ensto today

ЖУРНАЛ ДРУЗЕЙ И ПАРТНЕРОВ ENSTO, 2013 г.

Сложнейший
ВОПРОС ПРОЕКТИРОВАНИЯ:
ЗАЧЕМ?

ABB и Ensto:
АНАТОМИЯ ПАРТНЕРСТВА

Революция
СНИЗУ ВВЕРХ
Леены Мёрттинен

Содержание

5 **Обращение президента Ensto Group**
Почему электричество - это решение, а не проблема

6 **Мир ноликов и единичек Леены Мёрттинен**
Размышления экономиста об энергии, ЕС и их общей роли в мире

10 **Дизайн и окончательный результат**
Жиль Ружон из EDF: «Дизайн - это не только красивые формы»

13 **Партнерство Франко - Ensto**
Растущие связи между Францией и Ensto

14 **Запоминающееся пространство**
Как Анне Стенрос строит культуру дизайна в KONE

18 **Дизайн для всех**
Ярмо Лехтонен из Scope срывает покровы тайны с дизайна

20 **Достойный противник углерода**
Матти Куйттинен об энергопассивных домах и выбросах углерода

24 **Сложный вопрос проектирования: «Зачем?»**
Развитие Artek заставляет отвечать на этот вопрос

26 **Безупречные очертания крыши собора**
OptiHeat предотвращает образование льда на крыше собора

28 **Головоломка, завернутая в тайну**
Как клиентская служба расширяет продажи и собирает информацию

30 **Фанат электромобилей из Ensto**
Как вам за рулем, Тимо Луукайнен?

32 **Больше света, больше экономии**
Светодиоды и посольство США

33 **Краткие новости об электромобилях**
Новости со всего мира

34 **Реванш электромобиля**
Электромобиль перестал быть пасынком автомобилей

36 **Анатомия партнерства**
Секреты взаимоотношений Ensto и ABB

38 **Все на борт Ensto**
Как светодиоды Ensto освещают мировые круизные суда

40 **Работать, чтобы восхищать**
Ensto Pro сближает Ensto с клиентами

42 **На командном пункте**
Встречайте солдат Ensto, воюющих с потерями

44 **Раскрытие человеческого потенциала**
Брайан Трейси на чемпионате Ensto по продажам 2013 года

46 **Капитал доверия в сегодняшнее время**
Тимо Миеттинен о современных организациях и людях

48 **На других уповаем**
Профессор Тошио Ямагиши: «Доверяющие люди не наивны ».

51 **EnstoMan борется с невежеством в отношении энергии**
Супергерой, которого ждал мир

Жиль Ружон: Дизайн и окончательный результат

Анне Стенрос: Запоминающееся пространство

Матти Куйттинен: Архитектура пассивных домов

На командном пункте: Война против потерь

Брайан Трейси: Раскрыть человеческий потенциал

ensto today

Ensto Today - это голос Ensto Group.

Обложка: ***Леена Мёрттинен,*** *директор по конкурентоспособности и росту, Конфедерация финской промышленности.*

Главный редактор
Пиа Хяннинен

Управляющий редактор
Мари Хяюрю

Пишущие редакторы
Рийна Сильвенойнен и Скотт Дил

Художественное оформление и подготовка к печати
Хейкки Юлёнен, компания Capitol Consulting

Макет
Ари Анттонен, компания MicroMedia

Художественная фотография
Каупо Киккас

Отпечатано
компания Hämeen Kirjapaino

Ensto Today выпускается Ensto Group. Все права защищены. Частичное или полное воспроизведение без соответствующего разрешения запрещается.

Контактная информация
ENSTO GROUP
Ensio Miettisen katu 2, P.O. Box 77
06101 PORVOO, FINLAND

Тел.: +358 204 7621
ensto@ensto.com

www.ensto.com
facebook.com/enstogroup

ENSTO *Saves Your Energy*

От главного редактора

Первые в будущем

«Скандинавские страны первыми достигли будущего», написал Эдриан Вулдридж в журнале «*Экономист*» 2 февраля 2013 года. Нельзя было польстить нам больше.

Но помимо бурных похвал в статье Вулдриджа также содержалось указание на «одну из величайших слабостей региона - неспособность объединить две ключевые силы: проектировщиков и инженеров».

Ensto всеми силами старается по-прежнему оставаться исключением из утверждения Вулдриджа. В Финляндии, равно как и на 19 остальных рынках, которые мы называем домашними, ярко выражено стремление сочетать счастливым браком инженеров и проектировщиков, для того чтобы сэкономить для вас энергию.

Сегодняшний выпуск журнала *Ensto Today* частично является плодом единства инженеров и проектировщиков, и не только в Ensto, но и в других крупных компаниях, таких как EDF, KONE и Artek. Надеемся, вас вдохновят хотя бы некоторые примеры, приведенные в этом номере.

Пиа Хяннинен

Тимо Лууккайнен и его шотландский сеттер Пино Нуар

Обращение президента Ensto Group

Электричество – не проблема, **это решение**

Тщательно приглядевшись к электричеству как к форме энергии, можно ясно увидеть, что оно является гарантом стабильности и источником большого позитива в нашей жизни. Без электричества современная цивилизация не существует.

Электричество - это еще и единственный вид энергии, который не производит местных выбросов при транспортировке или использовании. При этом электричество так крепко интегрировалось в нашу жизнь, что мы его воспринимаем как данность: о нем вообще думают немногие, за исключением оплаты счетов, конечно, или при эмоциональном или нерациональном его осуждении. Давайте обсудим некоторые факты, связанные с электричеством.

Представьте себе дом без электричества столетие назад. Свечное или масляное освещение было неэффективным, дорогим и загрязняло воздух. Растапливание каминов или печей деревом или углем вызывало серьезные проблемы со здоровьем и приводило к сильному загрязнению воздуха, особенно в городах. Древесину и уголь нужно было загрузить, привезти, и разгрузить, а также где-то хранить, что сказывалось требовало свободного пространства и вряд ли подошло бы современным городам.

Стоимость пригодного для чтения освещения была довольно высокой для среднего рабочего, потому что свечи и ламповое масло стоили дорого. Хранение продуктов питания и подогрев воды для стирки представляли собой проблему и занимали уйму времени. На фермах коров приходилось доить вручную в условиях ограниченного освещения и антисанитарии - и это в лучшем случае. Ясно, что больше всего преимуществ от использования электричества получили работники, связанные с приготовлением пищи, стиркой, отоплением и уходом за животными. Иными словами, электричество помогло в установлении равенства, революционно изменив жизнь обычных домохозяек.

Если же подумать о современном обществе и представить себе, что можно сделать с помощью электричества для повышения энергоэффективности, снижения местных выбросов и обеспечения более комфортных условий жизни, то можно составить длинный-длинный список. Начиная с информационных технологий, уменьшающих необходимость в мобильности, и заканчивая электромобилями, в несколько раз более эффективными в городе, чем двигатель внутреннего сгорания, электричество можно использовать, чтобы уменьшить выбросы частиц и CO_2. Как изнутри, так и снаружи светодиодные светильники не только более эффективны, но и долговечны, комфортабельны, а так же быстродейственны и менее требовательны к обслуживанию.

Современным зданиям, построенным согласно нормам пассивного потребления энергии или сертификатам «Лидерства в энергетическом и экологическом проектировании», требуется так мало энергии, что электричество становится наиболее экономичным решением. Такие электрические системы можно с легкостью сочетать с распределенным производством электричества с помощью солнечных панелей, нанопокрытия окон или производящей электричество краски. Такие дома и их обитатели выступят и в роли потребителя, и в роли производителя электроэнергии. Фактически в будущем электричество станет решением при строительстве зданий с низким потреблением электроэнергии и заменит многие современные технологии, такие как геотермальное или районное отопление, которое встречается в лучшем случае в зданиях с высоким потреблением энергии. Дома будущего станут также учиться, реагировать и автоматически подстраиваться под жизнь их обитателей и даже следить за их благополучием и вызывать помощь, если нужно.

В электричестве нет ничего плохого. Скорее, это единственно возможное решение для сохранения ресурсов нашей планеты и обеспечения более высоких стандартов жизни.

ТИМО ЛУУККАЙНЕН
президент Ensto Group

«Мировая экономика проходит этап структурных испытаний», — говорит экономист Леена Мёрттинен, директор по конкурентоспособности и росту Конфедерации финской промышленности. — Задача — обеспечить мощный, устойчивый рост , который при этом не убивает окружающую среду».

Мир нуликов и единичек

Вы сказали, что для Финляндии очень важен рост. Вы имеете в виду общую необходимость роста при капитализме или что-то более конкретное?

— Если я говорю как финн, то система благосостояния, которую мы построили, требует роста. Это необходимость благосостояния.

Сейчас Финляндия находится в непростой ситуации: население стареет, работоспособных граждан становится все меньше, поэтому встает вопрос об устойчивости той модели, которую мы имеем. Кризис имеет общемировой масштаб, поэтому проблемы чрезмерной задолженности и устойчивости не являются чисто финскими проблемами. Если не будет роста, я не вижу будущего для евро.

Введение евро зиждется на убеждении, что все мы сближаемся на пути стабильного роста в Европе. Если это убрать, оснований для общей валюты не остается, и единственной движущей силой остаются долги. Результатом становится строгая экономия, политическая нестабильность и политика «разори соседа». И причины для образования ЕС и единой валюты теряют почву.

Проблема в том, как обеспечить мощный, устойчивый рост, который при этом не убивает окружающую среду и климат. Это большая проблема, требующая фундаментальных структурных изменений в производстве и потреблении.

Говоря о структурных изменениях, имеете ли вы в виду переход от технологий с участием углерода к экологически чистым технологиям?

— И в более общем смысле возможность производить больше с применением небольших ресурсов. Нам нужно увеличить производительность, чтобы снизить разрушительные последствия разбазаривания ресурсов.

Но ведь обязательные нормативы распространяются лишь на 15 процентов мировых выбросов углерода; суммарные выбросы углерода растут каждый год; а Европа деиндустриализируется, экспортируя выбросы углерода в Азию. И что же: это делается просто для облегчения совести или здесь действительно заложены улучшения?

— Проблема состоит в том, что до сих пор экологическая политика в Европе не вызвала роста. Кто-то может чувствовать себя лучше, применяя агрессивный первопроходческий подход, но окружающая среда и климат не очищаются благодаря этому. Продолжайте потреблять - и кто-то продолжит производить. Если какое-либо изделие не будет произведено нами с использованием экологически чистой технологии, оно будет произведено кем-то еще с применением менее чистых технологий. Правила климата распространяются не только на Европу.

Европейский первопроходческий подход, когда мы внедряем что-то в одностороннем порядке и даже фрагментарно, не улучшит мир.

Экологическую политику необходимо проводить в общемировом масштабе. Европа должна увереннее обговаривать общемировые правила и вносить свою лепту в их структуризацию. Проблема состоит в том, что европейские лидеры не удовлетворены ограничениями по выбросам, они еще устанавливают множество целей и создают конфликтующие стимулы, которые дробят возможности самой промышленности отыскать наилучшие технологии. Экологическая политика фактически приводит к деиндустриализации, а не к очистке окружающей среды.

Вы утверждаете, что Европа должна занять лучшую позицию на переговорах, но придерживаются ли аналогичных взглядов или приоритетов, скажем, США или Китай, когда дело касается климата?

— Европа имеет другие задачи, нежели США. Давайте взглянем на США и их новые технологии добычи сланцевого газа и нефти. У них имеются мощные ресурсы, а они тоже обеспокоены проблемой роста. Сегодня цены на энергоносители падают, и промышленность рассматривает возможность отката назад. Имея такие преимущества, они не откажутся от своих вновь обнаруженных, хотя и морально устаревших, энергоресурсов.

Может быть, они разработают технологию, включающую выбросы углерода, но возможно и применение улавливателей углерода для противодействия негативным результатам, например. Если США продолжат экспортировать энергию, они смогут справиться с текущим дефицитом на своих счетах быстрее, чем мы думаем.

Продолжение ▶

«Мы говорим, что шведы слишком ориентированы на консенсус. В Финляндии мы чаще «просто делаем». По моему мнению, мы можем еще продолжить эту дискуссию, революцию снизу вверх, в которой участвует вся команда.»

Продолжение

Мир
ноликов и единичек

Если Америка будет последовательна в своей политике, то, пока Европа убивает свое будущее односторонними решениями, европейская промышленность также переместится в США и Азию.

Эта более масштабная картина должна быть лучше видна в дискуссии о судьбах Европы. Сейчас все преимущества от объединения Европы исчезли. Экологическая политика требует сотрудничества. Мы, европейцы, должны серьезнее учитывать внешние политические факторы.

Что же ждет Финляндию?

— Если Европа свяжет нам руки, тогда Финляндия проиграет. Сейчас мы как остров. В Финляндии куда больше затраты на логистику, чем в других частях Европы, и они занимают куда большее место в структуре затрат компании, чем, скажем, в Центральной Европе. Мы получаем компенсацию за это в виде низких затрат на электроэнергию и финансирования с разумным ценообразованием, когда банковский сектор предлагает кредиты под небольшой процент.

Теперь же законодательство наносит страшный удар по финансированию, потому что мы зависимы от банков. Процентные ставки поползут вверх вследствие законодательного шока и высокой зависимости от банков в Европе. Кроме того, увеличиваются цены на электроэнергию, поскольку вступают в силу законы об охране окружающей среды. Компаниям придется крепко призадуматься о том, что они хотят производить. Возможно, в этой ситуации наилучшим выходом для Финляндии станет деиндустриализация, если, конечно, европейская политика не поменяется.

А что же случилось с теми оракулами, предвещавшими, что вскоре Европа станет пятой экономикой в мире?

— Что ж, такой вариант возможен, если не поменять политику. А это уже зависит от нас. Европа или скатится вниз, или здесь станет гораздо лучше, чем раньше. У нас больше не осталось хорошо протоптанных дорог, из которых мы можем выбирать. У нас есть единички и нолики. Кризис всегда служил средством для изменения мира. В Финляндии, в эпоху кризиса в начале 1990-х гг., мы поменяли некоторые фундаментальные вещи, например, выбрались из застойного инфляционно-

> *«Если какое-либо изделие не будет произведено нами с использованием экологически чистой технологии, оно будет произведено кем-то еще с применением менее чистых технологий. Правила климата распространяются не только на Европу.»*

девальвационного цикла и накрепко установили правила монетарной политики. Мы не смогли бы этого сделать без кризиса.

Вопрос заключается в том, использует ли Европа кризис, чтобы стать лучше и перейти к устойчивому росту. Полагаю, в конце пути нас ждет разъединение, если Европа окажется не в состоянии принимать более мудрые решения, чем до сей поры.

Так вы оптимист?

— Я оптимист. Я экономист в конце концов. Макроэкономист всегда говорит, что политики в результате принимают верные решения, а люди всегда считают, что свет в конце тоннеля куда привлекательнее, чем этот саморазрушительный, ничего-не-видящий-дальше-своего-носа путь, по которому мы сейчас идем.

В этом частично заключается дискуссия среди финских компаний. Все больше людей придерживаются убеждения, что ЕС стал бесполезен и мы должны играть с теми, кто не входит в объединенную Европу, как будто одно исключает другое. Это отвлекает людей от собственных возможностей и заставляет разговаривать о сбережениях или уменьшении расходов, вместо того чтобы думать о производительности, усилении кооперации и создании чего-то нового.

И все же мы можем создать нечто новое, если поверим, что сможем сделать это вместе с Европой и остальным миром. Мы должны снова выйти на единый мировой рынок. Речь не идет о федерализме, здесь стоит вопрос экономической интеграции, которая все еще не полностью состоялась или удалась в Европе.

А куда же деваться финским производителям размером с компанию Ensto? Что им делать?

— Им нужно внимательно следить за тем, что происходит в других странах, и быть невероятно динамичными. Им не следует опираться на экономические прогнозы, поскольку прогнозирование в мире единичек и ноликов невозможно. Создавайте сценарии, тестируйте их и смотрите, сможете ли вы пережить даже кризисные сценарии. Оставайтесь стратегически маневренными. Быть пессимистом или не сметь ничего делать — неверный подход. Проводя проверки на стресс, вы узнаете, можете ли вы переживать шок и негативные результаты, которые могут вас удивить. Если вы хорошо справляетесь с рисками, можно подумать и о стратегиях роста.

Изменился ли миропорядок по сравнению с докризисным временем?

— Да. Мы существовали в простом мире Златовласки. Мы думали, что почти во всех странах построена рыночная экономика, у нас был разработанный ВТО принцип многосторонних коммерческих договоров, а словом дня стала «глобализация». Когда возникли страны БРИК, мы отнеслись к ним так, как будто они были из того мира. Но реальность оказалась гораздо сложнее. Они все еще в какой-то мере являются плановыми экономиками, у них отсутствуют открытые финансовые рынки, нет мощного внутреннего потребления, капитал продолжает контролироваться и т.д. Эти крупные игроки вышли на сцену и мы притворились, что они были рыночными экономиками.

Вопрос состоит в том, что, если рост потребления идет не из Европы, нужно иметь выход на рынки, на которых фаза «наверстывания» все еще активна, в развивающихся странах, а также в странах БРИК. Но они не ведут себя как рыночные экономики, потому что все еще развиваются. Компании должны быть очень хорошо информированы о специфике этих стран, о роли политики, о способах избежать коррупции. Информация в этих странах недешева.

Но если верить тому, что мы читаем в газетах, Финляндия обладает большими способностями решать проблемы, она настроена на экологически чистые технологии, у нее, вероятно, лучшая образовательная система в мире. Так в чем же проблема?

— Мы инженеры. Мы очень далеко шли с нашими укоренившимися принципами распределения труда и концентрацией на имеющихся у нас инженерных навыках. Что нам пока не очень удается, это понять, как интегрироваться горизонтально, между отраслями и профессиями. Мы, как и весь остальной мир, нуждаемся в инженерах, которые были бы одновременно гуманитариями и экономистами.

Мы говорим о «региональной политике» для 5,5 миллионов людей, и мы разрознены: лесоводческий кластер, кластер информационно-коммуникационных технологий и прочее. Следующая фаза — не идти дальше в этом направлении, но развиваться горизонтально, по принципу открытой архитектуры, открывать границы между отраслями. Тут производство должно пересекаться с услугами, а границы должны смываться.

Совсем не обязательно, чтобы мы хорошо умели сотрудничать. Мы говорим, что шведы слишком ориентированы на консенсус. В Финляндии мы чаще «просто делаем». По моему мнению, мы можем еще продолжить эту дискуссию, революцию снизу вверх, в которой участвует вся команда. Только это путь вперед.

Дизайн

и окончательный **результат**

Дизайн-менеджер компании EDF Жиль Ружон подчеркивает, что дизайн — это намного больше, чем просто модная форма. Правильно осмысленный дизайн может повысить стоимость акционерного капитала компании.

«Лучший дизайн, который мы можем предложить — **это тот, который не воспринимается как дизайн.**»

Часто считают, что дизайн это просто модная форма или упаковка, разработанная, для того чтобы придать привлекательность формальной стороне функциональности, стоящей за ней.

Но Жиль Ружон и компания Electricité de France требуют от дизайна большего. Для г-на Ружона дизайн — это способ создания дополнительной привлекательности продукции для конечного потребителя на каждой стадии ведения бизнеса. В компании EDF нет отдела дизайна, где бы генерировались идеи, напротив, дизайн прокладывает себе путь к инновации и стоит на перекрестке потребностей конечных пользователей компании EDF и каждого потенциально заинтересованного лица.

Компания EDF — самый крупный в мире производитель электричества, имеющий в своем штате 160 000 сотрудников, работающих в 27 странах мира. Хотя это и не совсем обычно для таких крупных электроэнергетических компаний, однако 2000 из этих работников — ученые, которые работают в тесном сотрудничестве с коллективом дизайнеров по самым разным вопросам.

Г-н Ружон назвал четыре направления, по которым дизайн используется в компаниях.

Первое — **промышленный дизайн.** «Эта отрасль предполагает организацию работ по продвижению ориентированных на пользователя инноваций при создании новой продукции, — говорит г-н Ружон. — Цель состоит в том, чтобы предложить привлекательные, но рентабельные и приемлемые по цене решения для привлечения внимания к вашему предложению».

Второе — **создание имиджа и бренда** через дизайн. «Именно эту функцию дизайна во многих компаниях чаще всего считают первостепенной, — отмечает г-н Ружон. — Хотя бы потому, что измерить окупаемость затрат посредством созданного в прессе освещения достаточно просто».

Третье направление призвано облегчить **новые процессы для коллективных инноваций** внутри компании. «Это не относится к процессу создания продукции или ее имиджа, — говорит г-н Ружон. — Это связано с тем, как вы работаете». Дизайнерам нравится работать над решением одной задачи в течение недолгого времени. Как быстро? «В идеале два-пять дней на то, чтобы команда, работающая над проектом, могла подготовить инновационную продукцию к патентованию», — отмечает он, подчеркивая, что в процессе работы быстро предлагается инновационное решение в отношении продукции, ее образа, организации и потенциальных возможностей сотрудничества.

Четвертое направление г-н Ружон называет **стратегическим дизайном** и полагает, что оно еще недостаточно представлено в большинстве компаний, но это лишь вопрос времени. «Цель стратегического дизайна — разработка новых значимых стратегий развития. Прежде всего это определение потенциально значимых моделей ведения бизнеса в будущем, даже если они не связаны с основным видом деятельности компании».

Как пример, г-н Ружон приводит случай из собственного бизнеса. «Даже если объединить все компании в мире, которые производят энергию для транспортной отрасли, промышленной сферы и обслуживания зданий и сооружений, то, как подчеркивают международные эксперты в области энергетики, мы не сможем настолько увеличить производительность, чтобы удовлетворить мировые потребности в 2050 году. Таким образом, наши новые модели ведения бизнеса должны быть направлены не только на решение вопросов о поставках больших, чем ранее, объемов электроэнергии».

Дизайн выходит на сцену как способ «набросать разные сценарии» — иллюстрированные и доступные для многих людей как внутри, так и вне компании. «Можно ли предоставить новые услуги конечному потребителю? — спрашивает г-н Ружон. — Потому что в будущем у одиноких игроков не будет всеобъемлющих ответов».

Дизайн как история

Дизайн — часть истории компании EDF, начавшейся в 1970-х годах, когда она работала с архитекторами, например с Клодом Парентом, стремясь объединить централизованные заводы на удаленном участке.

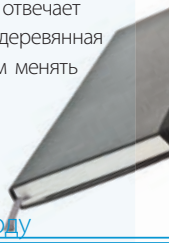
Продолжение

Лучшие дизайнерские решения **Жиля Ружона**

«Лучшие дизайнерские решения для меня те, к которым я обращаюсь каждый день на протяжении всего года. Что-то рациональное, то, что я по-настоящему ценю и с гордостью применяю», — отмечает Жиль Ружон. Вот три лучших с его точки зрения дизайнерских творения:

Нож OPINEL
Разработан в 1890 году

Opinel — это простой карманный нож с ручкой из древесины бука и лезвием из углеродистой стали. Он производится начиная с 1890-х годов в городе Сен-Жан-де-Морьен (Франция). «Он не перегружен с дизайнерской точки зрения и часто бывает полезен в самых разных жизненных ситуациях (прием пищи, разрезание таких материалов, как древесина или ткань, поход за грибами…), — говорит г-н Ружон. — Чем больше вы его используете, тем больше он отвечает вашим потребностям, а его деревянная ручка способна со временем менять форму».



Блокноты MOLESKINE
Разработаны в 1997 году

«Как дизайнер я использую планшеты для рисования. Moleskine, может быть, первый портативный компьютер, который возможно использовать при работе над дизайном в деталях. Обратите внимание на углы».

Фото: Пасси Витанен

Четырехцветная РУЧКА Bic
Разработана в 1962 году

«Эта ручка всегда со мной».

«Дизайн - это не прилагательное, **это дисциплина.**

ЖИЛЬ РУЖОН, ГОСУДАРСТВЕННОЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФРАНЦИИ »

Компания EDF дважды пробовала интегрировать дизайнеров в НИОКР, но эти попытки не увенчались успехом несмотря на имеющиеся обширные экономические ресурсы и преимущество, связанное с архитектурой. Просто тогда было слишком рано смешивать столь разные культуры.

Сегодня команда г-на Ружона направляет свои усилия на то, чтобы при решении стоящих перед компанией задач прежде всего ориентироваться на конечного потребителя. Возьмите, например, устройство «Watt time» clock от компании EDF — самое изящное решение для мониторинга энергопотребления в зданиях.

«Впервые идея родилась шесть лет назад», — говорит г-н Ружон. По его словам, прежде чем воплощать идею в жизнь, необходимо разработать «справедливое соотношение между постоянно совершенствующимся вспомогательным подразделением компании и желанием понять то, что происходит сразу. У вас есть много информации, которую надо проконтролировать по всем направлениям, но вы стремитесь к простым взаимодействиям. Принятие простых решений требует времени».

Дизайн и окончательный **результат**

'Weniger, aber besser'
(Лучше меньше, да лучше)

Многих может удивить то, что команда дизайнеров г-на Ружона состоит всего из пяти человек. Да, пяти. Не менее удивительно и то, что несмотря на все успехи г-н Ружон не хочет создавать многочисленный централизованный коллектив дизайнеров.

«Когда вы создаете новый отдел, или подразделение, или команду, занимающуюся дизайном и инновациями, вы тем самым даете понять работникам, что здесь и начинаются нововведения. Исходя из нашего опыта, лучше всего, когда дизайнеры работают над развитием сетей во взаимодействии с оперативными группами, научными работниками и инженерами, а не только централизованно во внутренних дизайнерских коллективах».

Жиль Ружон говорит, что задача в том, чтобы преумножить эффект от имеющихся в наличии дизайнерских ресурсов. «Когда вы создаете внутренний коллектив дизайнеров и внедряете их в некоторые подразделения компании, вы тем самым поощряете и развиваете внешние контракты с дизайнерскими агентствами. Несмотря на то, что у нас крошечная команда, мы много работаем с внештатными дизайнерами с целью усилить эффективность нашего метода работы. Но мы, разумеется, не работаем по отдельности и не возвращаем идеи, возникающие после получения инструктажа».

Г-н Ружон ссылается на Дитера Рамса, который отметил, что принцип дизайна должен быть таким: «weniger, aber besser» («лучше меньше, да лучше»). Благодаря г-ну Рамсу, ведущему дизайнеру компании Braun, сотни инновационных разработок оказались в наших домах — идеи столь очевидные, что они быстро стали для нас новой нормой жизни.

«Лучший дизайн, который мы можем предложить, — это тот, который не воспринимается как дизайн, — говорит г-н Ружон. — Если что-то выглядит ультрамодным — будьте осторожны. Это ненадолго. Если что-то разработано по-настоящему хорошо и тщательно продумано, то вы не задумаетесь о дизайне, а просто используете эту вещь по назначению. Это и есть настоящий дизайн».

Как проинструктировать **дизайнера**

Хотите получить максимум от своих дизайнеров? Жиль Ружон поделился своим опытом по этому вопросу:

- **Сформулируйте дизайнеру свою практическую потребность или потребности,** сосредоточившись на окончательном результате, к которому вы стремитесь.
- **Предоставьте дизайнеру как можно больше информации,** это заставит его уделить внимание деталям. Технические данные, финансовая информация, информация о состоянии рынка и прочие материалы, даже самые неожиданные, могут оказаться полезными для дизайнера.
- **Убедитесь, что дизайнер понимает ценности вашей компании.** Поясните, что именно конечные потребители и заинтересованные лица должны получить в результате работы.
- **Поддерживайте связь!** Дайте понять, что вы рады вопросам, готовы помочь и предложить альтернативу. Если вы этого не сделаете, то можете упустить шанс пойти по пути инноваций. Конечно же, необходимо чувствовать баланс между свободой предлагать неожиданную концепцию и практической стороной и иметь четкие критерии для принятия решений относительно идей по принципу «годен/не годен».
- **И не забывайте держать в курсе клиента, который заказывает этот дизайнерский проект!** Если он не подготовлен и не понимает, как все работает, вы можете проиграть еще до того, как вступите в игру. Подготовьте своего заказчика, чтобы успех был вам гарантирован!

Сотрудничество Франко-Ensto

Во Франции сосредоточен самый крупный рынок сбыта для Ensto за пределами границ Финляндии. Посол Франции в Финляндии Эрик Лебедел (Éric Lebédel) дал интервью журналу Ensto Today (« Ensto сегодня») *о сотрудничестве Франко — Ensto.*

Французско-финская торговля

Франция и Финляндия сотрудничают уже давно. Французская Республика одной из первых признала независимость Финляндии 4 января 1918 года.

С глобальной точки зрения Франция продолжает играть важную роль в экономике Финляндии, принося 2,9 миллиарда евро (пять процентов от общей составляющей), - таков доход, полученный от финского экспорта в 2011 году.

«Однако в этом отношении невозможно сказать «достаточно», — так говорит посол Эрик Лебедел об объемах торговли между Финляндией и Францией. — Франция занимает промежуточное место между пятым и шестым в торговле с Финляндией, но нужно подниматься выше».

Посол Лебедел отметил, что эти две страны сотрудничают и на более высоком уровне. Так, компания Finnair одной из первых собирается запустить новое воздушное судно Airbus A350 XWB, созданное с использованием технологий композитного углеродистого волокна. Компания Finnair заказала 18 новых самолетов, первые из которых будут поставлены уже в 2015 году.

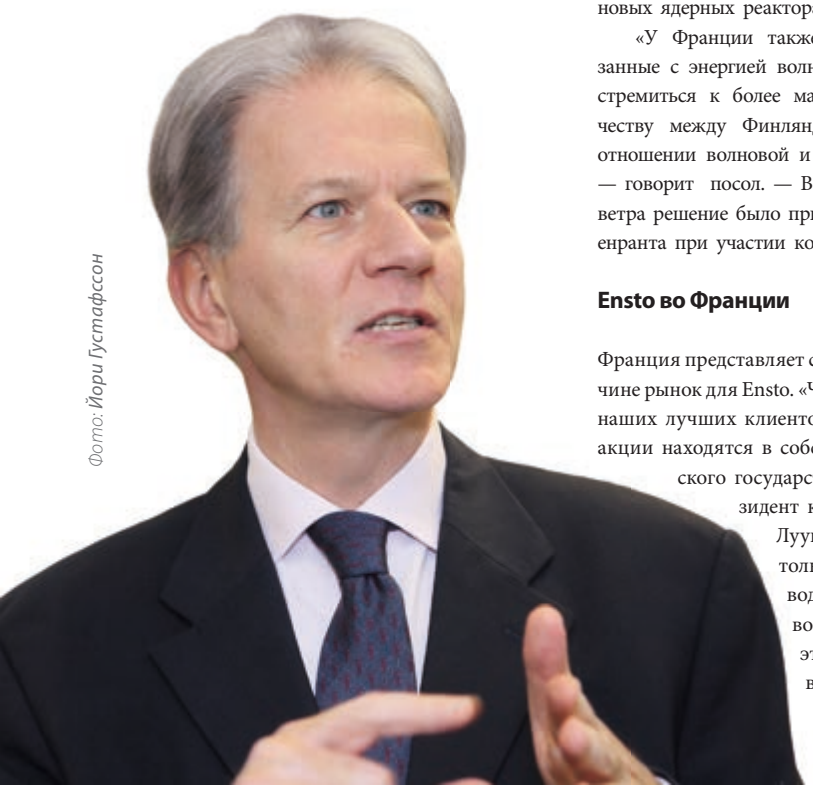


Фото: Йори Густафссон

Г-н Лебедел добавил, что «в наступающем году мы [Франция] будем работать больше над разработкой энергетически эффективных смесей, что означает, что мы собираемся значительно сократить объемы потребления органического и углеродистого топлива и у нас будет более здоровая и эффективная энергия. Мы будем развивать наши проекты солнечной энергетики, топлива из биомассы, ветряной энергетики в дополнение к атомной энергетике, которая все еще остается важной для Франции».

Посол отметил, что Франция к 2025 году обязуется уменьшить свою зависимость от ядерной энергии до 50 процентов от суммарного показателя и продолжит помогать другим странам, которые приняли решение не полностью отказаться от этого вида энергии. Посол привел в пример французскую компанию Areva, предлагающую построить два новых ядерных реактора в Финляндии.

«У Франции также есть проекты, связанные с энергией волн и ветра. Нам нужно стремиться к более масштабному сотрудничеству между Финляндией и Францией в отношении волновой и ветровой энергетики, — говорит посол. — В отношении энергии ветра решение было принято в городе Лаппеенранта при участии компании Alstom».

Ensto во Франции

Франция представляет собой второй по величине рынок для Ensto. «Четыре из пяти наших лучших клиентов — компании, чьи акции находятся в собственности французского государства, — отмечает президент компании Ensto Тимо Лууккайнен. — У нас не только есть три производственные площадки во Франции, для нас это еще и большой внутренний рынок. С точки зрения доходов, на Францию приходится немногим больше 20% от общего оборота».

Г-н Лууккайнен также пояснил, что компания Ensto «вложила капитал с обеих сторон», чтобы получить продукцию, которой у нее не было прежде, обеспечивая «ноу-хау» французской производственной деятельности и создавая предприятия во Франции и Финляндии, дополняющие друг друга. «Одна из причин, по которой мы купили NOVEXIA, — желание получить уникальные знания, которых у нас до того не было».

В то время как компания Ensto в Финляндии стремится получить знания от специалистов компании Novexia, например об «умных электросетях», ее финские достижения в отношении утилизация тепла передаются во Францию, где постоянно растет потребность в рекуперации тепла для новых зданий. «Франция станет большим рынком сбыта, она собирается сделать огромнейший шаг в направлении эффективности использования электроэнергии», — говорит г-н Лууккайнен.

9 октября во время экскурсии по заводу Ensto в Порвоо посол Лебедел с радостью констатировал, что Франция в 2012 году стала крупнейшим рынком сбыта зарядных станций компании Ensto для электромобилей.

«Мы очень рады тому, что есть такие компании, как Ensto, вкладывающие капитал во Францию и развивающие производственные операции в этой стране, — отметил посол. — Я был бы рад также узнать, что компания Ensto из Финляндии делает сегодня для других стран. Это поможет лучше понять механизмы распределения деятельности между Финляндией и другими странами, включая Францию».

Личные победы

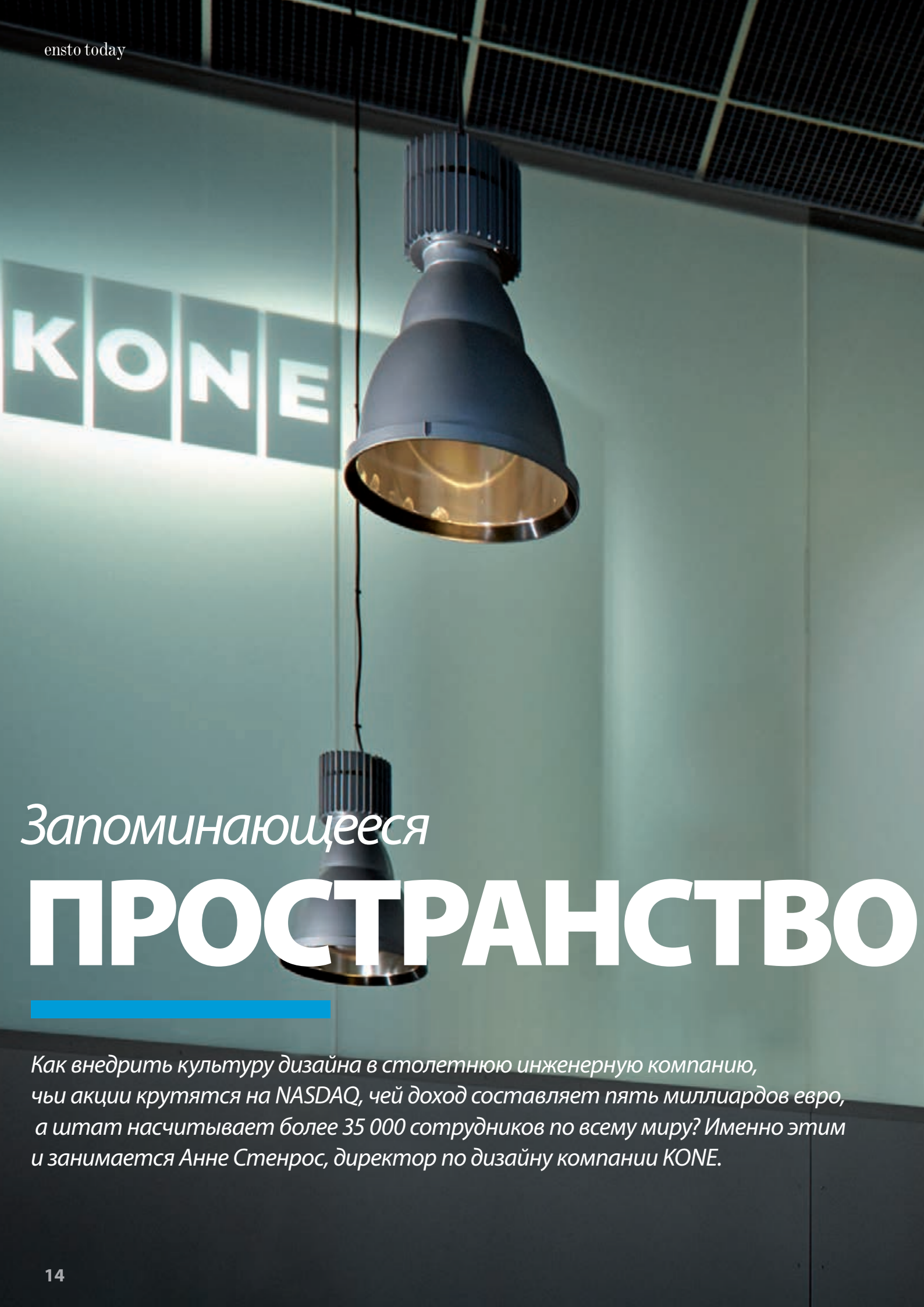
Один из наиболее известных объектов инвестирования компании Ensto во Франции — завод в городе Нефиаш (Néfiach), который производит многофункциональные киоски, объединяющие воедино счетчик времени стоянки автомобиля, зарядку для электромобилей и городские службы, имеющие выход в Интернет. Эта продукция нашла применение в Ницце и недавно была показана на Каннском кинофестивале.

Г-н Лууккайнен упомянул, что сам прожил во Франции 15 лет и считает «личной победой столь заметное присутствие компании Ensto на французском рынке».

Для г-на Лууккайнена Франция стала вторым домом прежде всего потому, что он выучил французский язык. Также и для г-на Лебедела Финляндия смогла стать второй родиной: посол выучил финский язык, проучившись шесть месяцев в Финском институте Парижа.

Есть и другие стороны финской культуры, которые не оставили посла равнодушным: две его «тайные страсти» — к лыжному спорту и к лесам. Как профессиональный дипломат посол Лебедел знает о преимуществах работы там, где среда совпадает с личными интересами.

«Когда дипломатическая служба намекнула, что меня, возможно, отправят работать в Финляндию, я лишь подумал о том, какая это была бы удача, — отмечает посол. — Ведь карьера дипломата предполагает то, что Вас могут отправить куда угодно, даже в Африку!»



Запоминающееся

ПРОСТРАНСТВО

Как внедрить культуру дизайна в столетнюю инженерную компанию, чьи акции крутятся на NASDAQ, чей доход составляет пять миллиардов евро, а штат насчитывает более 35 000 сотрудников по всему миру? Именно этим и занимается Анне Стенрос, директор по дизайну компании KONE.

До 2005 года компания KONE, мировой лидер в производстве эскалаторов и второй по величине производитель лифтов, прибегала к услугам внешних специалистов для дизайна лифтов.

«Так было», — говорит Анне Стенрос, архитектор с докторской степенью и бывший шеф Центра дизайна в Гонконге, которую наняли на работу вскоре после того, как Матти Алахута занял пост генерального директора KONE в 2005 году. Задача Стенрос — возглавить весь процесс дизайна в компании и перевести его на мировой уровень.

KONE традиционно предлагала два варианта исполнения лифтов. Стандартное предложение позволяло клиенту комбинировать материалы и компоненты. Индивидуальные проекты - где в рамках одного проекта могло быть даже 50 лифтов — требовали участия архитекторов, которые разрабатывали спецификации для лифта, которые затем воплощались в жизнь инженерами и технологами KONE.

Теперь потребитель — король

Семь лет спустя после прихода Стенрос традиционный метод комбинирования все еще доступен для клиентов. Но теперь KONE предлагает более 300 стандартных лифтовых интерьеров, которые клиент может выбрать из каталога или собрать вместе с помощью сетевого инструмента.

«Когда происходит модернизация старого здания, — говорит Стенрос. — у квартирных специалистов, как правило, нет дизайнерского образования. Для них проще всего выбрать модель из каталога». Каждый из 300 видов дизайна в KONE разработан под руководством профессиональных дизайнеров, причем особое внимание обращается на сочетание материалов и света, а также на их взаимодействие.

При осуществлении огромных брендовых проектов, таких как здания олимпийских деревень, создаваемых как международные выставки, по словам Стенрос, пользуются одинаковым формальным языком архитектуры. «Но как только речь заходит о жилых зданиях, предпочтения могут очень сильно различаться в зависимости от страны, поэтому мы меняем оболочку».

При этом смена оболочки — лишь часть задач Стенрос. Ее команде необходимо совмещать сразу несколько обязанностей (досл. «носить сразу несколько шляп»). Они обслуживают конечного пользователя, архитектора и инженера.

«Я училась на архитектора, и я рассматриваю лифт как часть последовательности помещений в здании, а не как какое-то приспособление или двигатель. Он должен запоминаться, он должен что-то добавлять к общей архитектуре. Он — часть вашего путешествия в пункт назначения».

С учетом того, что период обновления лифта составляет 13 лет — таков его срок службы — до того как потребуется существенный ремонт, в задачу дизайнера входит тесная работа с инженерами для сведения необходимых ремонтных работ к минимуму. «Мы следим за сроком службы лифта, — говорит Стенрос. — Мы хотим ремонта, а не замены».

Поскольку за 13 лет технологии существенно улучшаются, создание модулей обеспечивает замену отдельных деталей без замены всего лифта.

Примером такого мышления может служить отделение внешнего вида сигнализационной системы от технологии, на которой она построена, предпринятое в KONE. «Мы оттолкнулись от идеи сенсорного экрана», — объясняет Стенрос, доставая и включая свой смартфон.

«Сегодня потребитель привык к такого рода детализации, — говорит она и показывает главный экран своего телефона. — Много лет назад такого не было, отсюда и эти пластины из нержавеющей стали в лифтах».

Чтобы создать новую панель управления, KONE пригласила вольнонаемного дизайнера сотовых телефонов. Несколько парадоксальное, с учетом желания компании вернуть себе дизайн, но при этом, вероятно, самое естественное решение. «Он создал для нас огромный сотовый телефон, — говорит Стенрос. — И эта идея сильно трансформировала наш старый традиционный инженерный бизнес».

Но продавать преобразующие мир идеи не всегда легко. «Надо прежде всего убедить своих людей, — говорит Стенрос. — У нас были старые системы, старые субпо рядчики, а для менеджера по продукции всегда проще обратиться к старой системе. Но после того, как все это закончилось, мы выиграли несколько премий за дизайн».

Я — снегоуборочная машина

Стенрос совершенно уверена, что дизайнеры (особенно руководители дизайнерских групп) должны иметь гораздо больше, чем просто эстетический вкус и технологические знания. Они должны быть упорны и непреклонны.

«Запуск крупного продукта занимает два с половиной года. У кого-то должно быть видение, его руками не пощупаешь. Постепенно, во взаимодействии, это видение обретает плоть и кровь, ваша идея со временем конкретизируется. Наконец вы демонстрируете макет. И тут у каждого возникает свое мнение. Каждый становится экспертом! Если вы не можете поддержать свою идею исследованиями и анализом, начнутся бесконечные дискуссии о том, должно ли это быть зеленым, белым или черным».

Поэтому 300 имеющихся у KONE вариантов дизайна надежно подкреплены картами трендов и другими исследованиями рынка, в которых команда Стенрос принимает личное участие на ключевых для KONE рынках. Если команда говорит «черный», значит, у нее есть на то железные основания.

«Вы придумали идею и обосновали ее. Если выставить ее на голосование, целостная картина будет разрушена. Поэтому у меня есть отличный менеджер по дизайну, который отвечает за ресурсы, процессы и сроки, а я работаю снегоуборочной машиной, которая высвобождает моей команде место для нормальной работы. Директора по дизайну проталкивают идеи, выполняют дипломатические функции. Если так не делать, у вашего продукта не будет души».

> «*Мы начали с* **идеи сенсорного экрана**»
>
> АННЕ СТЕНРОС

Лучшее
задание на проектирование
(Как разговаривать с дизайнером)

«Самое красивое задание на проектирование, которое мне доводилось видеть, было разработано для Citroën 2CV, — говорит Анне Стенрос. — Этот недорогой (deux chevaux, как его называют французы) микролитражный автомобиль выпускался между 1948 и 1990 годами».

«Он был создан практически сразу после войны и рассчитан на фермеров, перевозящих свои товары на рынок по плохим дорогам. Задание состояло в том, чтобы «спроектировать такой автомобиль, в котором корзина с яйцами доезжала бы до рынка целой». Кроме легендарного дизайна, благодаря проектному заданию была сконструирована чрезвычайно мягкая подвеска с долгим ходом.

«Вообще-то, инженеры даже не считают Citroën машиной, — заявляет Стенрос, владеющая Citroën C5. — Но мы, архитекторы, любим ее. Тут как будто в кресле сидишь, а не в машине — а все началось с яиц».

Продолжительная история модели 2 CV иллюстрирует мысль Стенрос о том, что не стоит определять, что проектировать. «Не говорите мне, чего вы хотите. Расскажите мне о своей проблеме. Когда мне начинают рассказывать, чего хотят, я подвергаю сомнению такое задание. Я хочу знать, в чем суть проблемы. Тогда можно натолкнуться на что-то новое и инновационное. В противном случае вы просто по-новому обертываете старую проблему».

«У китайцев есть поговорка: «У нас отличная проблема!» На Западе же мы часто повторяем: «У нас тут катастрофа». Мы должны научиться получать отличные проблемы».

Chago в лучах каннских прожекторов
получает награду RedDot Award!

Фото: Жан-Мишель Торель

Зарядные станции Ensto Chago для электромобилей пользуются славой голливудских звезд, поскольку электрокары завоевывают популярность во всем мире.

На Международном кинофестивале в Каннах компания Renault представила свой модельный ряд электромобилей, а Ensto предоставила зарядные устройства для 25 продемонстрированных автомашин. Во время мероприятия звезды и гости могли проехать на автомобилях и испытать зарядные станции.

Станция Chago была также признана и дизайнерским сообществом, получив в 2012 году престижную награду Red Dot Award за дизайн в категории бытовых приборов. Жюри выбрало Chago из более чем 4500 представленных в этой категории изделий.

Награждение Red Dot Award производится ежегодно на праздничной церемонии в Театре Аальто, Эссен, Германия. Театр был спроектирован финским архитектором Альваром Аальто, который был единогласно объявлен победителем конкурса в 1959 году, но строительство началось лишь в 1983 году, спустя семь лет после его кончины.

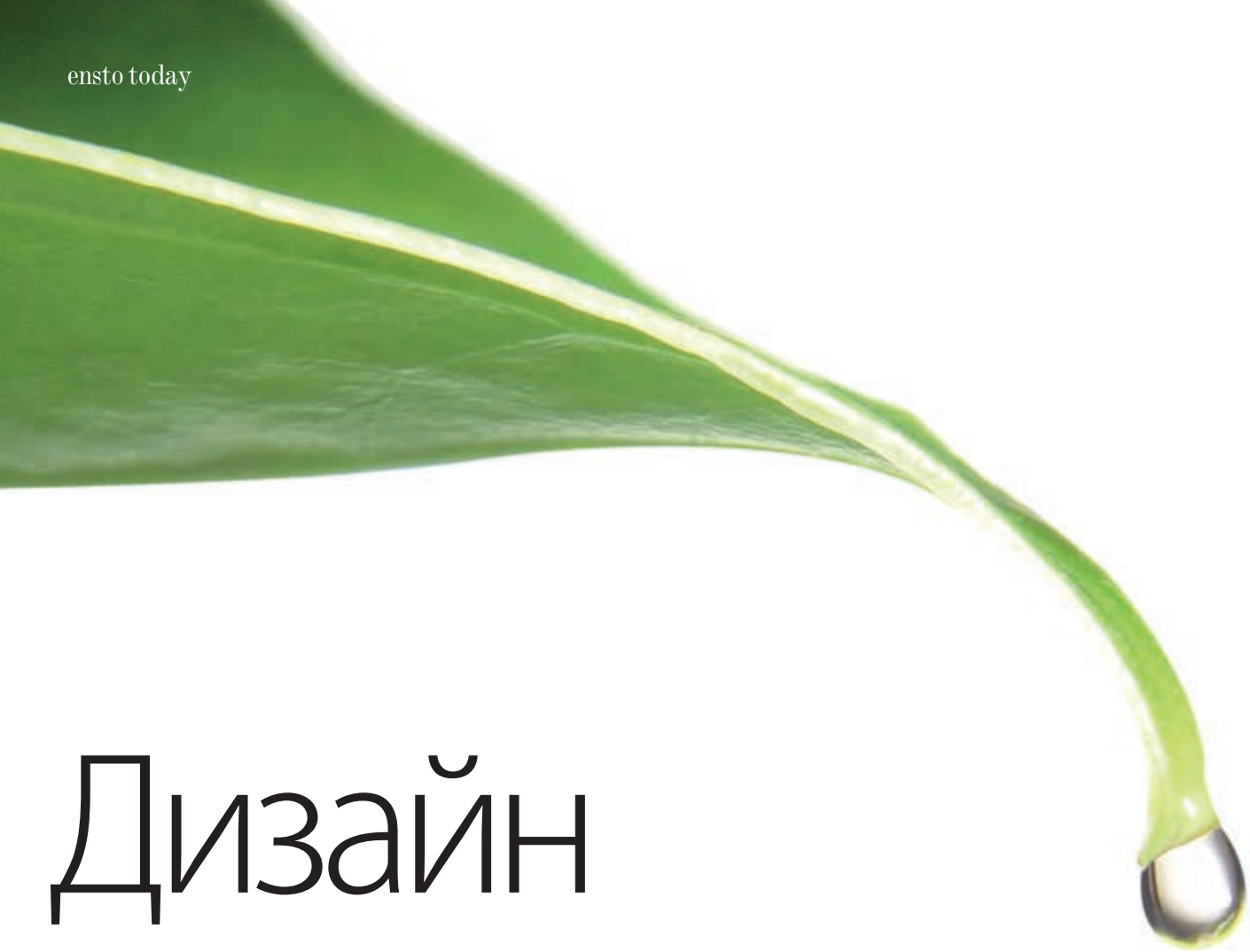
Компания Ensto с большим удовольствием получала награду в театре, носящем имя г-на Аальто и спроектированном им.

reddot design award
winner 2012

ДУХ ENSTO

20 стран.
1600 сотрудников.
Единый дух Ensto.

Фото: Ensto



Дизайн **для всех**

Дизайн остается загадкой для многих, а это означает, что его часто недопонимают. Ярмо Лехтонен из Scope готов объяснить, что же это такое.

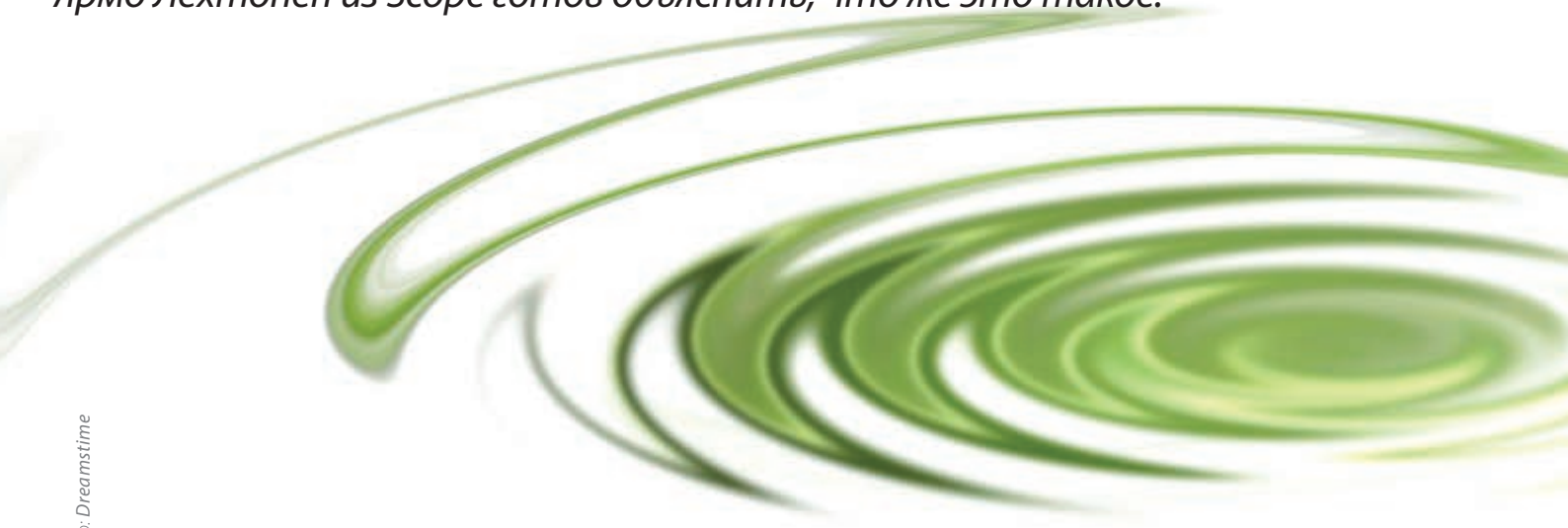


Фото: Dreamstime

«*Дизайн устанавливает точный баланс* **между окружающей средой и пользователем,** – »

ЯРМО ЛЕХТОНЕН, ГЛАВНЫЙ СПЕЦИАЛИСТ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ В КОМПАНИИ SCOPE

Столь отвратительный дизайн, что дизайнер покончил жизнь самоубийством?

Ярмо Лехтонен, главный специалист по проектированию консультационной дизайнерской компании Scope Associates, очень любит рассказывать историю о человеке, который изобрел упаковку для двух кусочков сахара. При этом потребители не хотели открывать упаковку так, как предполагал дизайнер, в результате сахар оказывался на полу, а не в кофе. Отчаявшись, дизайнер покончил с собой.

Анекдот? Возможно. Но и отличный пример того, как серьезно относятся к дизайну люди типа Ярмо Лехтонена, работа всей жизни которых заключается не только в дизайне, но и в развенчивании мифов вокруг него.

Осмысленный дизайн

«Часто люди не понимают дизайн, — говорит Лехтонен. — Они считают, что хороший дизайн просто повышает цену. Но ведь это не так, часто даже совсем наоборот! Материалы можно подобрать так, чтобы удорожить или удешевить продукт, как захотите».

При этом г-н Лехтонен особо отмечает: дизайн больше чем просто продукт. Его компания Scope позиционирует себя как компания по развитию бизнеса, основой которой является дизайн. Scope придерживается целостных подходов к дизайну, считая его основным слагаемым более масштабной картины.

«Дизайн означает узнаваемое визуальное качество, — утверждает он. — Дизайн устанавливает точный баланс между окружающей средой и пользователем. Дизайн есть функциональность, он облегчает использование, он рационален, доступен, надежен, долговечен и безопасен. Если дизайн сделан правильно, многие люди его и не заметят!»

Scope и Ensto

Scope предоставляет услуги по управлению дизайном и развитию бизнеса подразделению строительных технологий компании Ensto. Г-н Лехтонен, совместно с партнерами по Scope Пией Яминки-Хови и Матти Миккола, а также их партнерской сети, помогает Ensto достичь поставленных перед компанией целей в отношении дизайна.

«Я как бы работаю внешним директором по дизайну компании Ensto, — говорит Лехтонен. — Совместно с клиентом мы разрабатываемуказания, касающиеся всей концепции в целом: формы, функций, цвета и материалов, чтобы достичь наилучшего результата при производстве. Наша конечная цель — поддержать стратегию Ensto и сделать как производственные решения, так и деловые ценности узнаваемыми на рынке».

Внутренний или внешний?

За всю свою историю компания Ensto пользовалась услугами внешних партнеров по дизайну для нескольких проектов развития. Чем технологичнее продукт, тем важнее нерушимость сотрудничества между производителем и дизайнером.

«Сейчас стало модно, чтобы фирмы обращались к внешним именитым дизайнерам, — говорит Ярмо Лехтонен, имея в виду дизайнеров-звезд, дающих свое имя огромному количеству продуктов. — Но если дизайнер не стремится понять техническую сторону жизни компании, он просто создает модную упаковку для товара. Остальные составляющие продукта — материалы, технология, рациональность — могут оказаться не в лучшем состоянии. Вот почему большинство именитых дизайнеров занимаются разработкой низкотехнологичных продуктов типа стульев, стекла или текстиля».

Например, Nokia не может позвать именитого дизайнера и попросить его спроектировать телефон, потому что ему неизвестны требования, риски, производственная информация и сроки. Аг-н Лехтонен должен все это знать. Он создал дизайн, например, такого бестселлера, как Nokia 5120, телефона с яркой прорезиненной облицовкой, который стал первым в категории телефонов, подходящих для активных занятий спортом, после чего он работал в тесной связке с инженерами, чтобы произвести и доставить его на рынок в рекордное время.

Дизайн для всех

Как вырасти в хорошего дизайнера? Для Ярмо ответ кроется в разнообразии дизайна. «Я также делаю дизайн для инвалидов. Я делаю дизайн мебели для ванных комнат и занимаюсь развитием высокотехнологичных продуктов для людей преклонного возраста. Это повышает мои навыки и знания, потому что необходимо предпринимать шаги, которые бы углубили понимание со стороны потребителя. Разнообразие усиливает мою интуицию, совершенствует умения и знания, которые я применяю в остальных сферах дизайна».

Фото: Scope

Отличный дизайн, трагический дизайн

Спросите Ярмо Лехтонена о трагическом дизайне, и он приведет вам пример автомобиля Honda. Как минимум в Финляндии Honda Man всерьез не воспринимают. Ярмо Лехтонена также все время сбивает с толку упаковка продуктов питания, которая не так отрывается, или упаковка с таблетками средства для посудомоечных машин, открывание которой вызовет пороховой взрыв. «Я каждый день сражаюсь с упаковками, — признается он. — Приложите силу не в том месте — и все их содержимое окажется на вас».

Но Ярмо тут же тепло отзывается о продуктах Apple, немецких машинах (он любит BMW и владеет такой машиной), круизных лайнерах STX, аудиокомпонентах Bang & Olufsen, инструментах Fiskars и вообще хорошо придуманных предметах, таких как винные бокалы и суши.

Ведь иногда великие дизайнерские решения появляются в самых неожиданных местах. «Как эта модная ортопедическая шина из стекловолокна, которая идет от моей ступни до бедра и помогает вылечить сломанную ногу», — поясняет Ярмо Лехтонен. Или подставка для ноутбука от Clas Ohlson, которая обеспечивает циркуляцию воздуха под ней и позволяет г-ну Лехтонену долго работать, откинувшись на подушки. Отличный дизайн есть везде. И если он выполнен правильно, мы его практически не замечаем.

Что такое **энергопассивный дом?**

Чтобы дом подходил под изначальное определение «энергопассивный», разработанное Немецким институтом энергопассивного строительства его среднегодовое потребление энергии для отопления и охлаждения не должно превышать 15 кВт/м^2 в год или же проект должен быть рассчитан на пиковую нагрузку в 10 Вт/м^2. Общее первичное энергопотребление здания (энергия, идущая на отопление, подогрев воды и электроэнергию) не должно превышать 120 кВт/м^2 в год, и утечки воздуха из здания не должны превышать 0,6 объема здания в час.

Достойный противник **углерода**

Энергопассивные дома не являются чем-то новым сами по себе, а вот способ их строительства должен быть новым. Варианты, выбираемые при проектировании и строительстве, существенно влияют на уровень выбросов парниковых газов от строения.

Матти Куйттинен сфотографирован рядом с часовней Каппи. Ее фасад, созданный из выпиленных еловых досок, отдает дань моши древесины. Часовня также является одним из самых тихих мест в шумном центре Хельсинки. Проект K2S Architects.

«Я все еще одержим идеей снизить выбросы CO_2, хотя и контролирую свое безумие», — смеется Матти Куйттинен, финский архитектор, посвятивший свою жизнь изучению и строительству зданий с низким потреблением энергии.

«Есть 29 показателей экологической устойчивости зданий,- говорит Куйттинен. — Как архитектору вам нужно выбрать, по какому из них вы хотите добиться высот. Это похоже на спорт. Может быть, вы хороши в марафонском забеге или фехтовании, но вы плохой «спортсмен».

И Куйттинен выбрал свою специализацию: сейчас он один из ведущих специалистов в мире по строительству из древесины и ее воздействию на окружающую среду. «Я стал архитектором и обнаружил, что мои идеологические и наивные желания имеют под собой научную базу. Отсюда моя вера в древесину как в рациональный строительный материал».

На прошлой ярмарке жилья в Тампере Куйттинен решил продемонстрировать превосходство древесины при строительстве энергопассивных домов с помощью своего проекта, посвященного снижению выбросов CO_2 в атмосферу.

Тервакукка

В результате появился дом под названием Тервакукка. Тервакукка — так по-фински называется цветок «бежария кистевидная» (называемая еще смоляным цветком). Облицовка дома защищена тройным слоем смолы, хотя смолу в Тервакукке добывали из сосен, а не из цветка. В Скандинавии смолу использовали для защиты деревянных зданий как минимум со времен викингов: такова покрытая смолой деревянная церковь в норвежском Боргунде, выдерживающая суровый климат уже 850 лет.

Чтобы создать «энергопассивный» дом, обычно используется тщательно уплотняемый бетон, покрытый изоляцией. Куйттинен, тем не менее выбрал древесину вместо бетона.

«Энергопассивный дом можно построить из любых материалов – дерева, стали, бетона – но выбросы на производственной и строительной фазах разнятся», - говорит он.

Дома со стальным каркасом способствуют большим выбросам парниковых газов из-за большого потребления количества первичной энергии, идущей на получение и расплавку материала. При этом переработанная сталь является экологически безопасным материалом, потому что ее нужно лишь снова расплавить, а затрат энергии на добычу руды нет.

Строительство из бетона страдает от интенсивного потребления энергии, идущей на его производство: на бетон приходится от 5 до 7 процентов общих выбросов углерода на планете.

Продолжение ▸

Когда бетон **лучше**

После урагана 2010 года Матти Куйттинен поехал на Гаити в составе команды гуманитарного проекта. Что мы обнаружили: «Древесина не являлась рациональным материалом на Гаити. У них страшная проблема с вырубкой леса, практически все деревья срублены».

Древесину нельзя было импортировать из-за дороговизны и проблем с коррупцией, поэтому Куйттинен решил, что школы будут выстроены из переработанного бетонного боя. К настоящему моменту восстановлено примерно 50 школ.

Куйттинен также сделал то, что, вероятно, впервые сделано в строительстве в рамках гуманитарной помощи: просчитал выбросы парниковых газов для своих школ. «Обычно, — объясняет он. — гуманитарные проекты осуществляются в такой спешке, что выбросы не просчитываются. Но нам нужно буквально заглянуть под каждый камень, чтобы смягчить последствия изменений климата. Строительные проекты, осуществленные в общественном секторе — самый большой след, который мы оставим в этой жизни».

Фото: Зара Ярвинен, Финская помощь церкви Матти Куйттинен

Но древесина, как объясняет г-н Куйттинен, наилучший выбор. «Углерод из атмосферы уже содержится в древесине».

Дополнительные преимущества

И древесина предпочтительнее не только для внешней отделки и строительства каркаса. Согласно данным исследований, проведенных Матти Куйттиненом (лектором, исследователем и докторантом в Университете Аальто), главным источником CO_2 в стандартной стенной конструкции является гипс или стена сухой кладки. И даже если она производится с использованием вторичных материалов, в результате давления, необходимого для ее прессования, производится очень много углерода.

Но отказ от стены сухой кладки (из-за отсутствия дешевых альтернатив для оснований обоев) — сущее проклятие для многих домовладельцев. Немногие дерзают зайти столь далеко во имя экологии. «Я считаю, что моя работа состоит в том, чтобы объяснить своим клиентам, в чем заключается их выбор», — комментирует Матти, замечая, что некоторые стены в Тервакукке выложены сухой кладкой, потому что владелец дома не смог устоять перед искушением наклеить чудесные ретрообои.

Древесина также получает преимущества от того, что г-н Куйттинен называет «экофункциональностью»: эта концепция разработана совместно с доктором Хели Мянтюля из Института исследований эффективности древесины TTS. Экофункциональность отвечает на вопрос, какова экологическая ценность улучшения функциональных качеств строения. Например, использование экологичных материалов даст не очень много, если конструкция постоянно ремонтируется, при этом всякий раз выделяя парниковые газы. Функциональность помогает избавиться от этого.

Матти Куйттинен спроектировал вход для инвалидов в Тервакукке, хотя, возможно, в этом доме и не будет жить кто-то, передвигающийся в инвалидном кресле. «С кем-то может произойти несчастный случай при катании на лыжах в 42 года, — комментирует Куйттинен лишь один из множества сценариев. — А становясь старше, мы хотим жить в домах подольше. Кроме того, что хорошо для инвалидов, то также хорошо для беременных и маленьких детей».

Второй этаж Тервакукки имеет адаптируемый компоновочный план. «Когда дети уедут, — продолжает Куйттинен. — можно передвинуть вещи и организовать спортзал».

Идеализм?

Матти одним из первых осознал, что жесткое законодательство по CO_2 распространяется всего на 15 процентов мировых выбросов углерода. И он тут же отмечает, что последствия этого распространяются неравномерно.

«Мы предполагаем, что уже в этом веке море поднимется на один метр в экваториальных регионах, а средняя температура увеличится от 4 до 6 градусов Цельсия. Развивающийся мир терпит больше, чем было бы справедливо. Поэтому долговой кризис в южной Европе — ничто по сравнению с климатом».

Мысль Матти Куйттинена заключается в том, что чем больше мы стараемся смягчить последствия изменений климата, тем меньше мы должны подстраиваться и тем меньше страдать. «Сейчас мы больше думаем об адаптации».

Чтобы воплотить свою мысль в жизнь, Куйттинен работает координатором в европейском исследовательском консорциуме по CO2, а это 20 организаций из пяти стран, намеревающихся строить дома с минимально низкими выбросами углерода. «Мы строим дома, сравниваем, передаем данные промышленным лидерам: кое-какую пищу для размышлений перед ужесточением нормативов на следующей стадии. Моя задача заключается в необходимости доказать то, во что я верю, и объяснить это тем, кто принимает решения».

Куйттинен считает CO_2 отличным регулятором для строительной отрасли. «Есть свои обстоятельства на Западе и свои в развивающихся странах, и CO_2 их сблизит».

Тервакукка

- 198 м², 6-комнатный дом для одной семьи.
- Стоимость строительства: 434 800 ЕВРО.
- При строительстве использовано примерно 10 000 кг древесины и производных от нее продуктов.
- Строитель: GreenBuild, компания, целенаправленно занимающаяся строительством деревянных энергопассивных домов.
- Изоляция стен, функционирующая как дышащая стружка, выполнена из целлюлозы, получившейся из переработанной бумаги производства Termex.
- Тервакукка — это гибридный дом Ensto, в котором электрическое отопление экономично и тщательно отрегулировано, вентиляция осуществляется по принципу рекуперации тепла, а также осуществляется контроль расхода энергии с помощью системы Ensto eGuard, которая измеряет ее потребление в реальном времени. Энергоэффективность обеспечивается также светодиодным освещением производства Ensto и станцией для зарядки электромобилей Ensto Chago.
- Архитектурный дизайн создан Kombi Architects, Матти Куйттинен

Фото: Юсси Койвунен

Сложный вопрос проектирования:

«ЗАЧЕМ?»

Как международное расширение одной из ведущих финских дизайнерских компаний поставило всех перед необходимостью ответить на один простой вопрос.

Фото: Artek

«В мире слишком много продуктов, — говорит генеральный директор компании Artek **Миркку Кулльберг**. — Больше уже не нужно».

Спустя больше 70 лет после основания компании Альваром и Айно Аальто, Майре Гуллихсен и Нильсом-Густавом Халем дизайн значительной части производимой компанией мебели и осветительных приборов все еще принадлежит Альвару Аальто.

Сложная задача для Миркку Кулльберг: концептуально расширить коллекцию компании, стать международным торговым предприятием, представляющим скандинавских дизайнеров, и разрастись, используя новые каналы сбыта. Наследие Альвара Аальто огромно, и г-жа Кулльберг понимает, что решить эту проблему она сможет, только когда новые изделия смогут дать ответ на довольно сложный вопрос: «зачем?»

«Новизна ничего не значит...»

Вопрос «зачем?», которым Кулльберг озабочена, — это обоснование существования того или иного изделия. Она уже работает в Artek семь лет, а четыре года назад она открыла Студию Artek. Ее напутствие дизайнерам: «Новизна для нас ничего не значит — изделие должно нести в себе что-то еще».

В исторической перспективе Альвар Аальто нашел свой ответ на вопрос «зачем?» в контексте собственных проектов. «Дизайн для Аальто был фактически архитектурным процессом, — объясняет г-жа Кулльберг. — Он всегда разрабатывал новые продукты параллельно с архитектурными проектами. То есть стул или стол никогда не были стулом и столом сами по себе, они, скорее, соотносились с некоей большей картиной. Это был такой всеобщий комплексный подход».

Кулльберг — это генеральный директор, имеющий опыт оздоровления малых и средних предприятий в модной индустрии, и она полностью воспринимает рабочую философию Аальто. «Мы работаем по одному и тому же рецепту. Мы не считаем, что какое-то изделие может существовать без ответа на вопрос «Зачем это изделие вообще нужно? Доживет ли оно до следующего поколения?»

По словам г-жи Кулльберг, 40% деятельности Artek — это дизайн по контракту для частных клиентов, который выступает в качестве «ведущей части процесса разработки новых изделий». Некоторые контрактные решения, возникающие в Artek и элегантно объясняющие «зачем?», отбираются для потребительского каталога компании.

Рассмотрим пример: Библиотеки

Один из аспектов, лежащих в сердцевине вопроса «зачем?», касается публичных библиотек. «Когда уже столь многое можно найти в цифре, зачем ходить в библиотеку?» — спрашивает Миркку. И все же она верит, что компания Artek хотя бы частично ответила на этот вопрос.

«Библиотеки священны для скандинавов. Это место отдохновения. Книга сообщает тебе спокойствие. Это тактильный инструмент, использующий работу нескольких чувств. Архитектура библиотеки также внушает уверенность и спокойствие относительно будущего. У книг есть масса. Людям и в будущем понадобится прикасаться к книге. Мне кажется, мы возвращаемся к этому», — считает Миркку.

И раз кроме книг библиотеки преимущественно заполнены столами, стульями и осветительными приборами, они естественным образом превращаются в место демонстрации сильных сторон Artek. «Стулья очень важны, — говорит Кулльберг. — В каком положении вы хотите сидеть, читая книгу? И сколько освещения будет достаточно на единицу площади библиотеки?»

Мебель производства Artek находится в Бруклинской публичной библиотеке. Архитектор Тошико Мори работал с мебелью производства Artek для расположенного в библиотеке Информационной палаты Леона Леви (Leon Levy Information Commons), высокотехнологичного исследовательского центра. «Это чрезвычайно интересная инициатива», — комментирует Кулльберг.

В Берлине Artek сотрудничает с библиотекой и книжным магазином под названием «Ты читаешь меня?» (Do you read me?) — местом проведения лекций, выставок, диспутов, которое служит испытательным полигоном для продуктов Artek. «Главное не стулья, — говорит Кулльберг. — Но они играют ключевую роль в том, останутся ли в этом месте люди. «Ты читаешь меня?» очень похож на первые магазины Artek, как их задумал Альвар Аальто».

Наследие Аальто

Задачей Кулльберг в компании было реанимировать наследие Аальто.

«После смерти четырех по-разному одаренных людей из одной компании она превратилась, скорее, в некое учреждение. Здесь была потрясающая коллекция, которая больше никому ничего не говорила».

У Аальто были мостики к международным дизайнерам, художникам, бизнесменам — фантастическое космополитическое общество. Эти мосты исчезли вместе с основателями.

«Я считаю, что если компания просуществовала почти 75 лет, для этого есть серьезная причина. Нужно просто докопаться до утраченной сущности. Я строю мосты, я перебрасываю мосты от компании к следующему поколению», — размышляет Кулльберг.

Перестраивая эти мосты, Кулльберг наняла таких архитекторов, как Шигеру Бан и Петер Цумтор. «Они хотят быть частью этой прекрасной компании, — говорит она. — А мы хотим иметь связи с такими предприятиями, как UTM или Ensto. Для нас они интересны, потому что в мире высокотехничной продукции мы можем отыскать новый неожиданный поворот, сможем понять, как предложить наши идеи потребителям, выполняя контракты по внутреннему дизайну помещений».

Кулльберг не скрывает, что она идеалистка — как не скрывает и своей веры в то, что дизайн может изменить мир. «Мы отнюдь не сверхрациональная компания. Мы хотим горячих идей. Мы идем по этому пути».

Дизайн: **Активизация производства**

Способы работы Альвара Аальто были отмечены тонким знанием материалов, которые он использовал, и тесным взаимодействием с плотниками.

Для производства мебели Artek давно приобрела миноритарный пакет акций в одной мебельной фабрике. «Нам необходимо иметь производственные возможности, чтобы мы могли видеть и понимать производственный процесс, — говорит генеральный директор Artek Миркку Кулльберг. — Производство мебели устарело и находится в застое, и если мы не станем частью процесса развития, возможности исчезнут, и мы получим на руки увядающий бизнес».

Поэтому Artek стремится активизировать процесс производства, ставить перед ним новые задачи и подталкивать его вперед. «Дизайн — не враг. Он должен стать частью производственного процесса, — уверена Кулльберг. — Дизайн — это наш партнер».

Хотя Artek и владеет мебельной фабрикой, завода, производящего осветительные приборы, у компании нет. «Нам нужны партнеры по производству осветительных приборов, — комментирует Кулльберг. — Инженеры начинают работу немедленно, нам нужны разные знания и умения! Для нас это обучение на практике. Для них — возможность разобраться в наших перспективах».

Artek и Ensto совместно исследуют различные возможности для будущего сотрудничества в сфере производства энергоэффективных светильников.

Сегодня этот совместный проект процветает. «Нельзя все получить в одной компании, — говорит Кулльберг о технических знаниях. — Проектирование — это разговор с дизайнером, который должен быть плодотворным».

Безупречные очертания **крыши собора**

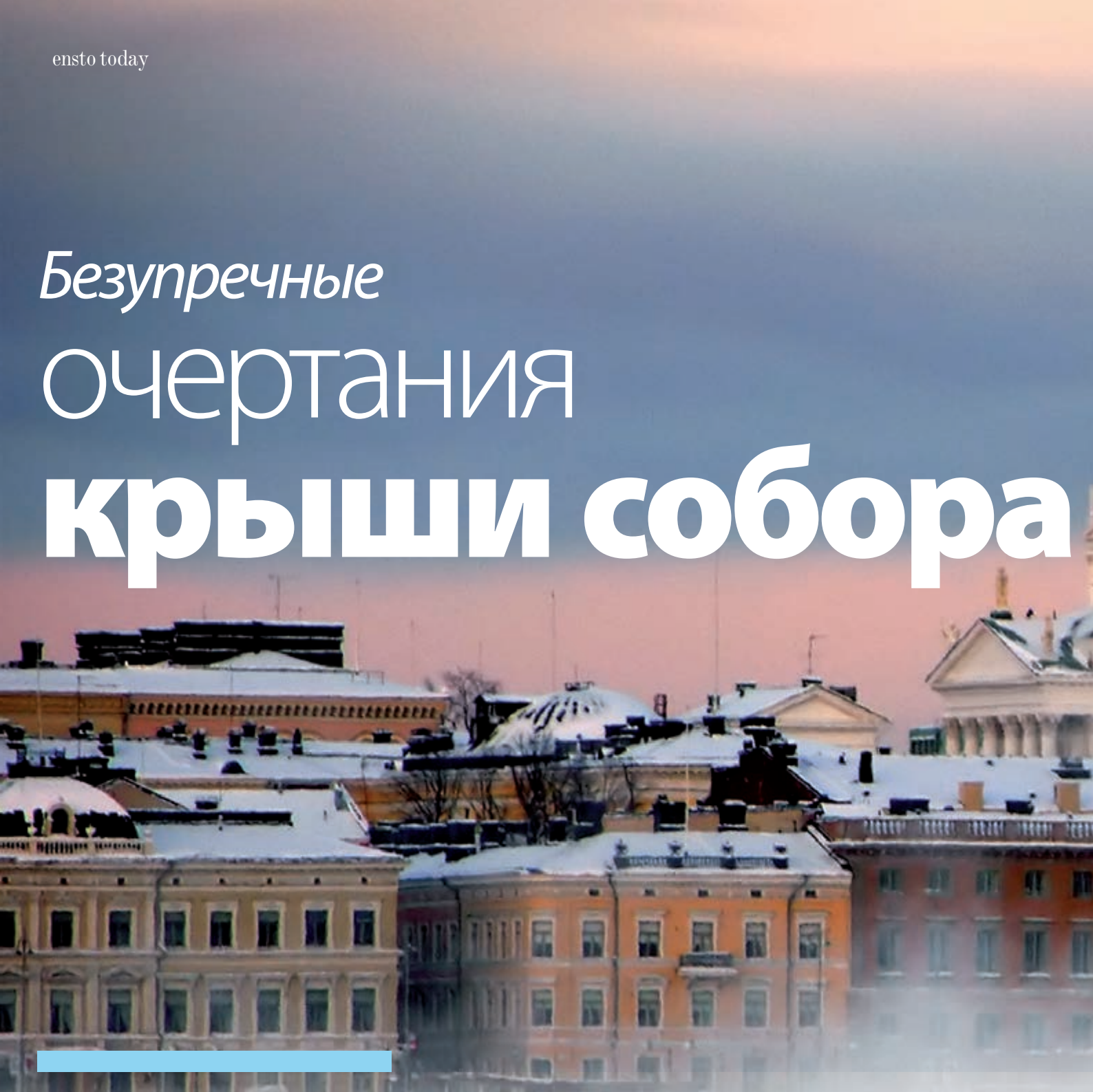


Фото: Kuvaario - Pictorium

Избавление крыши собора от обледенения

Погода в координатах 60.1708° N, 24.9375° E часто описывается как экстремальная, хотя обитатели Хельсинки привыкли к ней. Каждый год в городе выпадает 688 мм осадков и в течение 137 дней стоит ощутимый мороз.

Всего несколько сантиметров снега в самом прямом смысле слова добавляют тонны к нагрузке, которую должна нести крыша. Ледяные заторы образуются там, где тепло выходит из здания, а вода замерзает в водостоках, что позволяет влаге возвращаться обратно в здание. Или еще хуже: падающие сосульки. Для Хельсинкского собора чистая крыша необычайно важна.

Чтобы обеспечить отсутствие льдообразования, на крыше Хельсинкского собора, символа финской столицы и самого известного здания в Финляндии, недавно проложили более 840 метров кабеля OptiHeat от Ensto, и теперь водостоки здания свободны от льда в течение всего года.

Хотя собор был полностью реставрирован в 1996 году, что включало установку системы теплоизоляции, она так и не заработала как следует. В 2012 году собор пригласил финскую компанию Ten-Watt для проведения капитального ремонта крыши.

«Основными мотивами выбрать продукцию Ensto OptiHeat была простота установки, что имело огромное значение учитывая особые условия», - говорит Теро Аальтонен, генеральный директор компании Ten-Watt.

Особые условия — это в том числе и сложность прокладки кабеля на таком большом трехэтажном сооружении, на которое распространяются жесточайшие ограничения, установленные Национальным советом по сохранению культурного наследия.

«Кроме того, — продолжает Аальтонен. — Ensto смогла предложить все

«Чтобы исключить обледенение крыши, в Хельсинкском соборе недавно было проложено около 840 метров кабеля Ensto OptiHeat.»

Фото: Йори Густафссон

Проект обсуждают Теро Аальтонен, генеральный директор Ten-Watt, и Ханну Кукконен, территориальный менеджер по продажам Ensto.

необходимые аксессуары для установки, что существенно облегчило процесс».

Саморегулируемые кабели OptiHeat установлены внахлест и в соприкосновении друг с другом, их температура остается постоянной благодаря напряжению, которое регулируется автоматически в зависимости от изменений температуры окружающей среды. «Такое решение эффективно устраняет опасности, связанные с неправильными расчетами при замерах кабеля и напряжения, и сводит к минимуму риск возникновения нежелательных скачков напряжения», — считает Аальтонен.

«Отсутствие или плохое качество теплоизоляции может нанести страшные повреждения крыше: кровельные листы могут начать изгибаться, водосточные трубы могут трескаться, а водостоки замерзать и тоже трескаться, приводя к большим финансовым потерям», — предупреждает территориальный менеджер по продажам Ensto Ханну Кукконен.

Аальтонен соглашается: «В особых зданиях, таких как Хельсинкский собор, надежность особенно важна, потому что повреждения от воды и кровли наносят необратимый ущерб бесценному зданию. Высококачественное решение от Ensto стало для нас единственно возможным вариантом».

Хельсинкский **собор**

Спроектирован Карлом Людвигом Энгелем и Эрнстом Лорманном. Строительство собора велось в центре Сенатской площади Хельсинки с 1830 по 1852 год. Ежегодно его посещают примерно 500 тысяч человек, включая многочисленных туристов.

Неоклассическая каменная церковь является кафедральным собором финской лютеранской церкви Хельсинкской епархии. Здесь проводятся ежегодные экуменические церемонии открытия и закрытия заседания парламента Финляндии, а также службы, посвященные Дню независимости.

Собор насчитывает 1300 мест и является одной из крупнейших церквей в Финляндии, постоянно использующихся для богослужения и торжественных церемоний, например свадеб. Будучи также и популярной концертной площадкой, он используется ежедневно.

Головоломка, завернутая в тайну

Анализ рынка в России: Как клиентская служба расширяет продажи и собирает информацию

«Головоломка, завернутая в тайну, завернутая в загадку», — таково знаменитое описание России иностранцем Уинстоном Черчиллем. Но даже проживающим в самой России не всегда легко понять, что происходит на деловой арене.

Головоломка

«На пике финансового кризиса в 2009 году распределительные сети напряжением менее 35 кВ пережили ужасный год инвестиционного застоя, но за ним последовал такой фантастический рост в 2010 году, что мы испугались: а сможем ли мы соответствовать рыночному спросу на продукцию Ensto?» — говорит управляющий директор Ensto в России Эркки Анттила.

В 2012 году г-н Анттила обнаружил, что те или иные пользователи применяют китайские копии изделий, выпускающихся отдельными французскими конкурентами Ensto. Обратились ли потребители к дешевым подделкам потому, что качество Ensto было недоступно для них за пару лет до того? Или причина совсем в другом?

Выявление проблемы — уже половина решения, но на развивающихся рынках, подобных России, анализ рынка сделать не так-то просто даже таким специалистам, как Эркки Анттила, который живет в России и работает на этом рынке уже почти 25 лет.

Тайна

Анттиле нужно было опробовать теории и получить объективное понимание того, что происходило на рынке.

Базы данных Ensto выдавали такие ключевые показатели, как точность поставки, но они никак не могли объективно дать понять, были ли запросы (заказы от сбытовиков относительно наличия товара и его стоимости) эффективно преобразованы в продажи. И Анттила вместе с менеджером по клиентскому обслуживанию решил это выяснить.

«Для начала мы начали систематически регистрировать запросы наших сбытовиков в системе ERP, — рассказывает Светлана Майстришена. — В конце

Фото: Слава Королев

Ensto в России. *Представляем ключевых членов российской команды Ensto (слева направо) Анастасия Долгополова, руководитель группы клиентского обслуживания; Екатерина Петрова, старший специалист по клиентскому обслуживанию; Светлана Майстришена, менеджер по клиентскому обслуживанию; Любовь Иванова, специалист по клиентскому обслуживанию; Полина Сусол, специалист по клиентскому обслуживанию.*

концов, это переросло в исследование того, что происходит на рынке и доступно прямо сейчас». Специалисты по клиентскому обслуживанию начали вносить запросы в систему так, чтобы эти новые данные можно было сравнить с данными по фактическим продажам.

«Ввод данных по запросам в систему ERP стал новацией для нас, — говорит Эркки. — Причем, скорее всего, на других рынках так не делают. Но для нас это был великолепный способ провести анализ рынка». После ввода данных за ноябрь и декабрь 2012 года, у команды появилась достойная изучения информация.

Загадка

Но результат оказался совершенно не таким, какого ожидала команда. «Оказалось, что у нас показатель мгновенной доступности составлял 70 процентов, — поясняет г-н Анттила. — Иными словами, товар был доступен. Мы могли бы произвести доставку на следующий день после размещения заказов, но почему-то огромное количество запросов так и не превратилось в заказы».

Хотя они и испытали облегчение от того, что могли выполнять заказы на процветающем рынке, проведенный анализ выявил, что у них все еще недостает нужной информации. «Мы пришли к выводу, — говорит основной пользователь такой информации, директор по продажам арматуры для линий электропередачи в РФ Виталий Голубцов. — что, с учетом гигантской доли российского рынка, занятой Ensto, нам все же была необходима более достоверная информация об этом рынке».

И все же Эркки, Светлана и Виталий организовали что-то вроде отдела бизнес-аналитики. «Мы не ждем немедленных ответов, — утверждает Эркки. — Скорее, мы ищем правильные вопросы».

Анттила предвидит будущее, в котором небольшая команда (отдел бизнес-аналитики) внутри Ensto будет активно и регулярно собирать информацию о рынке. «Нам нужны показатели, чтобы понять, что именно происходит на рынке. Например, объем производства и продажи кабелей по регионам рынка в течение года. Но где найти такую информацию?»

«Есть ассоциация производителей кабеля, можно купить информацию у них, а можно найти ее и в социальной сети. Бизнес велик, но число людей, им занимающихся, мало. Все друг друга знают. Вы что-то даете — вы что-то получаете. Но это нужно организовать. Сегодня мы получаем массу «невысказанной информации» от собственных работников: люди знают многое, но, раз никто их систематически не спрашивает, эта информация не выходит наружу и не анализируется. Данные нужно собирать, организовывать, а затем устанавливать связи».

Уверенность

Хотя основной вывод, который сделала команда, заключался в необходимости дополнительной информации, простой акт сбора информации базировался на полном доверии, сотрудничестве и связях между отделами продаж и клиентского обслуживания.

«С учетом особенностей российского рынка, российские клиентские службы гораздо ближе к отделу продаж, чем в любой другой стране присутствия Ensto», — говорит Светлана Майстришена. Особенности, о которых она упоминает, связаны с тем, что не у всех российских клиентов есть разработанная система управления наличностью. Кроме того, в России принято правило: новый заказ не отпускается, если предыдущий счет не оплачен. В результате действия такого правила клиент может стать жертвой собственного успеха: продажи опережают его систему управления наличностью.

Поэтому в течение нескольких последних лет Ensto сумела структурировать свой отдел клиентского обслуживания для оказания помощи таким клиентам: сделать телефонный звонок или послать электронное сообщение, помогающее им спланировать движение наличности так, чтобы поставки по заказам не прерывались. При совершении таких звонков клиентская служба также осведомляется у клиента о наличии каких-нибудь новых просьб. Какие продукты ему понадобятся? Может ли Ensto оформить такой заказ? Затем эта информация передается в отдел продаж.

При такой структуре ежедневно контактирующие с клиентами специалисты по клиентскому обслуживанию становятся отличными посланниками фирмы Ensto и фактически занимаются продажами. «Это по-настоящему помогает продажам», - говорит Виталий Голубцов.

Дополнительные вопросы

Никто из членов команды Ensto не смеет утверждать, что у них есть ответы на все вопросы. Тем не менее они все ближе подбираются к правильно задаваемым вопросам. А выявление правильных вопросов уже дало свои плоды для бизнеса.

Россия действительно может быть головоломкой, обернутой в тайну внутри загадки. Но даже попытка понять ее совершенно необходима.

«Фанат электромобилей»

Электромобили и гендиректора

«Это не традиционный для президента компании автомобиль», — признается президент Ensto Тимо Лууккайнен, замечая, что на последнем совещании финских гендиректоров он на парковке насчитал более десятка Mercedes S-класса и седанов Audi A8. Лууккайнен был единственным, кто прибыл на электромобиле. Opel Ampera — именно такую машину предоставляет ему компания.

Лууккайнен также признается, что любит гонять. «С марта по октябрь я могу гнать машину на максимально возможной скорости, — говорит он, называя те месяцы, когда он может заряжать свою машину исключительно от солнечных панелей, да к тому же финские дороги свободны от льда. — Я могу обгонять, наслаждаться чувством скорости без угрызений совести. Это ни грамма не добавляет к выбросам парниковых газов».

Г-н Лууккайнен обычно заправляет свою Ampera в представительстве Ensto в Порвоо, пользуясь солнечной батареей площадью 20 квадратных метров. В солнечный день полная зарядка занимает чуть более трех часов, и можно наездить 10 000 из ежегодных 18 000 километров, которые он проезжает, на солнечной энергии. Тимо планирует улучшить этот показатель, установив солнечное зарядное устройство у себя дома.

«Это этический выбор», — комментирует Лууккайнен, делая особый упор на том, что такой выбор не заставил его многим пожертвовать, даже с учетом обязанности руководить современной компанией.

«Я живу в 20 километрах от офиса, 60 километрах от аэропорта и 60 километрах от южного Хельсинки, где проходят многие встречи с моим участием. Ampera проезжает 90 километров летом и максимум 50 километров зимой».

Будучи вынужден перечислить компромиссы, Тимо соглашается с тем, что

« Я могу обгонять, наслаждаться чувством скорости без угрызений совести. Это ни грамма не добавляет к выбросам парниковых газов. »

Стимулирование

экологичного вождения

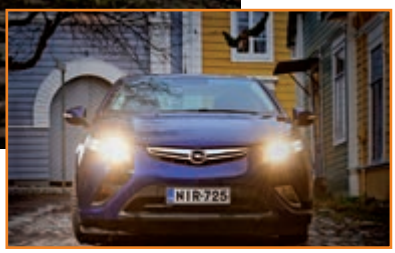
Инновационная политика Ensto в отношении корпоративных автомобилей в Финляндии.

- Автомобильная политика Ensto обеспечивает стимулы для сотрудников, передвигающихся на работу и с работы на машинах с минимальными выбросами парниковых газов.

- Чем меньше выбросы , тем меньше сотрудник вносит за предоставляемый компанией автомобиль. Пользование электромобилем означает, что сотрудник выплачивает 20% арендной платы. Сотрудник вносит 50%, если выбросы меньше 110 г/км. Автомобили с выхлопом более 150 г/км категорически запрещены.

- Из истории вопроса: в Великобритании средние выбросы CO_2 составляют 158 г/км, с нижним порогом в 0 г/км и верхним в 368 г/км, как у Aston Martin DB9 V12 Volante Touchtronic.

- Хотя такой план разработан исключительно для Финляндии, Ensto старается внедрять аналогичную политику на других рынках, если это не противоречит местному законодательству.



«приходится рулить маленькой машинкой, если, конечно, не купить Fisker Karma, которая не сочетается с автомобильной политикой компании!» В Ampera 4 посадочных места, а багажник не слишком велик.

Еще быстро привыкаешь к тишине. «Машина настолько тихая, что надо быть особенно осторожным с пешеходами», — говорит Тимо. Ampera оборудована дополнительным, не оглушающим пешеходов звуковым сигналом, предупреждающим о ее приближении. Бесшумность нельзя назвать серьезным недостатком. Тишина также означает, что автомобильной стереосистемой Bose (входящей в стандартную комплектацию) можно воспользоваться на полную мощность.

Еще один компромисс, идти на который вынуждает машина, — долгосрочное планирование, поскольку в Финляндии возможности для зарядки электромобиля все еще сильно ограничены. Например, в аэропорту Вантаа отсутствует станция зарядки. Тимо Луукайнен справляется с этой проблемой, назначая сразу несколько встреч подряд, чтобы можно было зарядить автомобиль на одной из станций зарядки в городе.

Но Ampera не умирает без подзарядки, она просто не настолько «зеленая», насколько могла бы быть в ином случае. После проезда 40 - 80 километров включается гибридная установка ДВС с блоком генератора и заряжает батарею, что позволяет проехать 600 километров без остановки.

«Привыкните к тому, что нужно найти станцию подзарядки, пройдите чуть подальше и подключите машину для зарядки. Дополнительная прогулка длиной в километр - совсем не плохо», — говорит Тимо. Эти незначительные неудобства перевешиваются отсутствием необходимости когда-либо еще посещать автозаправочные станции и вообще избавляют от бешеной круговерти.

«Ampera разгоняется от 0 до 100 километров за девять секунд, — улыбается Луукайнен. — Признаюсь, я фанат автомобилей в какой-то мере».

Брюс Орек, посол США в Финляндии, давно является убежденным сторонником светодиодов.

Больше света, **больше экономии**

Светодиоды и посольство США

Когда в американском посольстве в Хельсинки флуоресцентные кухонные светильники были заменены на светодиоды AVR320 от Ensto, сотрудники посольства не только стали получать существенно меньшие счета за электричество, но и увеличили рабочее пространство. Светодиоды дают направленный свет, а источник располагается там, где ему и следует быть — на поверхности.

Может быть, работникам кухни все равно, что светодиоды потребляют на 58 процентов меньше энергии, чем флуоресцентные светильники, но они наверняка обратили внимание, что на их рабочем месте стало на 33 процента светлее.

Помимо получения существенной экономии, сотрудники избавились от назойливого мигания, и им теперь не надо блуждать по кухне в темноте, если они вошли туда раньше, чем загораются флуоресцентные лампы.

Распределение света от светодиодов происходит в разы лучше, а благодаря более высоким показателям цветопередачи устраняются ситуации, характерные для желтого освещения: теперь не нужно гадать, свежа ли пища, — ее цвет выглядит так, как положено!

Ежегодно светодиоды AVR320 экономят более 2000 кВт энергии, уменьшая счета посольства за пользование электроэнергией на 300 евро. Также важно отметить, что светодиоды не нуждаются в обслуживании: возможно, флуоресцентные лампы и дешевы, но вот вызов техника со стремянкой для их замены уже влетит в копеечку.

Генеральный директор Ensto Тимо Лууккайнен, Йоахим Гаук, президент ФРГ, и президент Финляндии Саули Нийнистё

Фото: Lehtikuva

Что **знают немцы**

Финская делегация во главе с президентом страны Саули Нийнистё посетила Германию, чтобы засвидетельствовать важность промышленного производства и прийти к выводу, что экономика услуг — это все же не достаточное решение.

В чем секрет успеха Германии? Ее экономика процветает, в то время как остальная Европа либо погрязает в кризисе, либо балансирует на самом краю пропасти. Прогнозы занятости населения в Германии выше, чем когда-либо. На промышленное производство приходится 26 процентов общего производства. Страна экспортирует больше, чем импортирует.

«В какой-то момент подумалось, что индустриальное производство устарело, — отметил президент Финляндии Саули Нийнистё во время визита его делегации в Германию в ноябре 2012 года. — Лучше отойти от этой мысли и подумать, можем ли мы обеспечить подъем финского промышленного производства. Кажется, дело обстоит так, что люди потребляют конкретные вещи, поэтому промышленное производство как бы напрямую соотносится с общим благополучием в экономике».

За последнее десятилетие Германия провела крупные реформы на рынке рабочей силы. Она сократила срок получения привязанного к заработку пособия по безработице до одного года. Она подняла пенсионный возраст до 67 лет. Она поддерживает свою традицию профессионального обучения, крепко связанного с системами образования и трудоустройства.

Президент Ensto Тимо Лууккайнен высоко оценил эту систему в финской печати, отметив, что «Немцы лучше понимают важность промышленного производства. Индустрия услуг не сможет помочь Финляндии. В Германии вкладывались деньги в производственную сферу, в результате вся стоимостная цепочка стала отечественной».

«Германия убедила нас в том, что организация ее [послереформенного] рынка труда все еще может обеспечить согласие по всем важным вопросам», — добавил президент Нийнистё.

Неужто настоящие станции зарядки электромобилей?

Фото: Dreamstime

Благодаря стремлению ЕС решать такие проблемы, как изменение климата, недостаточность энергии и ресурсов, бизнес по зарядке электромобилей может расправить крылья.

Долгожданный проект директивы ЕС об экологически чистой транспортной инфраструктуре был выпущен в январе 2013 года. Он предполагает строительство более восьми миллионов станций зарядки для электромобилей, в том числе 800 000 общедоступных станций зарядки.

Для крупных рынков, таких как Германия, директива означает строительство более 1,5 миллиона станций зарядки, из них 150 000 станут общедоступными. Эстония с ее сравнительно небольшим населением, сможет похвастаться наличием 12 000 станций зарядки, из которых 1000 будут общедоступными. В Финляндии планируется построить 71 000 станций, 7000 из них — общедоступные.

Принятие директивы не только будет способствовать массовому появлению станций, на которых можно зарядить электромобиль, но и предоставит существенные экономические преимущества Ensto, равно как и другим финским компаниям, которые производят запасные части для электрокаров.

«Каким бы оптимистом я ни был, мне приходится признать, что не все восемь миллионов станций зарядки будут произведены Ensto, — соглашается генеральный директор компании Тимо Лууккайнен. — Но там, где имеют значение качество и дизайн, компания Ensto доказала явное превосходство своей продукции для зарядки электромобилей».

Указанные в директиве восемь миллионов станций зарядки являются частью плана преодоления нефтяной зависимости транспорта и достижения 60-процентного снижения выбросов парниковых газов от средств транспорта к 2050 году.

Еще тысяча поездок

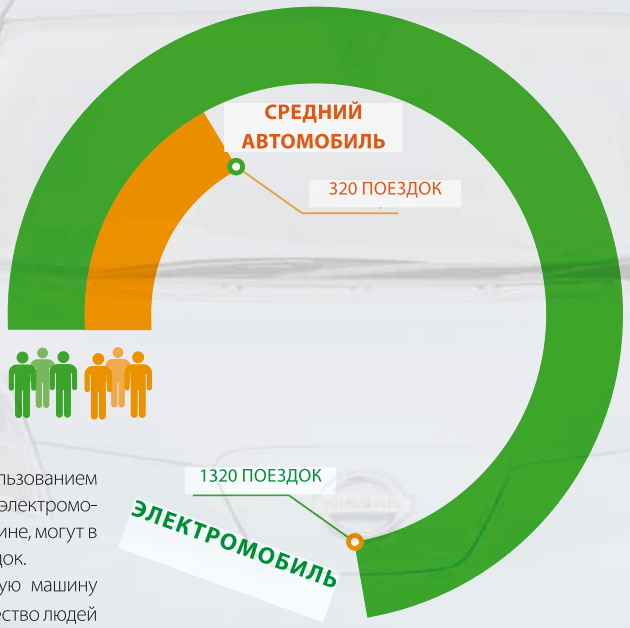
(с тем же количеством энергии)

По оценкам*, в Хельсинкском регионе электромобили уже потребили порядка 10,6 МВт/ч зарядной электроэнергии в течение последних 14 месяцев. Это примерно равно расстоянию 52 000 километров или приблизительно 1320 поездкам туда и обратно на расстояние 40 км.

Тем не менее данные из финского Центра технических исследований VTT, содержащиеся в ежегодном исследовании LIPASTO, делают ситуацию еще интереснее.

Принятая в VTT система подсчета выхлопа автомобилей и потребления энергии в Финляндии показывает, что среднее потребление топлива при езде в городе составляет 9,5 литров на 100 километров. Это подтверждается тем, что мы видим и ощущаем в городе: выбросы можно снизить. С использованием той же энергии, что потребляют электромобили, машины, работающие на бензине, могут в среднем совершить лишь 320 поездок.

Замените среднестатистическую машину на электромобиль — и то же количество людей сможет осуществить на 1000 поездок больше в пределах того же расстояния. Более того, зависимость от неочищенной нефти снижается на 1,8 литра на каждый заряженный кВт/ч, что позволяет нам легче дышать.



на шести общедоступных станциях зарядки и экстраполированных с целью учета зарядки и дома и в других общедоступных местах во время указанного периода.

** Оценки сделаны на основании статистических данных компании Helsinki Energy, полученных*

Реванш электромобиля

Электромобиль перестал быть уродливым пасынком автомобилей, приводимых в действие двигателями внутреннего сгорания. Fisker Karma доказывает, что электрокар может быть по-настоящему привлекательным.

«Я не спасаю мир, но, по крайней мере, стремлюсь к этому.»

ААРНО ТЁРМЯЛЯ, генеральный директор, HUB Logistics

«Берущие начало от автомобилей, они не могут быть страшненькими, маленькими и серыми», — сказал региональный директор Infiniti Europe по Центральной Европе Майкл Спех в интервью *Ensto Today* в марте 2011 года. — Электромобили в будущем должны так или иначе стать крайне привлекательными».

Будущее настало. Fisker Karma — электромобиль расширенного диапазона — может стать решением проблемы, изложенной г-ном Спехом.

Karma — электромобиль спортивного типа, разработанный датчанином Хенриком Фискером, среди его предшествующих заслуг можно отметить BMW Z8 и Aston Martin DB9 внутреннее оформление которых авторы широко известного издания *Car and Driver* назвали «отделкой салона, поющей гимн матери-природе». Одним словом, чарующе привлекательный.

Он приводится в движение парой электродвигателей мощностью 120 кВт (161 лошадиная сила), которые заряжаются от ионно-литиевой батареи мощностью 20 кВт. Крутящий момент позволяет Karma превышать установленный предел скорости в 200 километров в час легко и тихо при наличии специальной системы изменения направления шума, установленной на каждом углу автомобиля.

Добавьте сюда установленный спереди 2,0-литровый четырехцилиндровый бензиновый двигатель Ecotec мощностью 260 лошадиных сил с турбонагнетателем и системой прямого впрыскивания, который приводит в действие генератор для перезарядки батарей при низком уровне заряда. Результат — лучшее лекарство для тех, кто страстно желает скорости — диапазон в 480 километров. Совокупная мощность составляет 403 лошадиных силы, автомобиль приводится в действие исключительно посредством электричества, прежде чем переключиться на бензин после 80 километров.

Это предложение не оставило равнодушными даже таких ярых поклонников автомобилей, как Аарно Термяля. Он настоящий фанат автомобилей, для которого небезразличны вопросы экологической рациональности. По выходным он может гонять на Porsche 944, принимая участие в шестичасовых гонках на выносливость, но для повседневной жизни он предпочитает экологически чистые виды транспорта: «В течение последних трех лет я ездил на гибридном автомобиле Lexus, но подыскивал для себя электромобиль с большим диапазоном скоростей, в котором настоящая функциональность может сочетаться с экологической рациональностью».

Г-н Термяля также уверен, что этот автомобиль прекрасно подходит для использования в сфере его бизнес деятельности. Он владелец компании HUB Logistics, международного поставщика услуг, предлагающего индивидуализированную логистику и решения по размещению товаров на складах лучшим компаниям Финляндии.

«Мировоззренческая концепция моей компании — это экологичность, эффективность с точки зрения окружающей среды и новаторство», — отмечает г-н Термяля. — Помимо прочих вариантов проявления экологической рациональности компания HUB сокращает потребление электричества каждый год на пять процентов. Этот автомобиль доносит вышеупомянутые идеалы до людей, которые ничего о нас не знают. Вот почему вы видите логотип HUB на регистрационном номере».

Сидя за рулем автомобиля Karma, г-н Термяля уже привык к позитивной реакции со стороны людей, которых он не знает. Это немаловажно для Финляндии — страны столь эгалитарной, что даже школьник смущается, когда состоятельный отец подвозит его в школу на Ferrari. Но автомобиль Karma всегда вызывает лишь позитивную реакцию.

Но знают ли люди о том, что это — электромобиль? Или это просто реакция на то, что он по-настоящему крут. «И то, и другое», — говорит г-н Термяля. — Люди приятно удивлены. Как-то одна пожилая дама остановила меня в супермаркете и сказала: «Мне вообще не нравятся автомобили, но этот самый красивый из всех, что я когда-либо видела».

Финны могут реагировать так позитивно еще и потому, что эта машина уникальна. Несмотря на то, что завод, на котором производят Fisker Karma, находится в 200 километрах от Хельсинки в городе Уусикаупунки, на дорогах Финляндии можно встретить лишь два таких автомобиля.

В прошлом автолюбители не были примером для подражания в отношении образа жизни с точки зрения экологической рациональности. Но Аарно Термяля, компания HUB Logistics и автомобиль Fisker Karma, возможно, сделали шаг в этом направлении. «Я не спасаю мир, — говорит г-н Термяля. — но, по крайней мере, стремлюсь к этому».

Фото: Йори Густафссон

Анатомия **партнерства**

Для ABB и Ensto металлическая коробка — куда больше чем просто металлическая коробка.
Внутри — результат партнерства.

> *Профессиональные партнеры, такие как Ensto, совершенно* **необходимы для обеспечения конкурентоспособности.**
>
> РЕЙО МЮЛЛЮМЯКИ, ABB

Фото: Скотт Дил

«Есть три важных фактора, помогающих стать поставщиком компании ABB Oy Breakers and Switches, — говорит Рейо Мюллюмяки из ABB, — Во-первых, потенциальные поставщики должны понимать основополагающую важность себестоимости. Во-вторых, они должны уметь выполнять заказы, варьирующиеся от нескольких единиц до нескольких тысяч единиц. В-третьих, они должны обладать техническим знанием того, что стоит за продуктом».

Вот что нужно, чтобы быть поставщиком. Но чтобы рассматривать вас в качестве партнера, нужно еще больше.

Годовой оборот завода по сборке и испытаниями продукции в городе Вааза, расположенном в 400 километрах к западу от Хельсинки, составляет 100 миллионов евро. На заводе осуществляется сборка пультов управления и закрытых выключателей для строительной и перерабатывающей промышленности, а также для конечных пользователей по всему миру.

Завод в Вааза является частью межнациональной корпорации ABB Group со штабквартирой в Швейцарии. Ее деятельность в области робототехники, а также энергетических и автоматических технологий обеспечивает ежегодный оборот в размере более 40 миллиардов долларов США.

Хотя ABB продает корпуса с находящимися внутри выключателями, «на самом деле мы продаем безопасность», — уверен Мюллюмяки, менеджер по производству закрытых выключателей.

Закрытые выключатели обеспечивают безопасность обслуживающего персонала во всем мире. В странах, где безопасность является приоритетом, почти везде рядом с вращающимся оборудованием, способным нанести вред человеку, расположен предохранительный выключатель, возможно, произведенный ABB.

Г-н Мюллюмяки, инженер-электрик, работает в ABB 35 лет в разных должностях и разных странах, в том числе в Великобритании и Южной Америке.

За последние семь лет Ensto снабжала завод ABB в Вааза решениями по производству корпусов, преимущественно выполненных по индивидуальному заказу в виде металлических боксов (окрашенная сталь, нержавеющая и стойкая к воздействию кислоты).

За это время Ensto стала настоящим партнером. Когда же поставщик превращается в партнера? «Когда мы вместе делаем что-то новое, — заявляет Мюллюмяки. — Партнер понимает наши требования, но он также создает нечто подходящее для собственного процесса производства, что позволяет нам обоим оставаться конкурентоспособными».

По словам г-на Мюллюмяки, Ensto понимает природу хорошего партнерства. «Когда ABB участвует в конкурсе на право заключения крупного контракта, Ensto адаптируется к условиям и помогает нам в борьбе. Ensto обеспечивает доступность своей продукции и поставляет ее в обещанный срок».

«Ensto знает, что нам нужно, — добавляет он. — Компания понимает требования к «классу защиты» и технические требования к продукту настолько хорошо, что часто рассказывает нам, как это надо сделать. Ensto является частью бизнеса».

Последним и часто решающим испытанием для партнера становится скорость решения проблем. На жалобы надо реагировать быстро. «Представитель Ensto в Вааза может появиться на нашем заводе через 10 минут, — уверяет Мюллюмяки. — Если нужно, подъедет инженер с завода в Миккели».

Г-н Мюллюмяки рассказывает, что ни один производитель не хотел бы оказаться в ситуации, когда клиент разозлен, а цепочка поставок настолько длинна, что крайне сложно разобраться, кто же виноват. В таких ситуациях истинные партнеры работают совместно над скорейшим решением проблемы.

В современном производственном мире, когда запасы становятся меньше, а экономичные методы производства занимают все больше места, отношения между участниками цепочки поставок могут приобрести еще большую важность.

«У нас тут эффективная и простая организация, — отзывается Мюллюмяки о заводе ABB. — Профессиональные партнеры, такие как Ensto, совершенно необходимы для обеспечения конкурентоспособности».

« Судовладельцам необходимо экономить все больше и больше энергии на освещении, и мы решаем эту проблему. »

ГУЛЬЕЛЬМО РУТИЛЬЯНО

Все на борт Ensto!

Светодиоды Ensto освещают мировые круизные суда

Фото: Круизная компания Carnival Cruise Lines

«С 1990-х годов компания Ensto поставляла осветительные приборы для коттеджей, коридоров и мест общего пользования, но сегодня мы предлагаем большой ассортимент технических светильников для применения на морских судах, — говорит Гульельмо Рутильяно, директор по продажам отделения Ensto в Италии. — Судовладельцам необходимо экономить все больше и больше энергии на освещении, и мы решаем эту проблему».

Двадцать тысяч светильников Ensto можно обнаружить на борту корабля «*Коста неоРомантика*» (*Costa neoRomantica*), широко известного своими общественными помещениями, украшенными древесиной редких пород, каррарским мрамором и подлинными произведениями искусства стоимостью в миллионы евро.

Еще одним потребителем услуг Ensto на море является круизная компания Carnival Cruise Lines. Carnival установила 6000 светодиодных светильников Ensto на своем последнем роскошном лайнере «*Карнивал Бриз*» (*Carnival Breeze*).

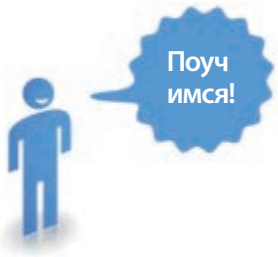
А совсем недавно компания Fincantieri, крупнейшее судостроительное предприятие в Средиземноморье, заключила с Ensto договор на освещение общественных помещений своих судов до 2016 года. Каждый новый корабль будет комплектоваться 19 000 светильников Ensto и примерно 20 километрами светодиодных гирлянд.

«Качество было основной причиной для заключения договора о партнерстве с Ensto, — говорят в Fincantieri. — Мы хотели, чтобы был прямой контроль поставок светильников, и чтобы мы были уверены, что используем на наших судах только изделия высочайшего качества, поэтому выбор мы сделали сами, а не через партнеров, как встарь».

«Мы действительно хотим экономить энергию, **а также время и деньги потребителя »**

МАРИЯ ВИКХОЛЬМ

Мария Викхольм запечатлена с Харри Отила, директором региональных продаж подраделения «Ensto Utility Networks», участвующим в координировании обучения клиентов по программе Ensto Pro для различных проектов.



Работать, чтобы ВОСХИЩАТЬ

Как Ensto Pro сближает Ensto с потребителями

«Мы хотим, чтобы люди больше восхищались, — говорит Мария Викхольм, специалист Ensto Pro. — Мы хотим, чтобы каждый учебный курс был уникален для наших клиентов».

Для Ensto способом поразить мир стала Ensto Pro, учебная академия, ставящая перед собой задачу обеспечить двустороннюю связь между Ensto и всеми клиентами компании. Проводимые больше чем на дюжине языков, Ensto Pro — это устраиваемые в разных местах специализированные курсы обучения, нацеленные на то, чтобы узнать нужды потребителя и удостовериться, что изделия компании применяются правильно.

«Изделия разных производителей нужно устанавливать по-разному, — говорит г-жа Викхольм. — Мы хотим научить наших клиентов сводить к минимуму человеческие ошибки или вообще исключать их, при этом мы тут же получаем обратную связь в реальном времени».

Обучение, конечно, не новость для Ensto. «Мы проводили обучение в течение десятилетий, — говорит Мария. — Тем не менее наши учебные курсы постепенно систематизировались, чтобы обеспечить качество и единообразный подход на всех рынках для всех наших клиентов».

В Учебной академии Ensto Pro читаются разные курсы: от практического монтажа до лекций по проектированию линий электропередачи, а также по требованиям стандартов. «Мы следим за тем, чтобы наши преподаватели являлись профессионалами в своей сфере. В то же время, чтобы надлежащим образом оказывать услуги нашим клиентам, мы должны прислушиваться к ним: знать, что им нужно, какие у них проблемы и что они могут нам сказать. Так мы учимся друг у друга».

Практический пример: Польша

Программа для проектировщиков электрических сетей, осуществленная в феврале 2013 года в Бараново (Польша) является примером того, как Ensto стремится лучше узнать своего потребителя.

Павел Линьковский, менеджер по продукции, отвечающий за монтаж новых изделий к низковольтным линиям в компании Energobud, был одним из ее участников. Компания, в которой он работает, Energobud, полностью принадлежит ENEA, ведущему поставщику электроэнергии в Польше. По словам Линьковского, Energobud предоставляет концерну ENEA целый ряд услуг: «Если что-то ломается, звонят нам. Если надо что-то построить или спроектировать, звонят нам. Мы эксплуатируем их системы».

Больше всего из курса Ensto Pro Линьковскому понравилось программное обеспечение Ensto Designer Suite, которое он использует для создания спецификаций для ЛЭП. «В Польше мы используем на ЛЭП преимущественно системы PAS, EXCEL и AXCES. В прошлом году компания Ensto модифицировала и усовершенствовала эту программу. Теперь расчеты недозагрузки производственных мощностей стали значительно легче, их можно представить графически».

Идеи потребителей

Но помимо технического обмена, по словам Линьковского, не менее важной была возможность поговорить с другими проектировщиками, а также предложить некоторые усовершенствования для продукции Ensto. «Сейчас в Польше большую популярность завоевали многоцепные линии. Если бы Ensto разработала программу для работы с ними, это было бы здорово».

Мария Викхольм из компании Ensto уверяет, что все предложения по продукции принимаются всерьез. «Мы получаем массу предложений по усовершенствованию наших продуктов. Один из последних примеров — обсуждение клиентом и менеджером устройства распределительного шкафа для его применения в сельской местности. Это заняло месяц, и мы создали пилотный образец для заказчика. А затем на Международной выставке электрических, телекоммуникационных, осветительных и аудиовизуальных систем в Ювяскюля (Финляндия) один клиент заказал у нас 200 таких шкафов. А ведь эта идея пришла в голову клиенту!»

Экономия энергии

На курсах Ensto Pro обсуждение общих целей и решение проблем производятся путем открытых дискуссий и сотрудничества. Результатом становится общий успех как основа для настоящего партнерства. «Мы действительно хотим экономить энергию, а также время и деньги потребителя, — уверяет Викхольм. — Нет двойной работы — нет двойных потерь времени».

На КОМАНДНОМ ПУНКТЕ

Война против потерь

Кто-то считает, что все началось с Уинстона Черчилля, в чьем командном пункте под Уайтхоллом во время войны проходили маршруты британских военных конвоев, курсирующих в Америку и Россию. Во время войны этот пункт использовался круглосуточно, а огни в Комнате карт горели шесть лет без перерыва.

И хотя безопасности свободного мира уже ничто не угрожает, использование командных пунктов сегодня продолжается для ведения войны в промышленности с потерями. Вы найдете их на каждом предприятии Ensto по всему миру.

В Кейле (Эстония) Ensto производит сборку таких изделий, как арматура для линий электропередачи, клеммы, переключатели, светильники и греющие кабели. А в центре производственных помещений расположен командный пункт, в котором фронтовые офицеры Ensto встречаются, чтобы вести войну с потерями, войну, которая разгорается все сильнее, по мере того как начинают воплощаться в жизнь принципы работы с минимальными затратами (иными словами, создание ценности через исключение ненужных потерь).

«Поскольку Ensto стремится к сокращению запасов, чтобы высвободить капитал со складов, происходит сближение с поставщиками, — объясняет **Сами Сойрамо**, управляющий завода в Кейле. — Если запасы меньше, меньше и допуски на дефекты в имеющихся запасах».

«Сборочное производство зависит от наличия и качества компонентов. Большинство вопросов связано с первым или вторым фактором, либо с обоими вместе, — говорит инженер по обеспечению качества в Кейле Харди Раюр. — Раньше мы отправляли бракованые детали назад, но теперь мы работаем вместе с поставщиками, чтобы убедиться, что это больше не повторится».

А командный пункт — основной инструмент, помогающий выявить проблемные зоны.

Одна из них — проблемный алюминиевый наконечник, производящийся одним из южноевропейских поставщиков Ensto. Наконечник является основным изделием, которое размещается на конце подземных кабелей.

Наконечники поставляются в Кейлу, где они соединяются с винтами с ножевой головкой, которые прибывают с финского завода в Порвоо. Наконечник плюс два винта собираются в Кейле и отгружаются конечному пользователю как готовое изделие.

Этот наконечник доставил заводу в Кейле много проблем, потому что слишком уж часто рабочие обнаруживали, что винты не подходили к наконечнику. Рабочим приходилось тратить дополнительное время, чтобы вручную расширять расстояние между витками резьбы. Благодаря командному пункту потери удалось посчитать: 2760 минут, или 47 часов, за один единственный месяц.

В соответствии с принципами системы

Язык минимальных производственных затрат

Как говорить о качестве

Работа с минимальными производственными затратами — это философия производства, во многом основанная на производственной системе фирмы Toyota (Toyota Production System), чьей целью является создание стоимости, определяемой как все, за что готов платить клиент, путем исключения производственных потерь.

Хотя эта мысль часто приписывается революционной работе У. Эдварда Деминга и находит выражение в трех принятых в Японии типах производственных потерь (Mura, Muda, Muri — неравномерность, не добавляющая стоимости работа, перегрузка), адепты производства с минимальными затратами заглядывают в историю даже дальше и вспоминают Бенджамина Франклина, который любил повторять, что избегать ненужных затрат выгоднее, чем увеличивать продажи. «Экономьте и получайте», — говорил Франклин.

Для Ensto работа с минимальными затратами является первой стадией программы EOX — Ensto Operational Excellence (Совершенство в работе). Минимальные затраты означают применение таких методов, как 5С (все на своих местах), Быстрая переналадка (SMED) (которая делает операции по наладке столь же эффективными, как пит-стоп в Формуле 1), 8Д (анализ корневых причин и устранение дефектов), ASSY (реорганизация сборочных ячеек) и Командный пункт (War Room) (организованный на производстве процесс отслеживания и ведения отклонений, «война против потерь»).

Харди Раюр и Сами Сойрамо

руководства из командного пункта любые потери свыше пяти минут попадают в карточку или записываются и вывешиваются в командном пункте. Каждые две недели руководители команд собираются, чтобы проанализировать данные.

Подготавливаются диаграммы Парето, освещающие наиболее важные элементы в большой группе стандартных причин появления дефектов, среди которых запасные части, работа, оборудование. (Согласно принципу Парето во многих случаях примерно 80% последствий проистекают из 20% причин.)

«В чем проблема? Как ей придать вес? Именно на эти вопросы отвечают командный пункт и диаграммы Парето, — поясняет Сойрамо. — Это способ избавиться от субъективности: кричащий громче всех парень просто исключается из уравнения, в котором рассматриваются только жесткие факты».

В случае с наконечником потере было уделено должное внимание и произведено ее количественное измерение на командном пункте, а инженера **Харди Раюра** назначили ответственным за решение этой проблемы.

Раюр обнаружил, что поставщик проверял спецификации до, а не после лужения витков на наконечнике и дополнительный вес, получающийся в результате этого приводил к тому, что изделие не соответствовало спецификациям. Казалось бы, небольшое недопонимание, приведшее к тому, что контроль качества производился в неверной точке производственного процесса.

Раюр отправил поставщику новый чертеж, точно указывающий, когда необходимо проверять витки, и потребовал, чтобы поставщик письменно подтвердил соответствие этому регламенту. «Письменное подтверждение продемонстрировало, насколько это важно для нас», — объясняет Раюр.

За год после открытия в Кейле командного пункта бригада осуществила девять разных проектов по улучшению производства. Карточки, написанные в связи с этими проектами, сократили потери на 90%, а в аспекте потраченного времени — и на все 96%.

Сами Сойрамо считает, что повышение производительности, произошедшее благодаря командному пункту, позволит ему отослать Харди Раюра на фронт борьбы за производительность. Задание Раюра: съездить, встретиться и построить взаимоотношения с некоторыми из порядка 200 поставщиков завода в Кейле.

«Каждый должен делать свое дело», — сказал Уинстон Черчилль в одной из своих речей в сентябре 1940 года. А в 2013 году это все еще остается актуальным для Ensto в военной кампании против потерь.

Брайан Трейси является всемирно известным лектором и консультантом в сфере человеческого потенциала. 14 февраля он обратился к участникам чемпионата Ensto по продажам, проводимого в Финляндии. Трейси говорил о методах улучшения как продаж, так и производительности. На этих страницах вы найдете выдержки из его речи.

Раскрытие человеческого потенциала

Фото: Ona Латвала

«Делай то, чего боишься, пока страх не уйдет».

«Сверхподготовленный». Этого слова не существует. Его нет в словарях, нет и в умах профессионалов».

«В социальных сетях ты бьешься в сетях безделья. Если хочешь выстроить отношения с кем-то, позвони ему и организуй личную встречу».

«Все находящиеся в лучшей двадцатке начинали с худшей восьмидесятки. Ты просто решаешь, что попадешь в лучшую двадцатку. И тогда встает основной вопрос: как?»

«Мысли материальны. Измени способ мышления. Измени жизнь».

«Если сталкиваешься с выбором — заработать много или мало, я бы рекомендовал выбрать крупный заработок. Время все равно уйдет».

«Успех и неудача находятся на противоположных сторонах».

«Каждое «нет» означает, что ты на один шаг ближе к «да».

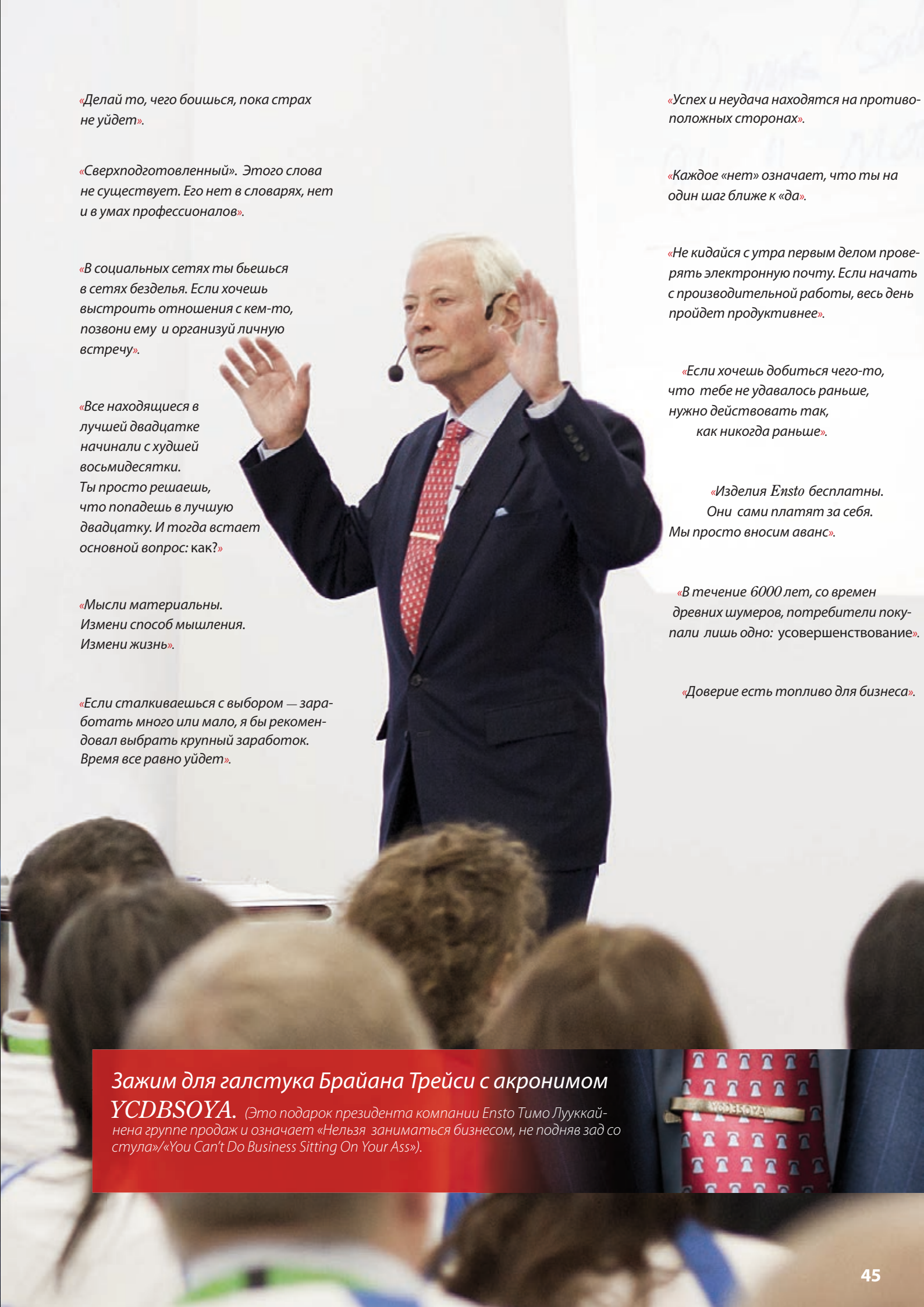
«Не кидайся с утра первым делом проверять электронную почту. Если начать с производительной работы, весь день пройдет продуктивнее».

«Если хочешь добиться чего-то, что тебе не удавалось раньше, нужно действовать так, как никогда раньше».

«Изделия Ensto бесплатны. Они сами платят за себя. Мы просто вносим аванс».

«В течение 6000 лет, со времен древних шумеров, потребители покупали лишь одно: усовершенствование».

«Доверие есть топливо для бизнеса».



Зажим для галстука Брайана Трейси с акронимом **YCDBSOYA.** *(Это подарок президента компании Ensto Тимо Луукканена группе продаж и означает «Нельзя заниматься бизнесом, не подняв зад со стула»/«You Can't Do Business Sitting On Your Ass»).*

Энсио Миеттинен и ДОВЕРИЕ

Семинар памяти Энсио Миеттинена, проведенный в августе прошлого года на Художественном заводе в Порвоо, стал собранием друзей и деловых партнеров почившего основателя Ensto, на котором они обсуждали значение доверия — той ценности, которой Энсио придавал огромное значение. Среди известных выступавших были видные политики, профессора и философ.

Фото: Йори Густафссон

Доверие как величайший капитал

На семинаре памяти Энсио Миеттинена ***Тимо Миеттинен, председатель совета директоров Ensto,*** *размышлял о природе современных организаций и их связей с человечеством.*

Ценности акционеров в сравнении с ценностями заинтересованных лиц

«Опасно делать упор только на интересах акционеров. Предприниматель и работодатель сталкивается с проблемой, если сотрудники (а в особенности руководство) заинтересованы исключительно в денежной оценке работы».

Об опасности открытых акционерных обществ

«В семейных компаниях руководство реже получает заоблачные зарплаты, которые обществом рассматриваются как несправедливые. В самом деле, в последнее время это стало проблемой в государственных или открытых акционерных предприятиях. С другой стороны, если есть прибыль, было бы справедливо вознаградить персонал, особенно тех, кто несет ответственность за хорошие результаты».

Корпоративные поглощения и доверие

«Сегодня корпоративные поглощения с их многочисленными и разнообразными условиями дошли до уровня оккультных наук. В результате консультанты получают кругленькую сумму, а вот покупатель и продавец часто остаются в проигрыше. Деньги уходят на ветер, а внимание руководства компаний надолго поворачивается в сторону совершенно неприемлемых вопросов. В таких случаях оказывается, что доверие исчезает: его просто нет. Мы пытаемся заполнить пустоту с помощью набора сложных статей и условий».

Европейский союз

«С моей точки зрения, Европейский союз можно рассматривать как гигантское предприятие, попавшее в зону связанного с дефицитом доверия кризиса. Основной проблемой на этом предприятии является различие ценностей и недостаточное доверие между Севером и Югом. Перевод денег и финансового обеспечения с Севера на Юг уже ничем не может помочь. Они просто используются как энергетические напитки на следующий же день. Нам нужно построить европейское сообщество доверия, что с учетом нынешнего состава Европейского союза, почти невозможно».

Тимо Миеттинен, председатель совета директоров Ensto, открывает семинар.

Кай Берлунд, Микаэла Нюландер и Клаус Хелльберг, финские политики

Член парламента Пяйви Липпонен с другом и деловым партнером Энсио Ристо Форсселлем

Тимо Миеттинен и Марье Миеттинен, генеральный директор EN Group и член совета директоров Ensto, встречают Веса Пелтола из NCC

Ристо Харисало, профессор государственного управления, Университет Тампере

Близкий друг Энсио, Пааво Липпонен, бывший премьер-министр Финляндии

Юри Хякямиес, генеральный директор Конфедерации финской промышленности

Клаус Хелльберг, Маркку Вялимяки и Ристо Анттонен, оказавшие влияние на Порвоо

Эса Сааринен, профессор философии, Университет Аальто

« Все, что я могу сделать, — подсказать вам основные принципы взгляда на мир. »

ТОШИО ЯМАГИШИ

На других уповаем

Фото: Йори Густафссон

Работа профессора Тошио Ямагиши наглядно демонстрирует, что те, кто склонны доверять другим, не легковерны и не наивны, они лишь более чувствительны к информации, которая указывает на то, в какой степени можно доверять другому человеку.

Профессор социальной психологии в Институте Мозга при университете Тамагава (Япония) Тошио Ямагиши — специалист по изучению доверия как формы социального интеллекта. Он рассказал журналу *Ensto Today* о доверии в обществе и корпоративной среде.

Вы очень четко определили, что не относится к общему понятию «доверие». Доверие не равняется уверенности в безопасности. Доверие не означает легковерность или самонадеянность. Как же тогда лучше всего охарактеризовать понятие «доверие»?

— Я понимаю это как доверие к другим людям вообще без наличия достаточной информации о каком-либо человеке. Разница между доверием и недоверием состоит в предположении по умолчанию в отношении людей. Как правило, подозрительные люди предполагают, что все люди в определенном смысле плохие, пока не получают доказательств того, что определенный человек хорош. Доверчивые люди изначально настроены на то, что люди в общей массе, как правило, хороши, но ищут в других признаки ненадежности. Они предполагают, что другие заслуживают доверия, пока не получают противоположной информации.

Таким образом, являются ли более успешными те, кто готов оказать доверие? Можно ли вообще говорить о том, что существует тип людей, готовых оказать доверие? Или это специфика культуры?

— Уровень общего доверия в Китае, если попробовать оценить его исходя из ответа на один вопрос, чрезвычайно высок, почти как в Швеции. Но принцип доверия китайцев становится понятен после получения ответа на другой вопрос. Если вы спросите китайцев, доверяют ли они другим людям вообще, они ответят «да». Но если Вы спросите китайцев, станут ли они доверять человеку, которого встретили впервые, они ответят «нет». Это коллективистская культура, они имеют дело с определенным кругом людей и, отвечая, имеют в виду людей, которых они знают. Важно установить прочные

взаимоотношения, потому что остальные не вызывают доверия.

Вы указываете в своей книге, что недостаток доверия предвещает глубокий социальный упадок, и приводите пример: «Неэффективность навязывается правительством посредством многочисленных законов и предписаний». Это недостаток доверия. Возможно, я был несправедлив к правительству все эти годы?

— Это что-то вроде «Уловки-22». В Японии мы говорим об этом так: что было раньше — курица или яйцо? Другой способ описать такую ситуацию — равновесие в теории игр. Как только вы достигаете определенной стадии — лишаетесь возможности выйти. Если вы меняете свою стратегию, то проигрываете, если только ваш партнер также не меняет ее в то же самое время. В случае с народом и правительством правительство может предоставить свободу чиновникам, которые могут повысить эффективность, но всегда найдется кто-то, кто станет мошенничать. СМИ это выяснят, что породит бурю критики и вопрос: «Почему вы не контролировали ситуацию?». Бюрократы стремятся активно применять правовые нормы, для того чтобы у них было оправдание, когда что-то пойдет не так, как надо.

Встречается ли подобное в деловом мире? Удушающий менеджмент акционеров при помощи правил?

— Некоторые крупные корпорации бюрократизируются и теряют из-за этого эффективность. Уверенное руководство в этих ситуациях крайне важно. Руководитель должен предоставить гарантии и обеспечить покровительство в отношении служащих, которые берут на себя инициативу. Иногда люди должны выходить за рамки правил, стремясь к эффективности или делая что-то по-настоящему важное. Иногда надо идти на риск. Если вы проиграете, если назад пути уже не будет, то вы уже не сможете пойти на риск. Сильное руководство и защита при готовности пойти на риск закладывают фундамент общего доверия.

Япония — страна, в которой, согласно исследованиям, общество в наименьшей степени склонно к риску, и причина этого в том, что в Японии, с моей точки зрения, слишком много риска. Парадоксально, не правда ли? Это благополучное общество с постоянной занятостью, но это и повышает степень риска. Постоянная занятость понимается так: если вдруг вас уволят, то это конец. Второго шанса у вас нет. Каждая крупная компания поддерживает постоянную систему занятости. Если вы выпадаете из системы, то не можете вернуться обратно. Лучшая стратегия — избегать риска.

Изменится ли эта ситуация?

— Переход от одного равновесного состояния к другому совсем непрост. Изменения происходят очень медленно, пока не наступает момент, когда большое количество людей начинает меняться. Когда оно достигает критической массы, происходит изменение. Все идет к тому. Многие понимают, что перемены необходимы, но полагают, что другие не верят в это.

Но люди за пределами Японии фактически испытывают благоговение перед этими системами и производительностью, которой Япония смогла добиться в сфере производства. Разве японцы не добились мирового лидерства в этом отношении?

— Но у медали всегда две стороны. Система занятости и контроля качества в Японии обусловлена средой, где люди заботятся о репутации в рамках своей группы. Они понимают, что за их поведением всегда неофициально наблюдают. Они должны приспосабливаться, чтобы быть принятыми членами группы. Таков менталитет: необходимо приспособиться, чтобы не стать изгоем.

Как же тогда можно стать новатором в коллективистском обществе?

— Япония до определенного момента преуспевала, уменьшая транзакционные затраты в рамках предприятий. Было испробовано множество методов по модернизации системы транзакционных затрат, например, система ротации должностей в пределах одного предприятия. Конкуренция происходит либо в рамках одной группы, либо в рамках подразделений. Если вы придумаете что-то новое, вы не получите большой выгоды. Работники вызывает уважение, если окружающие позитивно отзываются о них. Это является сильной мотивацией к сотрудничеству и желанию упорно трудиться. Сторонники коллективизма пытаются повысить эффективность посредством контроля качества, но эта система уже не так эффективна, как это было ранее. В основном все большую важность приобретают издержки утраченных возможностей. Большинство японских организаций и компаний приняли так называемую японскую систему управления, которая уменьшила для служащих издержки утраченных возможностей. Как только вы оказываетесь вне системы, у вас остается не слишком много возможностей. Работники понимают, что они должны остаться. И основанная на старшинстве система продвижения делает вас своим заложником.

Если бы у Вас были все возможности для того, чтобы изменить ситуацию в Японии, что бы Вы сделали?

— Это трудный вопрос. Система и ментальность должны меняться одновременно. Если система остается прежней, менталитет принимает ее и люди не меняются. Если менталитет остается прежним, то трудно изменить систему. Занимая должность президента или премьер-министра, я мог бы изменить систему, но быстро изменить менталитет людей не в моих силах. Между изменением системы и менталитета должен быть временной интервал. Если бы у меня было десять лет и возможность избежать критики, думаю, я бы смог добиться желаемого результата.

Так можем ли мы как индивиды в рамках общества научиться доверять? Или же возможность изменений больше связана со сменой поколений и находится за пределами нашего контроля?

— Этот вопрос очень важен в отношении Японии. Мое поколение вложило капитал в развитие знаний, связанных со спецификой отношений: вы знаете, каковы отношения в рамках вашей компании. Это повышает экономическую эффективность предприятий. Но так как люди тратят много сил и времени, чтобы развить эти навыки, они не могут достаточно вложить в развитие общих навыков и знаний. Они продолжают оставаться на одном уровне. Мое поколение демографического взрыва не может измениться. Большинство его представителей не говорят на английском, потому что это было не важно для них. Внезапная интернационализация мировой экономики вынуждает их к этому, но они не могут. Это умение. На это надо потратить годы. Общее доверие — это тоже подобное умение. Это изменение может произойти только при смене поколений.

А что Вы скажете о корпоративной среде? Там изменения происходят также медленно?

— Некоторые руководители корпораций пробуют что-то изменить. Rakuten, японский веб-сайт розничной торговли, хочет выйти за рамки национальных границ. Его руководитель Хироши Микитани решил, что языком его компании будет английский. Люди не могут выбрать японский язык. Подобное сильное руководство может очень многое изменить.

Использование английского языка по принуждению представляется достаточно безжалостным?

— Если его компания преуспевает, то это стимул для других руководителей выбрать подобную стратегию. Но большинство не верит в успешность этого подхода. Для них он слишком радикален.

Когда Вы выступаете в неакадемической среде, у Вас, наверное, часто бизнесмены просят практического совета относительно того, как воплотить в жизнь те идеи, о которых Вы говорите. Что Вы обычно им отвечаете?

— Мой ответ таков: вы обратились не по адресу. Я по существу ученый. Вам решать. Все, что я могу сделать, — подсказать вам основные принципы взгляда на мир.

Если вы хотите узнать об этой теме больше, журнал Ensto Today *рекомендует книгу профессора Ямагиши «*Доверие: Эволюционная игра ума и общества». *Springer press, 2011.*

Ensto в Польше:

С двадцатым днем рождения!

Фото: Ensto

Поздравляем с днем рождения польское представительство Ensto, открытое как Ensto Pol Sp. z o.o. в 1993 году!

Уже в течение 20 лет компания стремится стать для Польши лидером в разработках, производстве и продажах электрических систем и решений для распределения энергии, а также электроприборов.

Располагая штаб-квартирой в Страшине, что неподалеку от Гданьска, Ensto также открыла два технических представительства в Лодзи и Кракове плюс сеть технических представителей по продажам по всей стране.

Работа Ensto в Польше была отмечена несколькими наградами Gazelle, польским призом самым быстро развивающимся малым и средним предприятиям. Ensto также получила четыре награды Diamond Award (подряд!) от журнала «Форбс» начиная с 2009 года. Эта награда присуждается компаниям, которые увеличили свою стоимость и удерживали высокие доходы в течение предыдущих трех лет. Компания также гордится сертификацией по ISO 9001 в 2008 году.

«Мы хотели бы использовать эту возможность, чтобы поблагодарить всех наших клиентов и деловых партнеров за доверие и сотрудничество, — говорит Яцек Вагнер, генеральный директор Ensto в Польше. — Мы также надеемся на плодотворное сотрудничество в следующие 20 лет».

BLUEWAY

sonepar
sustainable development reference

SLO называет Ensto

«Поставщиком BlueWay 2012 года»

Компания SLO, ведущий оптовый продавец электрических изделий, продукции для телекоммуникационных сетей и автоматизации, назвала Ensto «Поставщиком программы BlueWay 2012» за победу в организованном компанией SLO конкурсе «Неделя экономии энергии» (Energy Saving Week) в июне 2012 года.

SLO является частью международной группы Sonepar Group, штаб-квартира которой расположена в Париже и чья программа BlueWay и конкурс «Неделя экономии энергии» способствуют устойчивому развитию. BlueWay является знаком энергоэффективности.

«Ensto лучше всех сумела дать ответ на наш вызов», - заявил Сами Коккомяки, менеджер по маркетингу продукции в компании SLO. Коккомяки высоко оценил тематический подход Ensto к соревнованиям, на которых компания представила систему светодиодного освещения AVR320, которая прекрасно может заменить устаревшие светильники во время ремонта многоквартирных домов.

По продажам продукции Ensto является седьмым по величине поставщиком в рамках программы BlueWay, организованной компанией SLO.

Двадцать лет в Эстонии

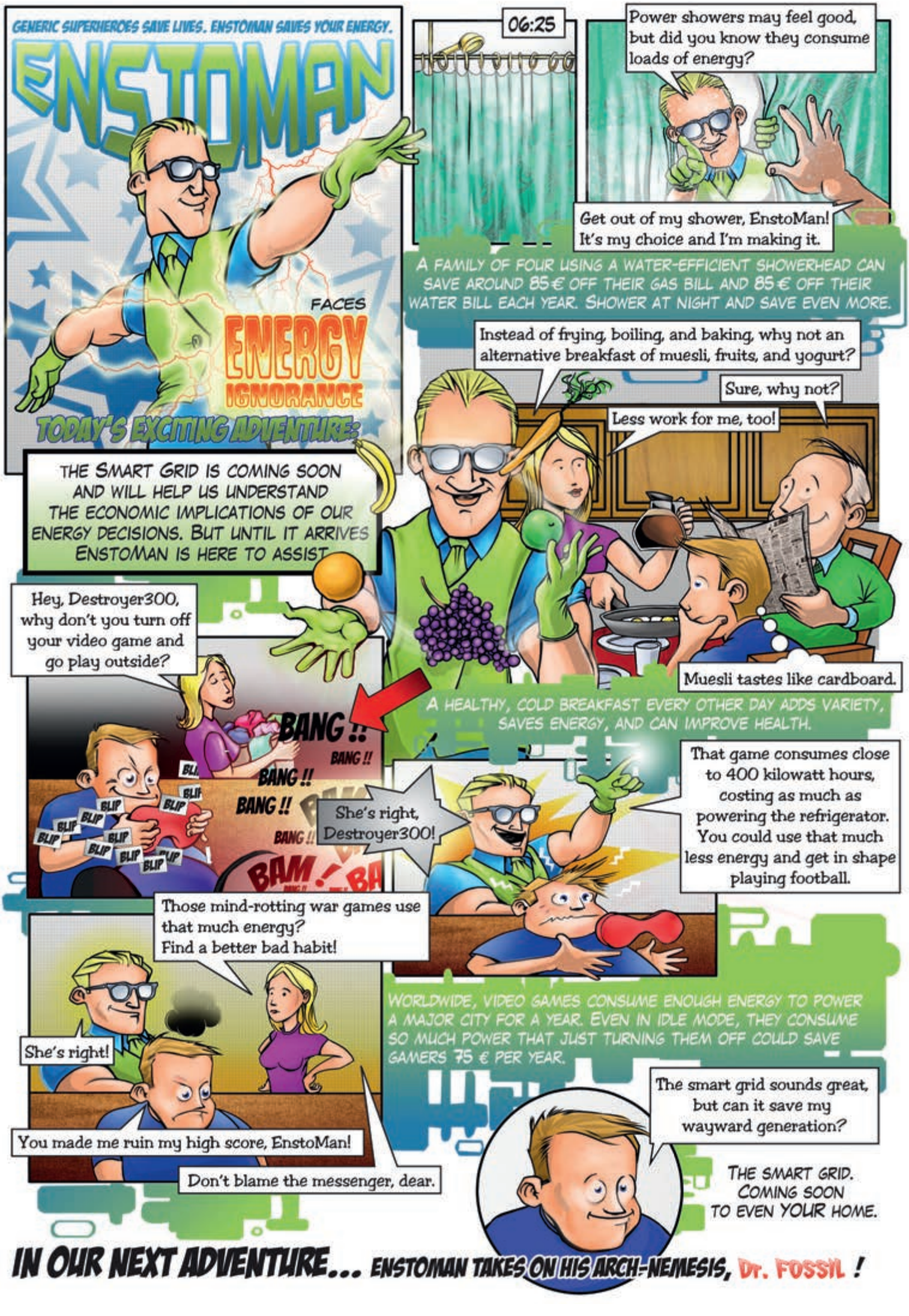
В этом году Ensto и 420 эстонских сотрудников компании отмечают 20-летие выхода на рынок.

Компания Ensto в 1993 году, открыла отдел продаж в Таллинне, столице Эстонии, а первый завод появился в том же 1993 году в Кейле — там занимались отделкой поверхности изделий.

В 2004 году вступил в строй новый завод по сборке электрических компонентов, а в 2006 году к нему добавилось производство металлических корпусов. В 2010 году Ensto значительно расширила свои мощности в Таллинне, удвоив производство термопластиковых корпусов.

Теперь заводы Ensto в Эстонии производят примерно 6000 разных изделий Ensto. Это свидетельствует о высокой гибкости, но для двадцатилетних — это обычное дело.

С днем рождения, Ensto Эстония!


GENERIC SUPERHEROES SAVE LIVES. ENSTOMAN SAVES YOUR ENERGY.
ENSTOMAN
FACES
ENERGY IGNORANCE
TODAY'S EXCITING ADVENTURE:
THE SMART GRID IS COMING SOON AND WILL HELP US UNDERSTAND THE ECONOMIC IMPLICATIONS OF OUR ENERGY DECISIONS. BUT UNTIL IT ARRIVES ENSTOMAN IS HERE TO ASSIST.
06:25
Power showers may feel good, but did you know they consume loads of energy?
Get out of my shower, EnstoMan! It's my choice and I'm making it.
A FAMILY OF FOUR USING A WATER-EFFICIENT SHOWERHEAD CAN SAVE AROUND 85 € OFF THEIR GAS BILL AND 85 € OFF THEIR WATER BILL EACH YEAR. SHOWER AT NIGHT AND SAVE EVEN MORE.
Instead of frying, boiling, and baking, why not an alternative breakfast of muesli, fruits, and yogurt?
Sure, why not?
Less work for me, too!
Muesli tastes like cardboard.
A HEALTHY, COLD BREAKFAST EVERY OTHER DAY ADDS VARIETY, SAVES ENERGY, AND CAN IMPROVE HEALTH.
Hey, Destroyer300, why don't you turn off your video game and go play outside?
BANG !!
BANG !!
BANG !!
BANG !!
BLIP
BAM !
She's right, Destroyer300!
That game consumes close to 400 kilowatt hours, costing as much as powering the refrigerator. You could use that much less energy and get in shape playing football.
Those mind-rotting war games use that much energy? Find a better bad habit!
She's right!
You made me ruin my high score, EnstoMan!
Don't blame the messenger, dear.
WORLDWIDE, VIDEO GAMES CONSUME ENOUGH ENERGY TO POWER A MAJOR CITY FOR A YEAR. EVEN IN IDLE MODE, THEY CONSUME SO MUCH POWER THAT JUST TURNING THEM OFF COULD SAVE GAMERS 75 € PER YEAR.
The smart grid sounds great, but can it save my wayward generation?
THE SMART GRID. COMING SOON TO EVEN YOUR HOME.
IN OUR NEXT ADVENTURE... ENSTOMAN TAKES ON HIS ARCH-NEMESIS, Dr. FOSSIL !

Первые
в будущем

«Скандинавские страны первыми достигли будущего», *написал журнал* «Экономист» (The Economist) *в феврале 2013 года. Для Ensto это наивысшая похвала.*

Для Ensto будущее означает устойчивость в создании продуктов, услуг и осуществлении деятельности. Хотя наш регион и может быть мировым лидером в развитии возобновляемых энергоресурсов, мы никогда не остановимся на достигнутом. В Финляндии, равно как и на 19 остальных рынках, которые мы называем домашними, мы стремимся достичь высшей цели — сэкономить для вас энергию.

www.ensto.com

Member of CLEANTECH FINLAND

ENSTO

Saves Your Energy