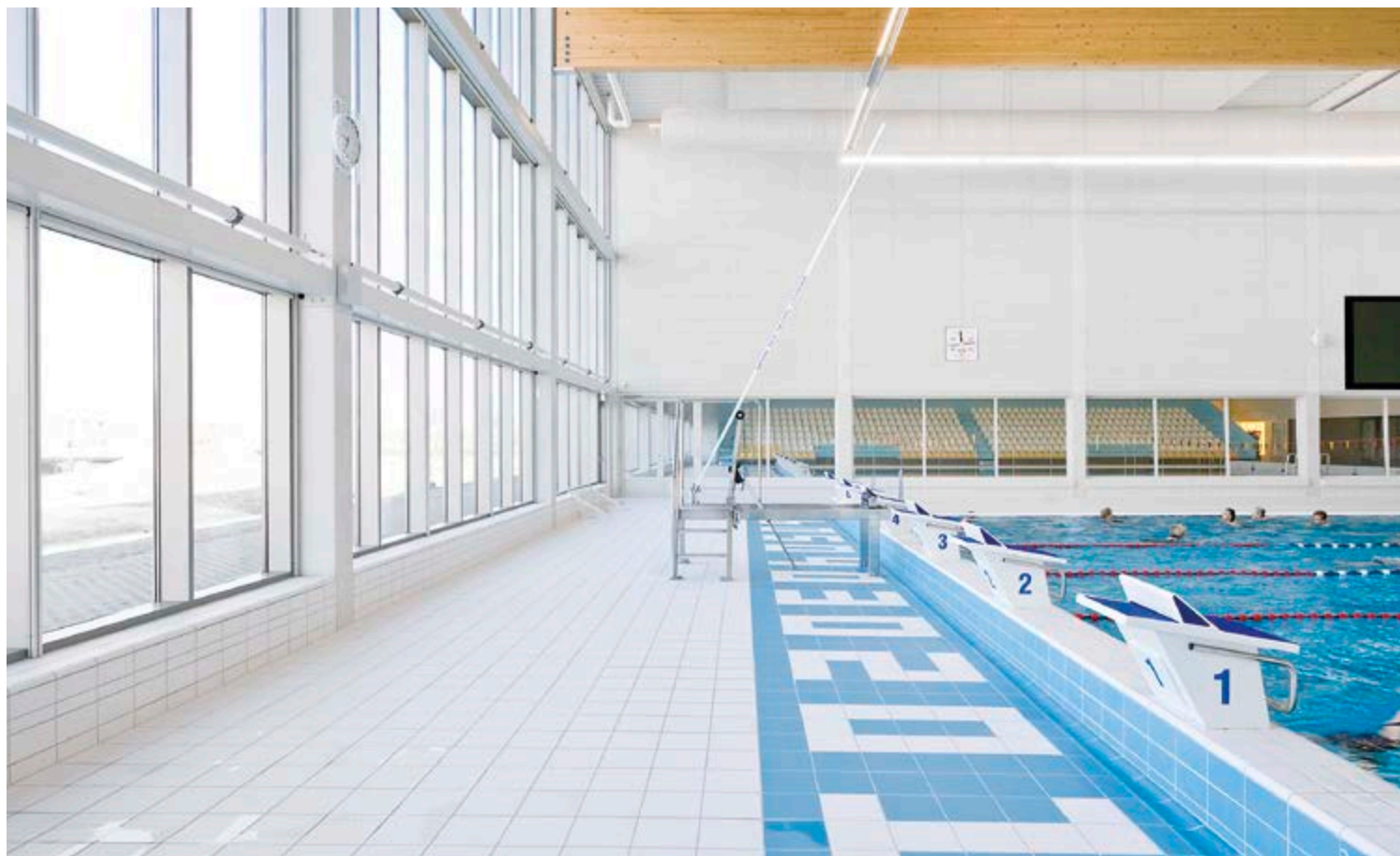
Hytect – гигиеничность, экологичность и экономичность

Спа и велнес-центры притягивают публику, словно магнит. Один только крупнейший центр термальных ванн Германии имеет до 11 000 посетителей в день. Большой поток людей приносит с собой микробы и бактерии.

Тем не менее, в бассейнах посетители совершенно правомерно ожидают максимальной чистоты. Керамическая плитка Hytect помогает эксплуатирующим организациям достичь этой цели экологичным способом. Не только пыль и грязь, но и остатки мыла и крема не держатся на поверхности Hytect. Ни в бассейнах, ни в душевых спортзалов или фитнес-центров. Как только на поверхность Hytect попадает вода, образуется тонкая водяная пленка. Грязь размывается и легче смывается, если ее еще не смыло во время принятия душа.

В саунах и в зонах для хождения босиком для обеззараживания часто применяют дезинфицирующие чистящие средства. Благодаря Hytect применение таких чистящих средств можно свести к минимуму. Это, среди прочего, имеет финансовые преимущества. Высвобождаемые на поверхности Hytect радикалы кислорода активно препятствуют росту микроорганизмов.

Плитка Hytect обеспечивает защиту окружающей среды, поскольку для оптимального результата нужно меньшее количество чистящих средств. Кроме того, она обеспечивает огромную экономию времени при регулярной периодической очистке. В наличии множество дизайнов и поверхностей, а также вариантов, которые соответствуют всем требованиям, предъявляемым к безопасности в бассейнах и спа.



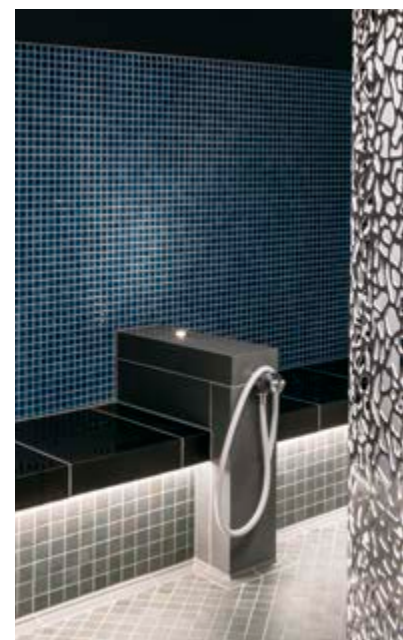
Гигиеничность для бассейнов

Спорткомплекс «Koning Willem-Alexander», Хофддорп, Нидерланды /
Архитекторы: Slangen+Koenis Architecten / Фото: Марсель ван дер Бург



Идеальная пригодность для велнес и спа

Отель «AMERON Neuschwanstein Alpsee Resort & Spa», Германия / Архитекторы:
Совместный проект BKLS Architekten + Stadtplaner BDA, Мюнхен и Architekturbüro
Johannes Wegmann, Шлирзе/Нойхаус / Внутренняя архитектура: landau + kindelbacher,
Мюнхен / Фото: Fotodesign Peters, Амеранг



Надежный эффект в турецких банях

Спортивный бассейн
«Friedrichshafen» / Архитекторы:
Behnisch Architekten
Фото: Давид Маттиссен

ЭФФЕКТИВНОСТЬ В ОБЩЕСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Санитарно-гигиенические мероприятия обязательны для больниц, врачебных кабинетов, детских садов. Hytect при этом – помощник.

Гигиенические стандарты для общественных учреждений прописаны в Законе о защите от инфекционных болезней (IfSG). Свою роль при этом играет также и архитектурная планировка. В больницах это видно с первого взгляда.

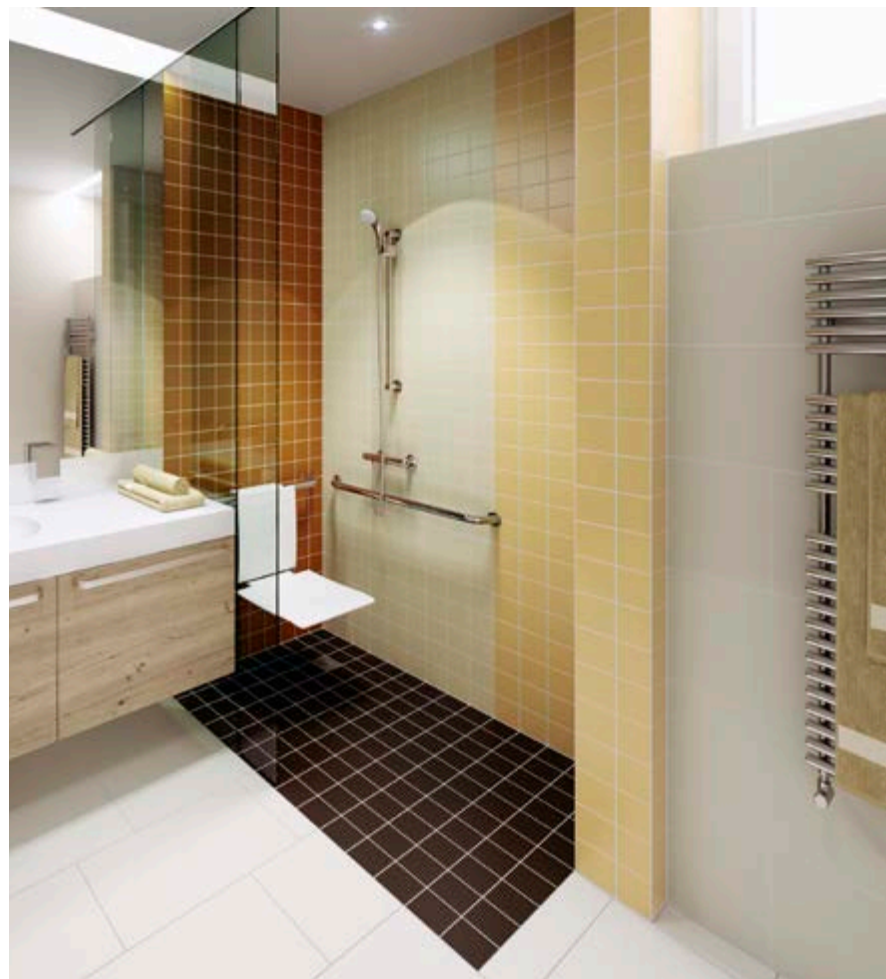
Например, сразу видно автоматические двери и бесконтактные краны. Гигиеническим фактором во всей больнице также является Hytect. Ведь микроорганизмы на этой поверхности практически не выживают. Решающую роль это играет, например, в операционных. Именно на операционные приходится львиная доля из 500 000 выявляемых случаев госпитальной инфекции в Германии в год.

В целом Hytect помогает снизить расходы на ежедневную регулярную очистку в медицинских учреждениях или домах инвалидов. Благодаря гидрофильной поверхности пыль, грязь и органические субстанции подмываются водой. В ваннах для пациентов, больничных палатах и терапевтических помещениях различный уровень загруженности и большой поток людей обуславливают большое количество грязи и высокую микробную нагрузку. Hytect помогает и здесь, способствуя устойчивой гигиеничности помещений.

Hytect впекается непосредственно в плитку, причем плитка при этом не теряет прочности в сравнении с обычной керамикой. Поэтому такая плитка прекрасно подходит для использования в дошкольных учреждениях, школах и прочих заведениях с большим количеством посетителей.



Прочность в детсадах и школах
Детские ясли «Zwergenland», Гревенрода, Германия /
Архитектор: Steinbacher-Consult GmbH /
Фото: Клаус Граубнер



**Особенная пригодность для стен ванн комнат пациентов
и санитарных помещений**



Специальная глазурь для использования лазера в операционных
 Больница братьев милосердия, Мюнхен, Германия / Архитектор: Generalplanung
 Architekt Szauer, Айзенштадт, Австрия / Фото: Моника Кустодис



Активная борьба с **микробами и бактериями**

Активный кислород надежно уничтожает бактерии, вирусы, микробы и споры. На плитке Hytest это протекает незаметно – при этом не возникает ни пятен, ни запаха. Тем не менее, плитка является экологичным помощником при проведении дезинфекции в больницах и т.п. заведениях.

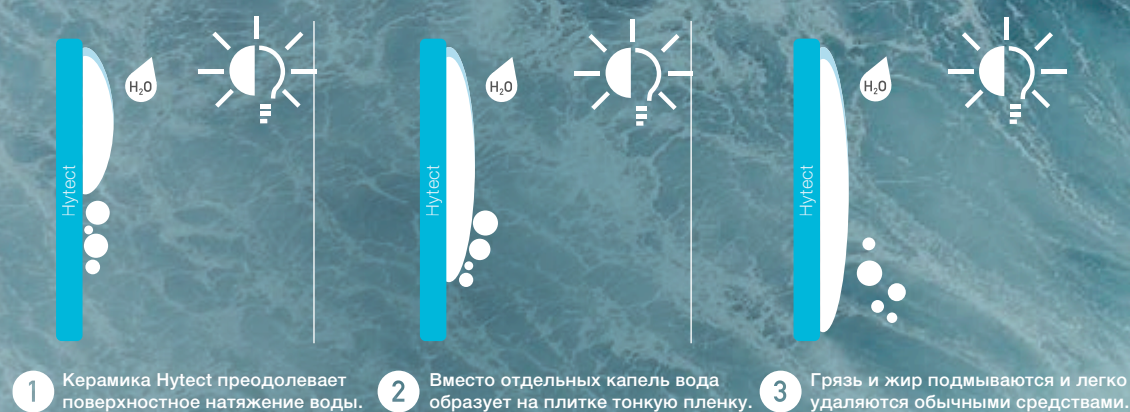


Усиленная гигиена в зонах ухода и терапии Больница братьев милосердия, Мюнхен, Германия /
 Архитектор: H. Kochta & Partner, Schirmer & Schrader / Фото: Моника Кустодис

ВОДА ОЧИЩАЕТ

ПОЭТОМУ ПЛИТКА НУТЕСТ ЧРЕЗВЫЧАЙНО БЫСТРО ПОДДАЕТСЯ ОЧИСТКЕ

На керамике Hytect не остаются капли воды. Вода образует тончайшую пленку. Эта пленка подмывает грязь и жир. Благодаря этому плитка Hytect чрезвычайно легко поддается очистке.



Плитка Hytect помогает содержать поверхность в чистоте. При этом экономятся чистящие средства и время на уборку. Оба эти фактора ставят Hytect в выгодное с финансовой точки

зрения положение. При очистке плитки можно использовать рекомендованные обычные бытовые средства.



**Грязеотталкивающее
действие на фасадах**
Школа «Naabtal-Realschule»,
Наббург, Германия /
Архитектор: Architekturbüro
Schönberger /
Фото: Atelier Bürger



**Чистое решение
для школ**
Общая школа св. Урсулы,
Дудерштадт, Германия /
Архитектор: Architekturbüro
Bringmann, Бильсхаузен /
Фото: Йохен Штюбер

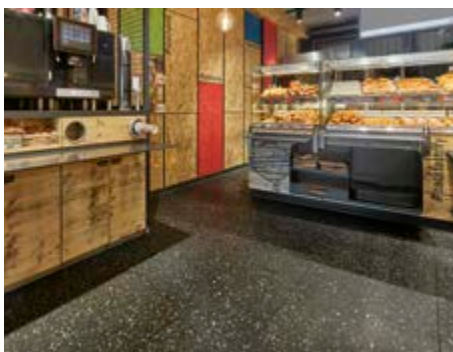


Больше чистоты в общепите Отель «me and all», Майнц, Германия / Архитектор: FLUMDESIGN / Фото: Николь Циммерманн



Простота очистки на кухне

Казарма «Dempsey», Падерборн, Германия /
Архитектор: BLB NRW, г-жа Лахманн / Фото:
Fotostudio Bielesch



Практичность в общественных местах

Хлебопекарный завод, Ганновер, Германия
Архитектор: Backfactory GmbH
Фото: Йохен Штюбер



Не трескается и допускает проезд по себе

Склад «Globus», Рюссельсхайм, Германия
Архитектор: Globus SB-Warenhaus Holding GmbH
& Co. KG / Фото: Клаус Граубнер

ВЫНОСЛИВОСТЬ В ОБЩЕПИТЕ И ТОРГОВЛЕ

Плитка с покрытием Hytect обеспечивает огромную помощь в очистке.

В заведениях общественного питания и в самых различных цехах пыль и грязь, жиры и масла неминуемо попадают на стены и пол. В таких местах плитка является предпочтительным решением. В особенности плитка с покрытием Hytect. Ведь с нее легко удаляется грязь и жирные остатки.

Очевидное решение на кухне и в столовой, причем не только в рамках Директив по гигиене, основанных на системе HACCP: Рабочие поверхности, полы и стены подлежат ежедневной очистке. Это означает большую нагрузку на персонал. Однако эту нагрузку можно снизить при помощи технологии Hytect.

На гидрофильной поверхности Hytect капли воды превращаются в тонкую водяную пленку, которая просачивается под жиры и масла. В результате они просто смываются.

Такие свойства интересны и в помещениях для посетителей, ведь при множестве посетителей и часто суетливом обслуживании полы загрязняются очень сильно – но регулярная периодическая очистка должна быть при этом экономной и максимально быстрой. В той же мере Hytect подходит для супермаркетов, поскольку чистые полы – визитная карточка с точки зрения гигиены.

Само собой разумеется, что плитка с покрытием Hytect обеспечивает проектировщикам все возможности с точки зрения дизайна, безопасности для ходьбы и нагрузки.



Активная борьба с жиром и грязью

Благодаря гидрофильности при очистке плитки Hytect на ней образуется тончайшая водяная пленка. Она просачивается под грязь и жир, которые затем легче смываются.



Самоочистка и эстетичность Raiffeisen Forum, Мёдлинг, Австрия / Архитекторы: творческая группа X42, Вена, Австрия / Фото: Рич Хибль

ДЛЯ НЕИЗМЕННО КРАСИВЫХ ФАСАДОВ

Эффект самоочистки Hytect автоматически содержит фасады в чистоте.

Затраты на очистку фасадов могут быть огромны. Не зря товарооборот компаний, занятых очисткой зданий, в 2019 году в Германии составил почти 20 млрд. евро – из них многие миллионы пошли на очистку фасадов. Hytect может значительно снизить эти расходы. Это экономит текущие расходы для организаций, эксплуатирующих объекты недвижимости.

Возможности основаны на эффекте самоочистки Hytect: пыль, грязь и прочие частицы при каждом дожде подмываются и смываются с фасадов.

В результате корпус здания сохраняет свою красоту на протяжении многих лет без каких-либо хлопот с Вашей стороны. Кроме того, керамические фасады сохраняют свою устойчивость даже с покрытием Hytect. Граффити без проблем удаляются соответствующими средствами без повреждения поверхности.

Оба этих свойства обеспечивают длительную красоту и привлекательность фасадов. Затраты на механическую очистку отпадают почти полностью.



Активная борьба с загрязнением фасадов

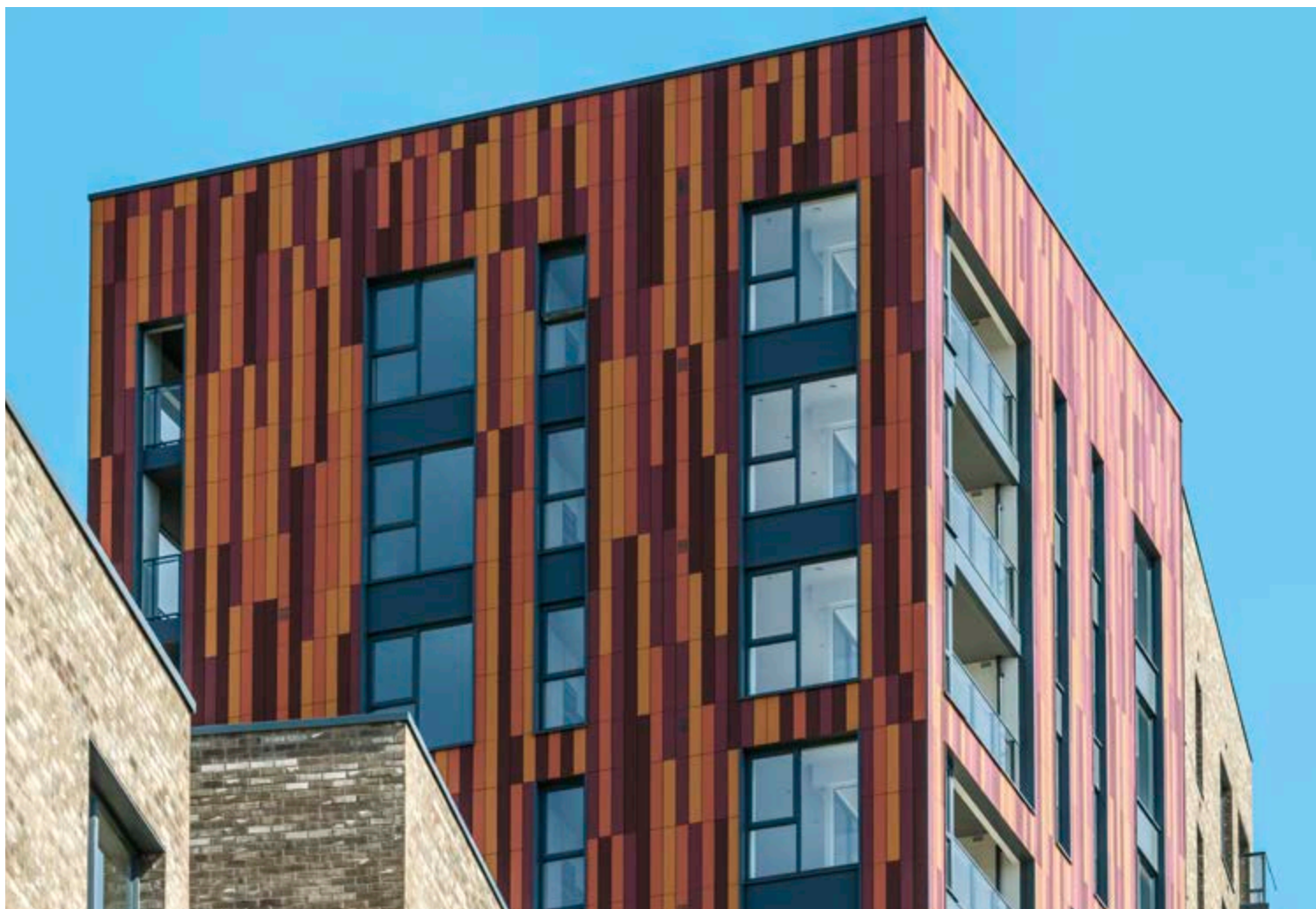
Эффект самоочистки Hytect работает следующим образом: во время дождя на поверхности образуется тонкая пленка воды. Она подмывает грязь и мельчайшие частицы пыли.

ЗАЩИТА ОТ МХА, ГРИБОВ И ВОДОРОСЛЕЙ

Серые или зеленые полосы и разводы – Hytect предотвращает их.

Теплоизоляция зданий имеет положительные аспекты. Но есть и отрицательные. Например, во время оттаивания влага оседает на изолированном внешнем корпусе. Иногда она задерживается там очень долго. Если при этом на фасаде имеется пыль, грязь и прочие органические субстанции, возникает почти идеальная питательная среда для микроорганизмов. В том числе для мхов, водорослей или грибов. В результате на фасадах могут образоваться неприглядные пятна.

На фасадах с керамикой Hytect такие пятна практически исключены. Причина заключается в том, что грязь и пыль на них надолго задерживаться не могут. Кроме того, фотокаталитическое дей-



Долговечная красота фасадов Апартаменты «New Union Wharf Apartments», Лондон, Великобритания / Архитектор: PRP Architecture / Фото: Саймон Хэдли

ствие вызывает образование активного кислорода. Благодаря этому грибы и мох абсолютно не могут расти.

Решающую роль этот процесс играет в особенности в случае водорослей. Водоросли не нуждаются в классической питательной среде, и для выживания им нужны только питательные вещества из воздуха. Это позволяет им жить практически везде – но только не на поверхностях с покрытием Hytect. Благодаря Hytect можно – и не только на фасадах, но и на всех прочих находящихся под угрозой участках зданий – отказаться от применения биоцидов и снизить применение чистящих средств до минимума. Ведь умная технология Hytect защищает здания длительно и надежно.

БЕЗ HYTECT

Здание в Братиславе, возраст: 17 лет



С HYTECT

Здание в Братиславе, возраст: 16 лет



Активная борьба с мхом, грибами и водорослями

Двойная защита устроена следующим образом: активный кислород, который «образуется» при попадании света на Hytect, уничтожает мох, бактерии, грибы, водоросли и плесень. Эффект самоочистки лишает их питательной среды.

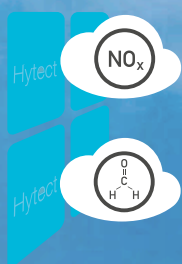


Тот же город, те же условия – тот же дизайн – но в одном случае Hytect есть, а в другом – нет: Фасад сверху со временем загрязнился и посерел из-за закрепившейся грязи и мха, в то время как здание, изображенное внизу, благодаря Hytect на протяжении многих лет сохранило свой безупречный внешний вид. Причем без дополнительной очистки. И без применения вредных для окружающей среды фунгицидов или прочих химикатов. Так Hytect способствует устойчивости окружающей среды.

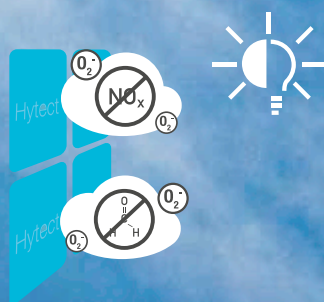
ВОЗДУХ ОЧИЩАЕТ

ВОТ КАК НУТЕКТ СПОСОБЕН РАЗЛАГАТЬ ВРЕДНЫЕ ВЕЩЕСТВА В ВОЗДУХЕ

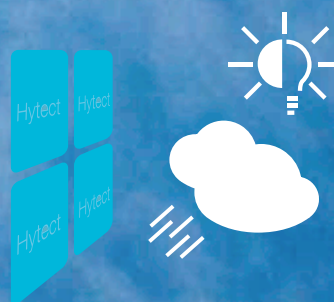
Керамика Hytect активирует естественный процесс, при котором очищается воздух. Например, с его помощью нейтрализуются оксиды азота и неприятные запахи. В результате этот материал идеален для кухонь, санитарно-бытовых и многих других помещений.



- 1** Молекулы вредных веществ, напр., формальдегида и оксидов азота, попадают на поверхность керамики.



- 2** Активированный кислород превращает загрязняющие вещества в безвредные соединения.



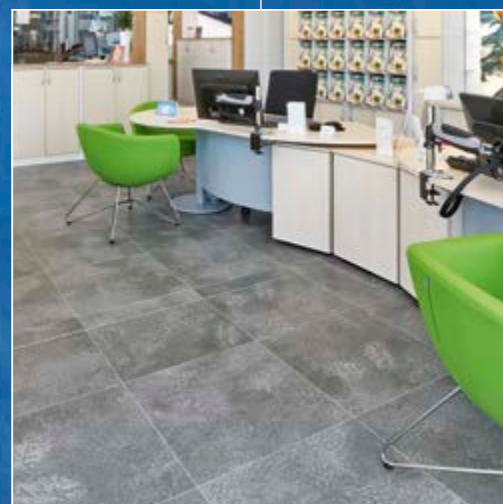
- 3** Эти безвредные соединения снаружи смывает дождь – внутри же достаточно влажной тряпки.

Мы почти не замечаем формальдегиды и прочие выбросы внутри помещений – но при высокой концентрации они вредят здоровью. В этом случае Hytect помогает создать здоровую атмосферу в жилище. В том числе потому, что это покрытие нейтрализует оксиды азота.

О том, что они постоянно вредят нашему здоровью, было известно задолго до дизельного скандала. Hytect помогает это предотвратить. Незаметно и на протяжении всего срока службы плитки.

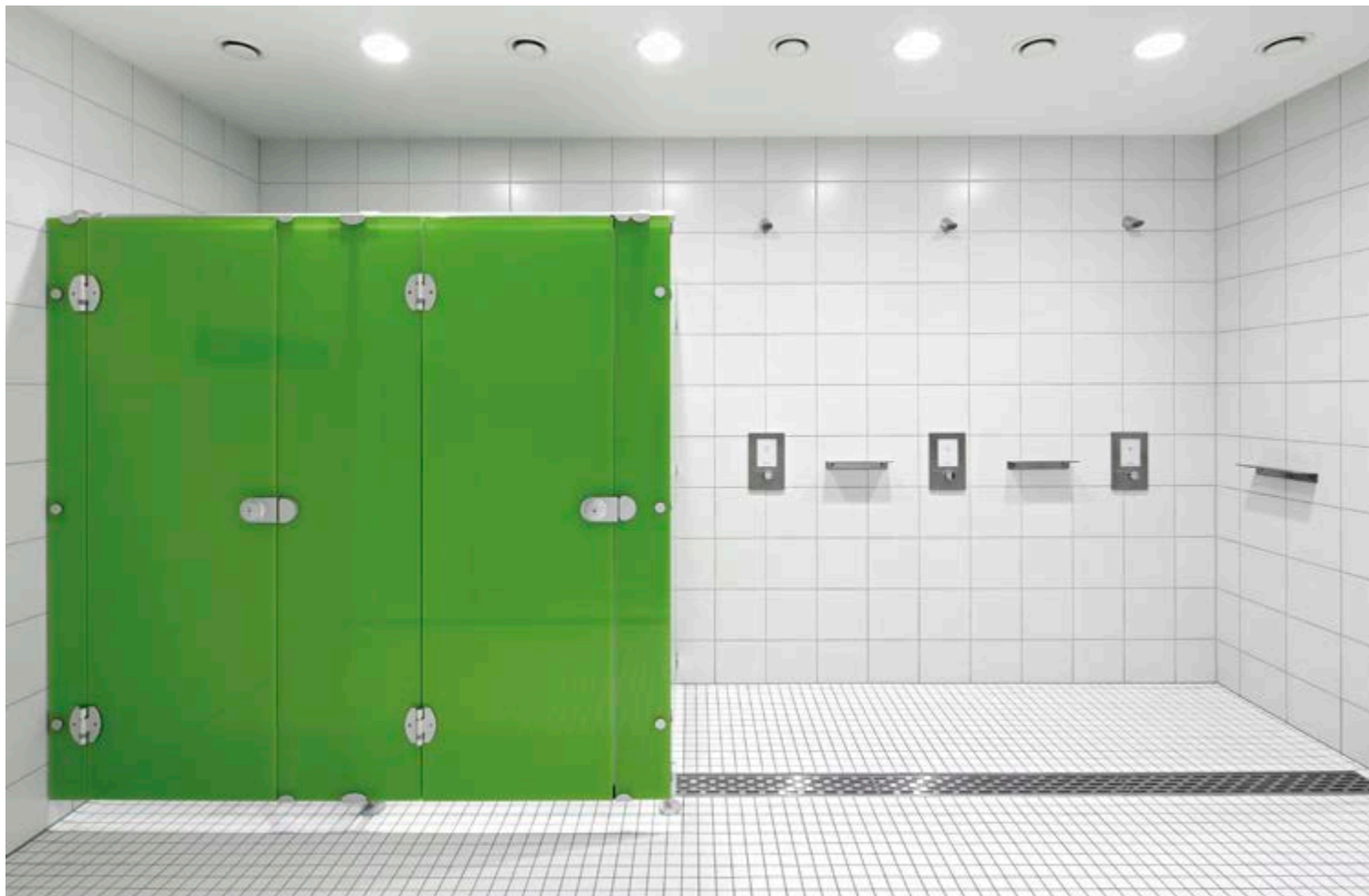


Hytect очищает воздух от вредных веществ, например, оксидов азота
Fabrikkgatan, Берген, Норвегия / Архитектор: Ramboll Norge AS Div / Фото: Мортен Ванвик



Для индивидуальности и здоровой атмосферы помещений
Железнодорожный вокзал в г. Нойенхаус, Германия / Архитектор: Lindschulte Ingenieure + Architekten / Фото: Йохен Штюбер





Чистота для зрения и обоняния Крытый бассейн, Маульбург, Германия / Архитектор: Kramer Architekten, Фрайбург / Фото: Йохен Штюбер

ЭФФЕКТИВНОСТЬ В МЕСТАХ, ПОДВЕРЖЕННЫХ НЕПРИЯТНЫМ ЗАПАХАМ

Hytect уничтожает микроорганизмы, вырабатывающие неприятные запахи, и нейтрализует находящиеся в воздухе вредные вещества.

Для идеального гостеприимства в отелях и ресторанах должно хорошо пахнуть. Так гости чувствуют себя намного комфортнее. Не зря многочисленные отельные сети даже создают свои собственные комфортные запахи, ублажающие клиентов. Hytect опосредованно делает нечто подобное.

Источником плохого запаха зачастую выступают именно бактерии или грибы. Но на плитке Hytect эти микроорганизмы не держатся. Таким образом, различные неприятные запахи априори не возникают.

Это действует и в бассейнах, велнес-центрах, ванных и туалетах. Ведь без Hytect условия для организмов, вырабатывающих запахи, в этих местах практически идеальны. Кроме того, в небольших помещениях запахи намного быстрее достигают носа.

Hytect нейтрализует даже дурно пахнущие вредные вещества, находящиеся в воздухе, например, формальдегид. Этот газ выделяется, например, из мебели или ковров. Он вполне способен отравить гостям пребывание в ресторане или в отеле.



Для особой гигиеничности санитарных зон Чугунолитейный завод «Baumgarte», Билефельд, Германия / Фото: Йохен Штюбер

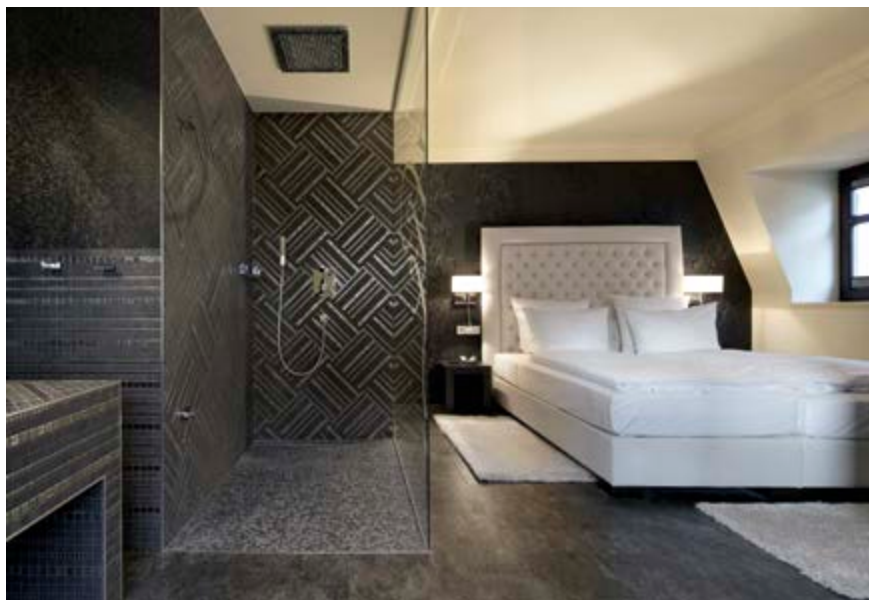


Экологичное действие и практичность для бассейнов Отель «Okura», Амстердам, Нидерланды / Фото: Марсель ван дер Бург



Активная борьба с неприятными запахами

Hytest несет смерть дурнопахнущим бактериям, грибам и прочим микроорганизмам. Еще это покрытие устраняет запахи вредных веществ, находящихся в воздухе. Это делает пребывание и пользование более приятным.



Хорошее самочувствие Отель и ресторан «Schöne Aussicht»

СИЛА В БОРЬБЕ С ВРЕДНЫМИ ЕЩЕСТВАМИ

Hytect снижает концентрацию находящихся в воздухе вредных веществ, например, формальдегида и оксидов азота.

Формальдегид может вызывать рак – это установлено в ЕС в 2014 году. Кроме того, известно, что он нарушает память, концентрацию и сон. Дилемма заключается в следующем: многие материалы выделяют газообразный формальдегид, например, материалы, используемые в мебели или полах. Но формальдегид выделяется и из табачного дыма, горящих свечей или дезинфицирующих или косметических средств.

Hytect этому противодействует. Ведь на поверхности плитки активный кислород нейтрализует находящийся в воздухе формальдегид. Так в помещении создается здоровая атмосфера. Подобный процесс имеет место также и в отношении оксидов азота. Этим Hytect также способствует здоровой атмосфере в помещении.

В офисах, например, формальдегид выделяется в воздух из письменных столов или коврового покрытия. Это может негативно отразиться на здоровье сотрудников. И не только на здоровье, но и на самочувствии, а значит, на производительности. Если ковровое покрытие заменить на плитку, которая не выделяет вредных веществ, выигрыш будет значительный. Но еще большего можно добиться при помощи плитки Hytect. Все потому, что она естественным образом превращает выделяемый другими материалами формальдегид в безвредную соль, которую потом можно просто смыть. Это благоприятно сказывается на здоровой атмосфере в помещении.

В публичных помещениях Hytect отлично подходит для снижения концентрации формальдегида и оксидов азота в



Захватывающая красота и польза для внутреннего климата Студийная съемка / Проект: Андреас Крюнен, Ingenhoven Architects, Германия / Фото: Йохен Штюбер



Чистые линии и чистый воздух в помещении Здание для семинаров «Philosophikum», Гиссен, Германия / Архитектор: pbr Architekten und Ingenieure / Фото: Ханс-Юрген Ландесер



Комфортная атмосфера для покупок Бутик «Mico», Лейпциг, Германия / Фото: Günther Fotodesign

воздухе. Уровень важности проблемы отражают общественные дискуссии, ведущиеся вокруг автомобилей и вредных веществ, выбрасываемых ими в наше жизненное пространство. При помощи Hytect общественные застройщики могут повлиять на эту ситуацию. Это работает не только снаружи на фасаде, но и внутри в общественных местах. Или в облицованных плиткой тоннелях и подземных переходах. Ведь и там Hytect абсолютно автоматически обеспечивает улучшение качества воздуха.

Маленькие магазинчики и торговые центры делают ставку на единую пространственную концепцию. В конечном счете, люди предпочитают ходить за покупками туда, где они чувствуют себя комфортно. Позитивное воздействие Hytect на качество воздуха вносит свой вклад в такие концепции. Легкость очистки этой керамики также является особым преимуществом. Она позволяет использовать меньше химических средств. И это само по себе улучшает климат в помещении. Кроме того, керамика Hytect на протяжении длительного времени выдерживает экстремальные условия часто посещаемых розничных магазинов.



Противодействие формальдегиду и оксидам азота
Ресторан «LA FACTORY», Канны, Франция / Фото: Жером Келагопян

УЛУЧШЕНИЕ КАЧЕСТВА ВОЗДУХА



Hytect нейтрализует вредные вещества, такие как оксиды азота и формальдегид, на протяжении всего срока своей службы. Это имеет особенно положительный эффект в современных, практически герметичных из-за изоляции зданиях.



Активный вклад в идеальный климат в помещении

Благодаря фотокатализу на поверхности Hytect нейтрализует вредные вещества, содержащиеся в воздухе. При этом не образуется никаких испарений.

РАСЩЕПЛЕНИЕ ОКСИДОВ АЗОТА

1 000 М² ФАСАДА С НУТЕСТ ЕЖЕГОДНО НЕЙТРАЛИЗУЕТ ОКСИДЫ АЗОТА, ВЫРАБАТЫВАЕМЫЕ НА 1 000 УЧАСТКОВ ПРОЕЗЖЕЙ ЧАСТИ ДЛИНОЙ ПО 10 КМ КАЖДЫЙ.



Расщепление оксидов азота покрытием Нутест

Класс токсичности выбросов дизельных легковых автомобилей	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	
Скорость расщепления покрытием Нутест	0,4	0,4	0,4	0,4	мг / м² час
Активное время 1	12	12	12	12	часов в день (яркость)
Активное время 2	7	7	7	7	дней в неделю
Активное время 3	52	52	52	52	недель в году
Площадь	1.000	1.000	1.000	1.000	м²
Выбросы NOx	500	250	180	80	мг/км
Эквивалент в км	3.000	7.000	10.000	22.000	км/год
Участки пути	300	700	1.000	2.200	по 10 км

ЧИСТОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ ГОРОДОВ И ГОРОЖАН

В чистоту наших городов могут внести большой вклад в том числе и фасады.

Hytect нейтрализует оксид азота в объемах, которые не стоит недооценивать. Мы подсчитали: 1 000 м² фасадов Hytect ежегодно нейтрализует оксиды азота, приблизительно равные выбросам одного легкового автомобиля, относящегося к классу Euro 5 и проехавшего 10 000 километров. Для современных легковых автомобилей, относящихся к классу Euro 6, выбросы оксидов азота эквивалентны пробегу в 22 000 километров, что значит в 1,6 раза больше оксидов азота, чем среднестатистический немецкий водитель производит в год.

Фасады Hytect могут внести фактический вклад в улучшение качества воздуха в городах экологичным способом. И можно с уверенностью сказать, что они полезны для окружающей среды. Ведь фасады Hytect почти не нуждаются в очистке. Это тоже бережет окружающую среду, поскольку нет необходимости в применении химических средств или потребляющих электроэнергию чистящих приборов.



ДЛЯ СНИЖЕНИЯ КОЛИЧЕСТВА ОКСИДОВ АЗОТА В ВОЗДУХЕ

Hytect преобразовывает газообразные оксиды азота в водорастворимые безвредные вещества.

Во всем мире миллиарды долларов инвестируются в технологии, позволяющие снизить выбросы оксидов азота. В первую очередь спрос на них велик в автомобильной промышленности. Но существуют и другие отрасли, где такие технологии могут найти применение. Среди прочего, такой технологией являются фотокаталитические поверхности. Они преобразовывают оксиды азота в безвредные вещества, которые просто смываются с поверхности дождем. Керамика выполняет эту функцию на протяжении всего срока службы.

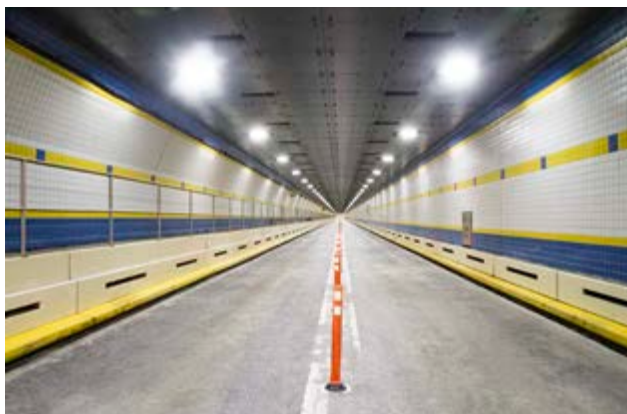
Измерения четко показывают, что особенно много оксидов азота вырабатывается на оживленных дорогах и улицах. В тоннелях этот газ также накапливается в высоких концентрациях. Покрытие Hytect рождено для них. Ведь Hytect

очищает воздух как при дневном освещении, так и при попадании на нее искусственного света. А поскольку Hytect так легко очищается – другими словами, поскольку благодаря эффекту самоочистки во время дождя грязь смывается сама, – это вносит еще больший вклад в защиту окружающей среды в коммунах.

Но эффект достигается не только за счет этого. Керамика Hytect делает фасадную облицовку практически вечной. О ремонтах можно забыть на многие десятилетия вперед, а это экономит ресурсы и энергию. Рост мха и грибов автоматически предотвращается покрытием Hytect. Все это обеспечивает значительное снижение выбросов вредных веществ на протяжении жизненного цикла керамики.



Визуальные акценты Downing Students City Village, Белград Плаза, Ковентри, Великобритания / Архитекторы: Simpson Haugh and partners group / Фото: Саймон Хэдлип



Чистый воздух даже в тоннелях Тоннель «Hugh L. Carey Tunnel», Нью-Йорк, США / Архитектор: HAKS, Нью-Йорк / Фото: Титус Кана



Эффективность в местах особо интенсивного выброса вредных веществ Тоннель «Fedor van Kregtentunnel», Нидерланды / Архитектор: Royal Haskoning DHV, г-н Мари Баау / Фото: Марсель ван дер Бург



Многообразие дизайнов Змеиная стена, Хофддорп, Нидерланды / Архитектор: NIO Architecten, Роттердам / Фото: Марсель ван дер Бург



Активное расщепление оксидов азота

Фотокатализ в Hytect снижает количество оксидов азота: молекулы вредных веществ попадают на поверхность и преобразовываются в водорастворимые соли. Они смываются дождем или их нужно активно смыть водой.



LEED PLATINUM Штаб-квартира Crédit Agricole Green Life Headquarter, Парма, Италия / Архитектор: Frigerio Design Group/
Фото: Энрико Кано, Frigerio Design Group

ЭКОЛОГИЧНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО С КЕРАМИЧЕСКИМИ ФАСАДАМИ

При сертификации зданий требуется точная оценка строительных материалов. Hytect является выигрышным преимуществом в тендерах.

При оценке уровня экологичности строительного материала нужно рассматривать всю картину целиком: Сколько энергии тратится при изготовлении, во время строительства, при эксплуатации и при демонтаже материалов? Для точного определения требуется сложнейшая

процедура. Поэтому мы оказываем поддержку планировщикам и архитекторам, предоставляя им всестороннюю информацию в этой области. Таким образом, сертификация нашей плитки с точки зрения всех необходимых свойств продукции прозрачна. Мы согласовали

нашу информацию об устойчивости окружающей среды с тремя наиболее распространенными системами сертификации: DGNB, LEED и BREEAM.

Это упрощает для аудиторов работу по оценке материала в процессе сертификации.

LEED

LEED означает «Leadership in Energy and Environmental Design» (Руководство по энергоэффективному и экологическому проектированию). Эта система оценки устойчивости окружающей среды при строительстве разработана Американским советом по зелёным зданиям (U.S. Green Building Council). Она определяет различные стандарты экологического, ресурсосберегающего и устойчивого строительства.

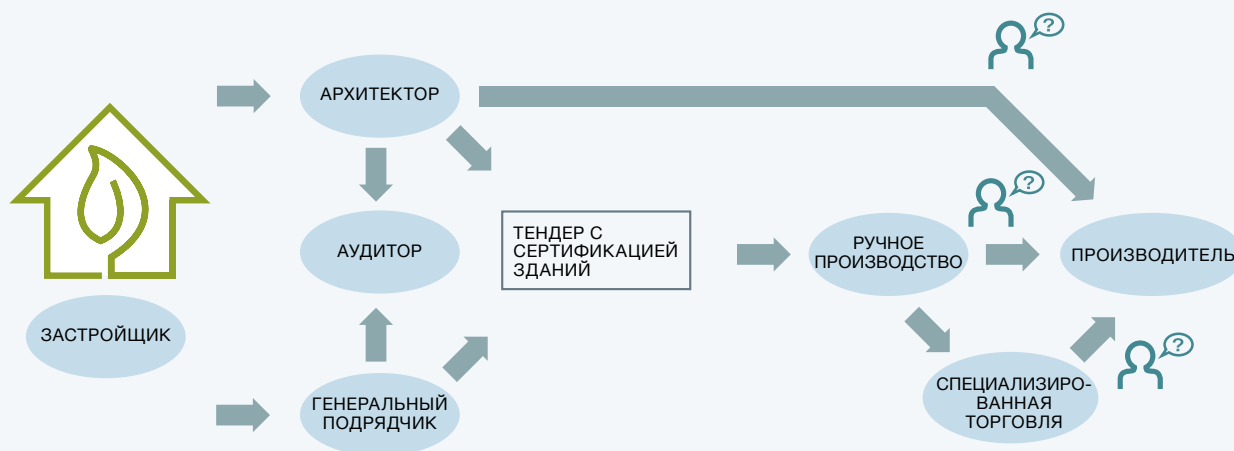
DGNB

Организация Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (Немецкое общество экологичного строительства), сокращенно DGNB, поставило себе цель создать всестороннюю систему сертификации устойчивости окружающей среды. Сертификат DGNB учитывает при оценке экологическое качество, экономическое качество, социокультурное качество, техническое качество, качество процессов и качество местоположения.

BREEAM

BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Methodology – Метод экологической оценки эффективности зданий) – это система оценки, разработанная в Великобритании. На сегодняшний день система BREEAM применяется для оценки устойчивости окружающей среды в 80 странах мира. При оценке учитываются экологические, а также социокультурные аспекты.

КОММУНИКАЦИЯ В РАМКАХ ПОЛУЧЕНИЯ СЕРТИФИКАТА «ЗЕЛЕННОГО ЗДАНИЯ» – ПРИНЦИП



Источник: Consulting Donath, консалтинговое бюро по вопросам экологической устойчивости



Нytect необратимо впекается в поверхность.

ТАК СОЗДАЕТСЯ КЕРАМИКА НУТЕКТ

Эффект Нytect образуется за счет специально усовершенствованной для этого применения, обладающей фотокаталитическими свойствами формы диоксида титана (анатаза). В процессе производства это вещество при высокой температуре наносится на плитку и необратимо спаивается с поверхностью.

НУТЕКТ: НАТУРАЛЬНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Диоксид титана в процессе обжига необратимо связывается с плиткой. Он не истощается после десятилетий использования и эффект Нytect длительно сохраняется без изменений. Керамику Нytect можно без сомнений применять во всех областях, так как она протестирована, в том числе, на безвредность для пищевых продуктов.

БЕЗВРЕМЕННАЯ СТОЙКОСТЬ ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ СВОЙСТВ

Как и любая другая плитка, плитка Нytect:

- не обесцвечивается и не выгорает,
- не горит,
- не выделяет выбросов и растворителей,
- устойчива к химикатам,
- антистатична,
- теплопроводна.

ГАРАНТИЯ НА ПРОДУКЦИЮ ЗАВОДА «DEUTSCHE STEINZEUG»

Керамика с покрытием отличается устойчивостью к высоким нагрузкам и долговечностью. Это заложено в предоставляемую нами уникальную долговременную гарантию на действие керамики Нytect.

ОСОБАЯ ДОЛГОВЕЧНОСТЬ

Керамическая плитка зарекомендовала себя на протяжении тысячелетий – она пользуется спросом в качестве строительного материала до сегодняшнего дня. Ведь она прочная, не вредная для здоровья, не выделяет вредных веществ. Уход за керамической плиткой, как правило, прост и экономичен. Покрытие Нytect никак не изменяет все эти свойства. Напротив: Нytect еще больше упрощает уход за плиткой и делает ее более привлекательной.



УБЕДИТЕЛЬНЫЕ АРГУМЕНТЫ

Действие Hytect (HT) подтверждено для нас авторитетными научно-исследовательскими институтами.

АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ

- Институт им. Фраунгофера в Шмалленберге (ISO 27447)
- Д-р Ральф Дерра, ISEGA – Forschungs- und Untersuchungs-Gesellschaft mbH, Ашаффенбург

РАСЩЕПЛЕНИЕ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ/ УСТРАНЕНИЕ НЕПРИЯТНЫХ ЗАПАХОВ:

- Институт им. Фраунгофера в Брауншвейге (ISO 22197-1)
- Институт им. Фраунгофера в Хольцкирхене
- Проф. д-р Хорст Киш, Университет имени Фридриха – Александра в Эрлангене и Нюрнберге

ЛЕГКОСТЬ ОЧИСТКИ

- Институт им. Фраунгофера в Брауншвейге (ISO 10678:2010)

БЕЗВРЕДНОСТЬ ДЛЯ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

- Д-р Ральф Дерра, ISEGA – Forschungs- und Untersuchungs-Gesellschaft mbH, Ашаффенбург

AGROB BUCHTAL GmbH
Buchtal 1, D-92521 Шварценфельд
Тел.: +49 (0) 94 35-391-0
Факс: +49 (0) 94 35-391-34 52

Servaisstraße, D-53347 Alfter-Witterschlick
Тел.: +49 (0) 228-391-0
Факс: +49 (0) 228-391-1273

E-mail: agrob-buchtal@deutsche-steinzeug.de
Интернет: www.agrob-buchtal.de

www.assenmacher.net

09/2020

Издатель не несет ответственности за опечатки. Отклонения цвета относительно оригинальных изделий возможны по типографским причинам.