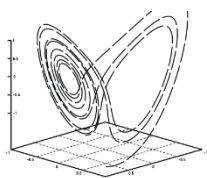




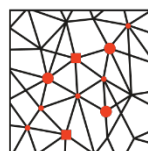
Источник изображения: Unsplash

**Дайджест ключевых событий и проектов: июль – декабрь 2019 года**

## КЛЮЧЕВЫЕ СОБЫТИЯ В ОБЛАСТИ СТАРТАП-РАЗРАБОТОК НА БАЗЕ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



Национальная  
технологическая инициатива  
Пространство возможного



**Технет**

Национальная  
технологическая  
инициатива | Передовые  
производственные  
технологии

Подготовлено Инфраструктурным центром «Технет» НТИ в партнерстве с Фондом «Центр стратегических разработок «Северо-Запад»

Санкт-Петербург  
2019

## Оглавление

<a href="#">Промышленный интернет вещей и цифровые технологии</a> .....	2
<a href="#">Промышленная робототехника</a> .....	7
<a href="#">Аддитивные технологии</a> .....	9
<a href="#">Новые материалы</a> .....	12

## Промышленный интернет вещей и цифровые технологии



Источники:

- <https://www.techcircle.in/2019/06/10/ip-ventures-invests-in-industrial-iot-startup-syook>

**10.06.2019:** IP Ventures проинвестировал стартап Промышленного Интернета вещей Syook

Syook, стартап Промышленного Интернета вещей (IIoT), который создает системы отслеживания местоположения в реальном времени для предприятий, получил инвестиции от Inflection Point (IP) Ventures (сумма инвестиций не разглашается).

Основанная в 2016 году выпускниками Индийского технологического института (ИИТ), компания использует собственную платформу IoT для предоставления микро-локаций в таких секторах, как производство, автомобилестроение, здравоохранение, образование и оборона. Компания утверждает, что система определения местоположения в режиме реального времени позволяет организациям повысить безопасность, производительность, соответствие стандартам и использование активов.



Источники:

- <https://www.techcircle.in/2019/07/03/ip-ventures-backs-iot-enabled-logistics-startup-intugine>

**03.07.2019:** IP Ventures поддерживает логистический стартап Intugine

Базирующаяся в Бенгалуру компания Intugine Technologies привлекла финансирование IP Ventures (сумма инвестиций не разглашается). В официальном сообщении говорится, что компания планирует использовать привлеченный капитал для усиления своей основной деятельности, а также расширить отдел продаж.

Стартап, основанный командой, бросившей Индийский технологический институт (ИИТ) в Харагпуре, разрабатывает технологическую инфраструктуру для транспорта с использованием Интернета вещей (IoT), с целью чтобы упростить и удешевить отслеживание парка транспортных средств. Компания утверждает, что их разработки помогут сократить цикл выставления счетов с 2,5 месяцев до 2,5 недель, что позволит быстрее переводить платежи отправителю.

ACCENTURE VENTURES  
**APPLIED  
INTELLIGENCE  
CHALLENGE**

Helping innovative startups  
fuel enterprise ambitions



**10.07.2019: Скоро буду объявлены результаты Accenture Applied Intelligence Challenge 2019 для индийских стартапов, специализирующихся на «глубоких технологиях»**

Источники:

- <http://bwdisrupt.businessworld.in/article/Accenture-Applied-Intelligence-Challenge-2019-For-Indian-Deep-Tech-Startups-Winners-To-Be-Out-Soon/10-07-2019-173116/>

Результаты Accenture Ventures Applied Intelligence Challenge 2019 для индийских стартапов победителей в сфере высоких технологий будут объявлены 25 июля 2019 года после двух этапов оценки, проведенных Accenture и лидерами отрасли. В этом году задача состоит в том, чтобы выявить и определить стартапы с наиболее инновационными разработками B2B в области искусственного интеллекта, данных, аналитики, автоматизации и промышленного искусственного интеллекта.

По данным Национальной ассоциации производителей программного обеспечения (NASSCOM), число высокотехнологичных стартапов в Индии выросло на 50% в 2018 году, даже несмотря на то, что общий коэффициент рождаемости стартапов составлял 12% в течение того же периода. За последние пять лет в секторе высоких технологий создано 1200 новых предприятий. На IoT, аналитику данных и ИИ приходится четверть всех стартапов, основанных в 2018 году.



**29.08.2019: Cisco LaunchPad открывает окно возможностей для технологических стартапов B2B**

Корпоративные инновации стремительно развиваются во всем мире, особенно в Индии, поскольку стартапы поддерживают стратегии открытых инноваций крупных компаний, включая Cisco. Cisco LaunchPad, акселераторская программа глобального сетевого гиганта, запущена в Индии в 2016 году. Она объединяет технологии, стартапы и партнерское сообщество для цифровых решений для бизнеса.

Cisco LaunchPad – инициатива экосистемы Cisco India - Startup, направленная на совместное создание решений для следующей волны пользователей Интернета. Cisco LaunchPad фокусируется на таких технологических областях, как совместная работа, безопасность, IoT / IoE и корпоративные технологии, сеть и инфраструктура. Ранее в этом году Cisco объявила имена стартапов в пятой когорте Cisco LaunchPad. Эта группа сосредоточилась на стартапах, в сфере B2B, работающих в вышеуказанных областях.

Источники:

- <https://yourstory.com/2019/08/cisco-launchpad-building-bridge>



**18.09.2019:** Стартан квантовых вычислений, вышедший из Гарварда, получил стартовое финансированием в 2,7 млн. долл. США от Samsung

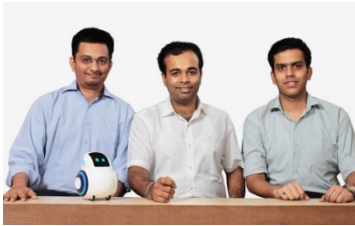
В среду стартан квантовых вычислений Aliro Technologies объявил о привлечении стартового финансирования в размере 2,7 миллиона долларов от инвесторов, включая Samsung NEXT.

Источники:

- <https://www.businessinsider.com/aliro-quantum-computing-startup-harvard-seed-round-samsung-2019-9>

Алиро, спин-аут лаборатории Гарвардского университета, создает инструменты, которые облегчают разработчикам написание ПО для работы на квантовых компьютерах, не беспокоясь о настройке аппаратного обеспечения.

Квантовые вычисления находятся на ранних стадиях, но инвесторы возлагают большие надежды на такие стартапы, как Aliro, которые могут сделать технологию более доступной.



**25.09.2019:** Робототехнический стартан Miko привлек \$ 2,25 млн. финансирования

Расположенная в Мумбаи компания Miko, которая производит потребительских роботов, привлекла около 2,25 млн. долл. США в рамках нового раунда финансирования.

21 сентября компания распределила 2 403 акции номинальной стоимостью 100 рупий с премией 66 419 рупий за акцию между 10 бизнес-ангелам, в соответствии с обязательной отчетностью. Miko – компания по производству бытовой электроники, которая производит продукты, объединяющие робототехнику, искусственный интеллект (ИИ) и Интернет вещей (IoT).

Источники:

- <https://www.techcircle.in/2019/09/25/robotics-startup-miko-raises-2-25-mn-in-fresh-funding>



## 16.10.2019: Поставщик решений для управления водными ресурсами на основе IoT привлек инвестиции в 2 млн. долл. США



Компания WeGoT Utility Services, поставщик решений для управления водными ресурсами на основе Интернета вещей (IoT), привлекла начальное финансирование на сумму 2 млн. долл. США во главе с такими инвесторами, как риэлторская компания Brigade Enterprises, базирующаяся в Бенгалуру, технологическая компания GoFrugal Technologies и основатель iThought Financial Consulting Шьям Шехар.

### Источники:

- <https://www.techcircler.in/2019/10/16/iot-based-water-management-startup-wegot-raises-2-mn-seed-funding>

WeGoT, используя свою программную платформу VenAqua, снижает потребность в воде в жилом комплексе, сокращая потери с помощью инструментов сбора и анализа данных. С помощью своей платформы компания обещает снизить спрос на воду на 50% свою платформу.

Компания участвовала в акселерационной программе REAP Brigade Enterprises 2018 для стартапов в сегменте недвижимости. По завершении программы разработанные стартапами решения внедряются в отрасль.



## 31.10.2019: Kaspersky выбрал победителей в заключительном туре своего конкурса для стартапов, совместно с которыми будет разрабатывать бизнес-идеи

### Источники:

- [https://www.kaspersky.com/about/press-releases/2019\\_kaspersky-announces-winners-of-its-call-for-startups-to-develop-business-ideas-together](https://www.kaspersky.com/about/press-releases/2019_kaspersky-announces-winners-of-its-call-for-startups-to-develop-business-ideas-together)

Kaspersky выбрал четыре технологических стартапа, Enigmmedia, Enigmatos, Naboo и Sedicii, в заключительном туре своего конкурса для стартапов. Конкурс проводится в рамках Программы открытых инноваций, запущенной компанией в мае 2019 года. Вместе со стартапами вендор будет создавать и развивать новые возможности для бизнеса в области кибербезопасности для отраслей промышленного Интернета вещей (IIoT), транспорта, блокчейна и борьбы с мошенничеством. Работа с выбранными стартапами будет осуществляться по одному из трех сценариев: совместный вывод продукта на рынок; технологический альянс; или пилотный проект, в рамках которого продукт стартапа будет запущен совместно с решениями Kaspersky для одного из рынков. Вариант будет выбран индивидуально.



27.11.2019: Израильский стартап информационной безопасности привлек финансирование в 15 млн долл. США

Стартап Cymulate, базирующийся на SaaS-модели Breach and Attack Simulation (BAS, платформа симуляции атак и взломов), объявил о привлечении 15 миллионов долларов в рамках цикла финансирования серии B. Раунд возглавлял Vertex Growth Fund с участием других инвестиционных партнеров, в том числе инвестиционного подразделения Vertex Ventures Israel, Dell Technologies Capital и Susquehanna Growth Equity (SGE). Компания предлагает облачную платформу для взлома и моделирования атак (BAS), которая помогает организациям проверить свои средства контроля безопасности, запустив тысячи симуляций атак, тем самым показывая точки воздействия и предоставляя рекомендации по исправлению.

Источники:

- <https://nocamels.com/2019/11/israel-cybersecurity-startup-cymulate-series-b/>



**MAERSK**

28.11.2019: Маерск инвестировал в телекоммуникационный стартап



Венчурное подразделение Maersk инвестировало в базирующийся в Копенгагене телекоммуникационный стартап Onomondo после годичной работы с компанией. Сумма инвестиций не разглашается.

Onomondo, основанная в 2012 году, является оператором сотовой связи, похожим на традиционные телекоммуникационные компании, но компания стремится подключить все устройства к общей глобальной сети. В то время, как провайдеры телекоммуникационных услуг имеют домашнюю сеть, а затем разрешают роуминг в других регионах, Onomondo позволяет пользователям подключаться так, как если бы они находились в своей домашней сети в любой из 185 стран, где компания заключила сделки с более чем 700 сотовыми сетями.

Источники:

- <https://www.joc.com/technology/maersk-invests-telecom-startup-link-assets-20191128.html>

## Промышленная робототехника



**27.09.2019:** Умные роботизированные руки, которые могут намазать масло на хлеб? Шэньчжэньский стартап Yuejiang Technology работает над разработкой

Источники:

- [https://www.scmp.com/tech/start-ups/article/3030511/shenzhen-start-yuejiang-technology-developing-smart-robotic-arms-can?utm\\_source=factiva&utm\\_medium=referral&utm\\_campaign=syndication\\_campaign](https://www.scmp.com/tech/start-ups/article/3030511/shenzhen-start-yuejiang-technology-developing-smart-robotic-arms-can?utm_source=factiva&utm_medium=referral&utm_campaign=syndication_campaign)

Shenzhen Yuejiang Technology - это четырехлетний стартап из Шэньчжэня, который занимается разработкой интеллектуальных роботизированных рук. Продукты могут быть использованы для различных задач, от каллиграфических прописей до намазывания масла на тосты.

Одна из разработок, Dobot Magician, представляет собой роботизированную руку по цене от 10 000 до 16 999 юаней (от 1400 до 2400 долларов США), которая поставляется с поддержкой кодирования для пользователей. Продукт все еще не достаточно развит для домашнего использования, но может быть использован в образовательных целях.

Geek+



**03.10.2019:** Стартап Geek стал ведущей Компанией в Китае в сфере смарт логистики

Компания Geek+ из Пекина развернула продажи более 7000 логистических роботов для нового поколения автоматизированных складов.

По прогнозам, мировые продажи логистических роботов к 2022 году достигнут 22,5 млрд. долларов США, по сравнению с 5,7 млрд. долларов США в этом году.

Источники:

- <https://www.scmp.com/tech/start-ups/article/3031314/robotics-start-geekplus-push-expand-chinas-smart-logistics>

Четырехлетний стартап Geek+ Technology стал восходящей звездой в революции в области автоматизации в Китае, поскольку базирующаяся в Пекине компания возглавляет усилия страны по созданию логистических роботов для сектора электронной коммерции и производства.



# NOKIA



Источники:

- <https://www.nokia.com/about-us/news/releases/2019/11/21/nokia-names-industrial-automation-startup-haila-winner-of-the-2019-nokia-open-innovation-challenge/>

22.11.2019: Стартап промышленной автоматизации HaiLa стал победителем конкурса Nokia Open Innovation Challenge в 2019 году

HaiLa's technology allows reuse of the ambient signals in the environment and simply backscatter the modulated data on top, eliminating the necessity for dedicated single tone transmitters, making the technology easier to integrate with the existing infrastructure and reduce IoT power consumption.

Nokia объявила о том, что канадская стартап-компания HaiLa, разрабатывающая технологии, позволяющие существенно снизить энергопотребление для устройств Интернета вещей, выиграла Nokia Open Innovation Challenge 2019 года. HaiLa получила денежный приз в 100 000 евро и получит доступ к исследователям и командам разработчиков продуктов в Nokia и Nokia Bell Labs, что позволит ей развиваться в бизнесе.

HaiLa участвовала в конкурсе наравне с 200 стартапами из 70 стран мира. Соревнование включало несколько раундов оценки; финальное мероприятие конкурса состоялось в штаб-квартире Nokia в Эспоо, где HaiLa и еще четверо финалистов провели презентации и демонстрации своих разработок. Немецкий стартап Wandelbots занял второе место.

Расположенная в Монреале, HaiLa разрабатывает технологии, позволяющие передавать данные устройств IoT со значительным снижением энергопотребления.

## Аддитивные технологии

**01.07.2019: Китайский стартап инвестирует 3 миллиона долларов в производство 3D-печатных межподшв для спортивной обуви**



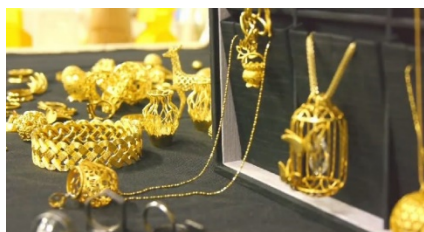
Источники:

- <https://3dprintingindustry.com/news/chinese-startup-invests-3million-in-3d-printed-midsole-production-facility-157909/>

Китайская компания Z-Sharp 3D Technology, которая производит аддитивные добавки, инвестировала 20 миллионов юаней (примерно 3 миллиона долларов США) в новое предприятие по 3D-печати в городе Уху. Производство позволит создавать трёхмерную печатную подошву из ТПУ для спортивной обуви.

По словам Чжоу Яли, менеджера проекта в Z-Sharp, компания изготовила и установила на объекте 15 3D-принтеров селективного лазерного спекания (SLS), которые, как ожидается, будут производить 100 000 пар подошв в год. Z-Sharp 3D Technology основана в 2017 году. Штаб-квартира расположена в крупнейшем промышленном кластере 3D-печати в восточном Китае.

**19.08.2019: Первый 3D-принтер для золотых украшений будет запущен в Египте**



Источники:

- <https://menafn.com/1098901214/First-3D-printer-for-gold-jewellery-to-be-launched-in-Egypt-Mohamed-El-Hashemy>

Lamina for Additive Manufacturing Technologies & 3D Printing – египетская компания, стремящаяся разрушить местный рынок золотых украшений с помощью технологий 3D-печати.

Мохамед Эль-Хашеми, глава компании, сказал Daily News Egypt, что дизайн золота и ювелирных изделий включает в себя несколько этапов, начиная с первоначального дизайна, затем производство 3D-моделей из воска и, наконец, стадию плавки и литья золота, превращая модели в украшения, готовые для продажи на рынке.



29.08.2019: SWISSto12 привлекла 18,5 млн. долл. США на производство телекоммуникационных компонентов для спутников

Источники:

- <https://www.bloomberg.com/press-releases/2019-08-29/swisstO12-raises-chf-18-1m-to-3d-print-the-future-payloads-for-communications-over-satellite>

SWISSto12, поставщик телекоммуникационных компонентов для спутниковой и аэрокосмической промышленности, объявил сегодня о закрытии раунда финансирования в рамках серии В в размере 18,1 млн швейцарских франков (18,5 млн. долларов США). Новый раунд ускорит индустриализацию компании и коммерческое развертывание антенн для спутников связи. Компания также направит финансирование на внедрение новых усовершенствованных коммуникационных систем для рынка SmallSat, а также продолжит расширение своих недавно открытых офисов в США и Израиле. Кроме того, SWISSto12 будет исследовать первые возможности наземной связи, в т.ч. 5G.



02.11.2019: Royal DSM выпустила новую огнестойкую нить



Источники:

- <https://www.3dprintingmedia.network/3d-printing-roundup-dsm-link3d-markforged/>

Нидерландская научная компания Royal DSM выпустила новую огнестойкую нить: Novamid AM1030 FR. Это первая нить, сертифицированная UL Blue Card для открытых систем, и применяется в таких отраслях, как автомобилестроение и электроника. Novamid AM130 FR – это нить PA6 / 66 с высокими эксплуатационными характеристиками, в том числе с высокой ударной вязкостью, хорошей термостойкостью и химической стойкостью. Новая огнестойкая версия также является негалогенированным материалом, что делает ее экологически чистым выбором для инженерного пластика. Нить сертифицирована как V0 на 1,6 и 3,2 мм и как V2 на 0,85 мм. Сертификация UL была получена на основе 3D-детали, напечатанной на 3D-принтере Ultimakers S5. Однако, как указывает DSM, поскольку Novamid AM1030 FR была разработана для открытых систем, производители, использующие открытую систему 3D-печати, могут использовать новый материал.

# inkbit



Источники:

- <https://www.businesswire.com/news/home/20191104005154/en/Inkbit-Raises-12-Million-Equity-Led-Stratasys>

## 06.11.2019: Inkbit привлекла 12 млн долл. США

Inkbit, компания, которая создала первый 3D-принтер, управляемый зрительным контролем и искусственным интеллектом, объявила сегодня о закрытии раунда финансирования акций на сумму 12 млн. долл. США во главе с Stratasys и DSM Venturing, венчурным подразделением Royal DSM, с дополнительным участием Окадо, 3М и Сен-Гобен. Новое повышение капитала следует за первым раундом в 2,8 млн. долл. США во главе с IMA, лидером в области оборудования для фармацевтической промышленности, который был закрыт в декабре 2017 года. Inkbit также финансируется Агентством перспективных исследовательских проектов в области обороны (DARPA), Национальным научным фондом и MassVentures. Вырученные средства будут использованы для индустриализации системы аддитивного производства для применения в медицине, биологии и робототехнике, а также для поставки первых устройств для клиентов



## 13.11.2019: PostProcess Technologies привлекла 20 млн. долл. США



PostProcess Technologies, первый и единственный поставщик автоматизированных и интеллектуальных решений для постобработки аддитивного производства, объявила о получении финансирования в 20 млн. долл. от легендарного бизнесмена и мецената Тома Голисано. Повышение финансирования делает акцент на автоматической постобработке 3D-печати. Инвестиции позволят ускорить решение компании по созданию полного стека проприетарного программного обеспечения, оборудования и химии с акцентом на аналитику данных и машинное обучение, а также позволят значительно увеличить активность компании на глобальном рынке.

Источники:

- <https://www.prnewswire.com/news-releases/postprocess-technologies-raises-20m-in-series-b-funding-300956240.html>

PostProcess Technologies - единственный поставщик автоматизированных и интеллектуальных решений для постобработки 3D-печатных деталей. Основанная в 2014 году, PostProcess устраняет узкие места на третьем этапе 3D-печати - постобработке - благодаря запатентованным программным, аппаратным и химическим технологиям. Сфера применения охватывает многие отрасли, в том числе аэрокосмическую, автомобильную, потребительскую, оборонную и медицинскую.

## Новые материалы

### Carbon

26.07.2019: компания Carbon привлекла \$260 млн. на расширение линейки новых материалов для 3D-принтеров

Летом 2019 года компания Carbon привлекла порядка \$260 млн. (раунд E), после чего ее капитализация достигла \$2,4 млрд. В качестве инвесторов выступили Madrone Capital Partners, Baillie Gifford, а также ряд корпоративных фондов (в т.ч. Sequoia Capital, Temasek Holdings, Johnson & Johnson Innovation, adidas Ventures и пр.)

Компания планирует вложить полученные средства в существенное расширение внутренней исследовательской программы по созданию новых материалов. В приоритете компании – перерабатываемые и биосовместимые материалы, а также обновление разработческой (инжиниринговой) платформы компании, необходимое для быстрого масштабирования производства новых материалов, которые будут получены в результате R&D-программы.

#### Источники:

- <https://news.crunchbase.com/news/carbon-raises-260m-more-to-scale-its-light-driven-3-d-printing-technologies/>



10.10.2019: стартап Citrine Informatics привлек \$20 млн на расширение AI-платформы для разработки новых материалов

Стартап Citrine привлек более \$20 млн. (раунд B) от Prelude Ventures, Innovation Endeavors, Moore Strategic Ventures, Next47 и ряда других инвесторов. Привлеченные средства будут направлены на расширение и масштабирование платформы Citrine.

Платформа Citrine значительно сокращает сроки и стоимость разработки новых материалов за счет передовых решений в части баз данных (хранение и поиск по большому массиву информации относительно технологий производства материалов, их химических и физических свойствах и пр.), а также нескольких модулей на основе искусственного интеллекта, позволяющих предсказывать характеристики материалов и их поведение в различных условиях. По текущим оценкам (на базе пилотных кейсов по использованию платформы в компаниях), при использовании платформы экономия времени на разработку нового материала составляет от 50% до 70%.

#### Источники:

- <https://techstartups.com/2019/10/10/advanced-materials-startup-citrine-informatics-raises-20m-series-b-build-ai-platform-materials-development/>