



ПУТЬ СОЗДАТЕЛЯ НОВОГО ПРОДУКТА ЭПОХИ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ И АДДИТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА



DEVELOPED BY YOU

IDF15  INTEL DEVELOPER FORUM



- ОТ «ЮНОГО РАДИО-ЛЮБИТЕЛЯ»
К «ИННОВАТОРУ-ЦИФРОВИКУ» (1975 -> 2015)
- «ПУТЬ» СОЗДАТЕЛЯ УСТРОЙСТВ ЭПОХИ ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ И
АДДИТИВНОГО ПРОИЗВОДСТВА
- УЧЕБНЫЕ ПРОГРАММЫ И ИНИЦИАТИВЫ ДЛЯ СТУДЕНТОВ И
МОЛОДЕЖИ



IDF15

Умные устройства и носимая электроника

**Существующие сейчас умные часы,
браслеты и т.д. –
«первые ласточки»
новой категории
устройств....**

Lift Labs: пример «мейкерского» проекта



<https://www.youtube.com/watch?v=fSo1kn6YJ94>

Откуда идея продукта?

**Для кого создается и размер
рынка?**

**Сложность разработки и
изготовления?**

Источники финансирования?

Что дальше?

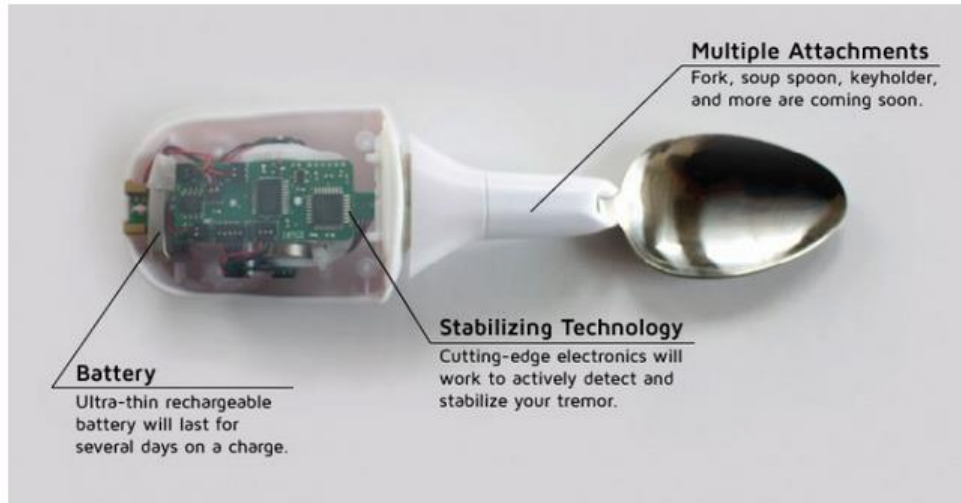
Google acquires Lift Labs, the maker of a self-stabilizing spoon for Parkinson's patients

Google has announced the acquisition of Lift Labs, a research group that created tremor-canceling technology for patients with Parkinson's disease. Lift Labs will join the Google X lab and continue to sell its Liftware spoon gadget, which makes it easier for patients to eat.



JOSH ONG

10 September '14, 06:47pm



«РЕНЕССАНС» ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ: НА ПУТИ К НОВОЙ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ РЕВОЛЮЦИИ



*Names and brands may be claimed as the property of others.

«РЕНЕССАНС» ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ УСТРОЙСТВ: НА ПУТИ К НОВОЙ ИНДУСТРИАЛЬНОЙ РЕВОЛЮЦИИ



ЭПИЦЕНТР ИНЖЕНЕРНЫХ ИННОВАЦИЙ

**Большое и очень перспективное направление –
новые продукты и новые бизнес-модели.**

**Комбинация поиска новых моделей использования,
промышленного дизайна, прототипирования, новых
способов и средств производства.**

GARTNER:

...by 2017, **50 percent** of IoT solutions
(typically a product combined with a service) will
originate in **startups** that are less than three years
old...

IDC, CISCO, GARTNER:

....forecast for 2020 is **30 – 50 billion** IoT devices...

IDC:

....forecast for 2020 IoT market is **\$1.7 trillion**...

**КНОПКА: «ДЕВИРТУАЛИЗАЦИЯ»
В НУЖНОМ МЕСТЕ И В НУЖНОЕ ВРЕМЯ**

Amazon's New Dash Buttons: Just Push to Buy



Adam Clark Estes

Filed to: AMAZON 3/31/15 11:30am

88,682 🔥 3 ★



Meet the **bttn** – the simplest internet user interface in the world

Control almost any Internet-enabled device or service with the

- push of a button, or give it to your customer for super-easy ordering of your product or services

With the help of IFTTT, HTTP, or messaging, create your own

- notification system, device remote control, order processing, security, or family messaging solution
- Get your bttn for a one-off price of 69.00€
- For **businesses**: **bttn-as-a-service** 7.90€/month





Комплектация

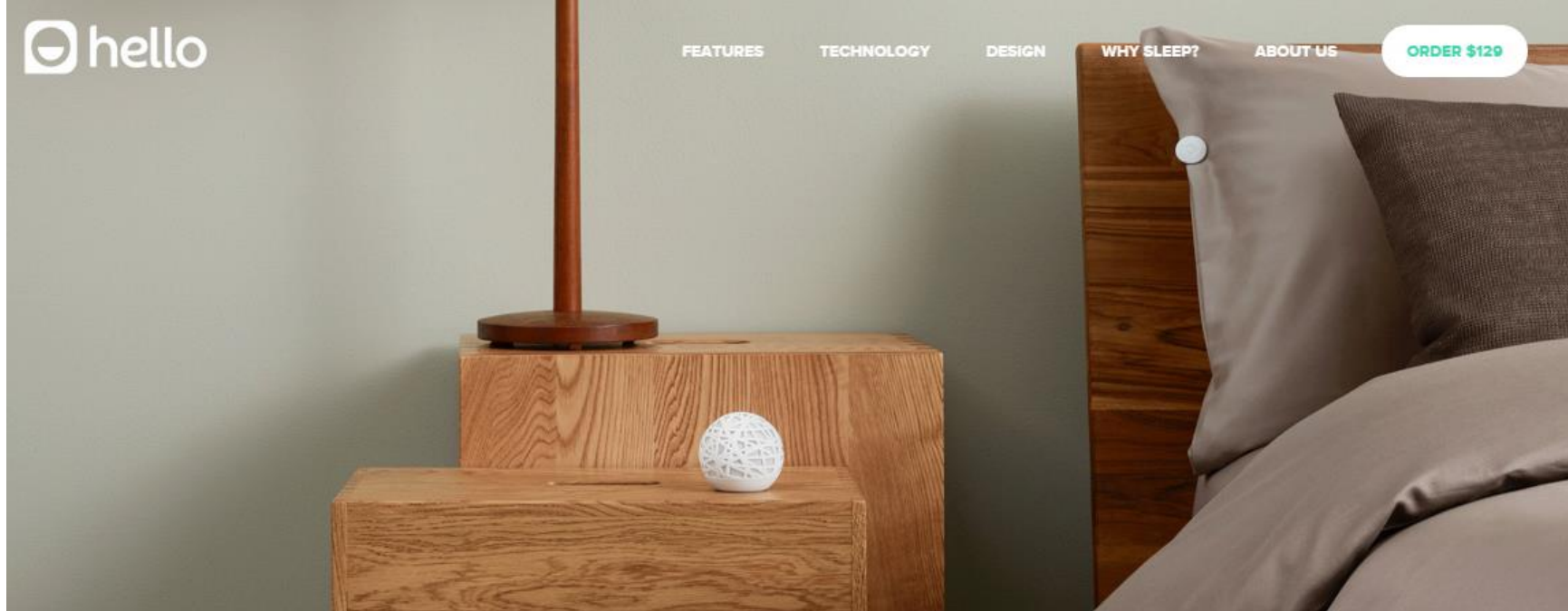
Упаковка



Устройство

ОТ «ГРАДУСНИКА» -

К АНАЛИТИКЕ И «РЕЦЕПТУ»



Meet Sense

The first system for understanding your sleep and bedroom.

Sense is a simple system that tracks your sleep, monitors the environment in your bedroom and reinvents the alarm, so you can sleep better.

Home » Products » Sensoria Fitness Bundle



Sensoria Fitness

SENSORIA FITNESS BUNDLE

\$199.00

Shipping:

Calculated at checkout

* Sock Size:

Adult LG ▾

Quantity:

1

ADD TO CART

ADD TO WISHLIST



PRODUCT DESCRIPTION

This product includes:

- Two pair of **smart socks** made from high-tech running friendly fabric
- One electronic **anklet** that **magnetically snaps** to the cuff of the sock
- One anklet **charger**
- A dedicated **mobile application** that monitors and guides you through real-time audio cues while you run

К «ВОЛШЕБНЫМ» ПРЕДМЕТАМ



A man in a grey hoodie and brown shorts is balancing on a thin tightrope stretched across a grassy field. He is leaning forward with his arms outstretched for balance. In the background, there are residential buildings, trees, and a cloudy sky. A yellow caution tape is strung across the field.

Imagine a camera
that goes beyond your arm's reach



ИНТЕРНЕТ ВЕЩЕЙ -
...МОИХ И ОЧЕНЬ РАЗНЫХ...

Intel Curie, Intel Edison



#whatwillyoumake

ВЕЩИ + ИНТЕРНЕТ

- Вход в интернет через «кнопку».
Минимум интерфейса. В нужном месте, в нужное время, с нужной функцией.
- Не просто измерение, а аналитика с осязаемым конечным результатом и смыслом.
- Пусть наше устройство будет «и умным, и красивым»....

Разработка новых
продуктов и услуг:
есть ли проблемы?

Реальность рынка



- Более 90% стартапов погибает.
- От 70% до 90% выводимых на рынок новых продуктов не оправдывают ожидания по возврату на инвестиции.
- 99.8% патентов не коммерциализируется.

John Danner and Mark Coopersmith,
University of California, Berkeley (“The Other F Word”)

Twijector

Twijecting for #tcmoscow

Sign in What is it?



Abrysnika: #tcmoscow #startupbattle 5 стартап #menutka сервис для рестораторов
3 minutes ago



FedorZhemovoy: Все же основная проблема стартапов: решение надуманных проблем. Не каждому дано быть Джобсом #tcmoscow
3 minutes ago



W: Well, Greek guys speak decent English) #tcmoscow
3 minutes ago



vkcatmandu: Перевод: ск. дев были потряс. сообщ. с джином из бутылки? -1 девушка. Какую пробл. вы решаете? -Вы смож. использ возм. смартфона #tcmoscow
3 minutes ago



e_serg: #tcmoscow пока на секции стартап только resumip.com реально интересен. Понятно какие ценности привносит на рынок.
5 minutes ago

**...решение надуманных
проблем....**

Запросы потребителя

Если бы я спросил людей, что им нужно, они бы попросили лошадь, которая бежит быстрее нынешних.

(Henry Ford, начало 20 в.)



Если бы я спросил людей несколько лет назад, что им нужно в видеомагнитофонах больше всего, многие попросили бы «супербыструю» перемотку.

(Tom Kelley, IDEO, начало 21 в.)



Запросы потребителя

Если бы я спросил людей, что

им нужно, они бы попросили
лошадь, которая бегает быстрее
нынешних.

(Henry Ford, начало 20 в.)

**Как выявить
невысказанное и
перестать**

«улучшать лошадь»?

Если бы я спросил людей
несколько лет назад, что им
нужно в видеомагнитофонах
больше всего, многие попросили

бы «супербыструю» перемотку.

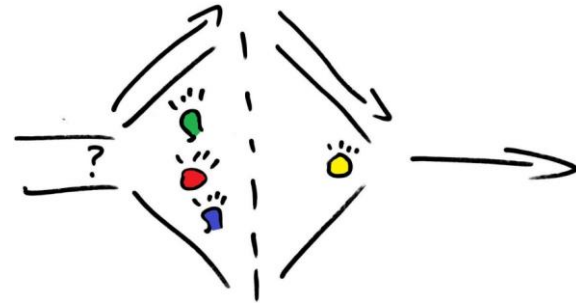
(Tom Kelley, IDEO, начало 21
в.)



«Путь»
разработчика нового
продукта
спешит на помощь

Методологии и инструменты

- Design Thinking and HCD
 - Serendipity management
 - Business Model Generation
 - Lean Startup
 - ТРИЗ и его модификации
 - ...другие методы...
-
- Intel, Apple, Samsung, P&G, SAP, 3M....
 - IDEO + other consulting
 - Stanford University, UC Berkeley....
 - ...многие другие...



Путь создателя продукта -> Путь поиска

1. Это реально «достойная» проблема?
2. Какой тип продуктов/сервисов будет хорошим решением?
3. Как это сделать в «железе» и софте?
4. Как организовать устойчивое предприятие (бизнес-модель)

Это реальная
проблема?
У кого она стоит
наиболее остро?

Мое решение
снимает
проблему?
Оно реализуемо?

Как улучшить
решение и
построить
устойчивую
компанию?

Инструменты для прохождения Пути

пока еще

1. Маркетинг несуществующих продуктов.
2. Дизайн и промышленный дизайн.
3. «Электронные ремесла»
(HW+SW+аддитивное производство).
4. «Секретный алгоритм» (ваша наука и техника).

**Можно ли узнать
«Путь»,
освоить инструменты и
пройти его?**

ШКОЛА-ПРАКТИКУМ INTEL И ННГУ

«НОВЫЕ УСТРОЙСТВА ИНТЕРНЕТА ВЕЩЕЙ НА ПЛАТФОРМЕ INTEL GALILEO И INTEL EDISON»

РАБОЧЕЕ РАСПИСАНИЕ ЗИМНЕЙ СТУДЕНЧЕСКОЙ ШКОЛЫ			Трек для новичков							
9.00 - 10.00 Регистрация участников										
Время/Дата	2 февраля	3 февраля	4 февраля	5 февраля	6 февраля	7 февраля	8 февраля воскресенье выходной	9 февраля	10 февраля	
10.00:11.30	Открытие школы. Введение в проекты.	Путь MAKER-а Алексей Николаев	Просмотр дом. задания ----- Прототипирование идеи.	Просмотр дом. задания -----					Упаковка проектов	Защита проектов
11.40:13.10	Обзор работ по Интернету вещей.	Что такое wearables. Дизайн мышление, TRI/3, Lean Startup и другие подходы и методики создания нового продукта. Алексей Николаев	Умные устройства Алексей Николаев	Мастер-класс Galileo Genl & Genll и Edison.	Мастер-класс Galileo Genl & Genll и Edison.	Мастер-класс Galileo Genl & Genll и Edison.				
13.10:13.50	Обед	Обед	Обед	Обед	Обед	Обед		Обед	Обед	
13.50:15.20	Управление знаниями. Алексей Умнов	От пользователя и его «истории» – к идеям новых продуктов «носимой» электроники. Алексей Николаев	Работа с идеями: генерация и развитие Ирина Жданова Трансформация идей в решение. Solution. Алексей Николаев	Мастер-класс Galileo Genl & Genll и Edison.	Мастер-класс Galileo Genl & Genll и Edison.	Мастер-класс Galileo Genl & Genll и Edison.		Подготовка демо и презентации проектов	Защита проектов	
15.40:17.10 17.20:18.50	Интеллектуальная стратегия для Интернета вещей							Подведение итогов проектов		
19.00:20:30	Самостоятельная работа над проектом	Самостоятельная работа над проектом	Самостоятельная работа над проектом	Самостоятельная работа над проектом	Самостоятельная работа над проектом	Самостоятельная работа над проектом			Закрытие Школы	
9.00 - 10.00 Регистрация участников			Трек для продолжающих							
Время/Дата	2 февраля	3 февраля	4 февраля	5 февраля	6 февраля	7 февраля	8 февраля воскресенье выходной	9 февраля	10 февраля	
10.00:11.30	Открытие школы. Введение в проекты.	Путь MAKER-а Алексей Николаев	Макетирование Ирина Жданова	Визуализация. Ирина Жданова	Мастер-класс Galileo Genl & Genll и Edison.	Мастер-класс Galileo Genl & Genll и Edison.			Упаковка проектов	Защита проектов
11.40:13.10	Обзор работ по Интернету вещей.	Работа на дизайне нового изделия. Ирина Жданова	Основы 3D Моделирования Ирина Жданова	Business Model Canvas Алексей Николаев						
13.10:13.50	Обед	Обед	Обед	Обед	Обед	Обед		Обед	Обед	
13.50:15.20	Управление знаниями. Алексей Умнов	Рисование для тех, кто не танцует! Ирина Жданова	Самостоятельная работа над трехмерной моделью	Доработка трехмерной модели. Отправка на прототипирование	Мастер-класс Galileo Genl & Genll и Edison.	Мастер-класс Galileo Genl & Genll и Edison.			Защита проектов	
15.40:17.10	Интеллектуальная стратегия для Интернета вещей	Анализ аналогов — Учимся на чужих ошибках. Ирина Жданова	Консультации команд По трехмерной модели	Landing 2.0 Ирина Жданова				Подготовка демо и презентации проектов	Подведение итогов проектов	
17.20:18.50 19.00:20:30	Самостоятельная работа над проектом	Самостоятельная работа над проектом	Самостоятельная работа над проектом	Самостоятельная работа над проектом	Самостоятельная работа над проектом	Самостоятельная работа над проектом			Закрытие Школы	





Инновационный практикум Intel (совместно с innovationStudio)

Мы будем генерировать идеи и прототипировать новые «умные» устройства эпохи Интернета Вещей



Цель курса:

- Пройти «Путь Создателя Нового Продукта» - от дебютной идеи до тестирования с клиентом и создания рабочего прототипа.
- Применить на практике подходы Lean Startup, дизайн-мышления, ТРИЗ, Customer Development, бизнес-моделирования и др.
- Освоить азы промышленного дизайна, «мейкерства», цифрового производства, электроники (все - для «не паяльников» :))
- Реализовать свой творческий потенциал и создать новое «умное» устройство эпохи интернета вещей.

Приглашаются:

- Студенты, аспиранты и молодые специалисты МГУ и других ВУЗов
- Мы ждем и «технарей», и «гуманитариев»!



Запись открыта до 14 марта 2015 г.
innovationstudio.ru/i-practice2015



Новый курс от лаборатории INTEL

What will you make?

Интернет вещей и «умные» устройства

Студенты 1-3 курсов ФРТК!

Приглашаем вас на презентацию нового проекта от лаборатории Интел-МФТИ

В теоретической части курса вы узнаете

- Что такое интернет вещей (IoT)
- Какие сейчас существуют технологии в области IoT
- Как придумать и сделать «умное» устройство

В качестве основы для практических работ будут взяты платформы Intel Galileo и Intel Edison с наборами сенсоров.

По итогам курса у вас будет свой проект и ранний прототип в области IoT, с которым вы в дальнейшем сможете участвовать в различных хакатонах, конкурсах или выставках.

Все необходимые знания и навыки вы получите при прохождении курса, но в проекте приветствуются знания по электричеству, программированию.....

Сроки проведения курса

Время и место проведения занятий мы сообщим на презентации и опубликуем в официальной группе курса в vk



Презентация курса
26 февраля 20.00 202 НК

Практикум как **«анти-курс»**

- **«от теории к практике»**
- **междисциплинарные команды**
- **реальные проекты и работа с ними (и в аудитории, и «в поле»)**
- **ведущие - отраслевые эксперты-практики**
- **нет ни зачета, ни экзамена (на выходе – знания и ценный сертификат ☺)**
- **занятия и воркшопы (МГУ + визиты в ЦМИТы, коворкинги и т.д.....)**
- **как бонус – чай, кофе и плюшки....**

tionStudio
узнай, как воплощать
идеи в реальность

Инновационный Практикум Intel 2015

- **Что** будем делать:
человек → «хотелка» («оказывается!») → продукт → бизнес модель
- **Как** будем делать:
по методологии Lean; не линейно, а анализ <-> синтез; «в поле»; итерационные циклы «гипотеза – тест - гипотеза»; с применением Дизайн Мышления + ТРИЗ + инструменты творческого мышления + визуальное мышление....

отдельный трек по теме промышленного дизайна и «электронных ремесел».
- **В итоге** (надеемся ☺):
подтвержденные «хотелки», жизнеспособные концепты продуктов (решений), интернет-страничка с «историей» вашего пользователя и продукта (визитная карточка проекта), собранный отклик рынка, группа «фанатов» проекта, ранние прототипы (3d и в железе).

Программа:

«Путь» создателя нового продукта



**ИЗОБРЕТАТЕЛЕМ БЫТЬ ПРОСТО,
ЕСЛИ ЕСТЬ ПОДДЕРЖКА И ПРИМЕР**

