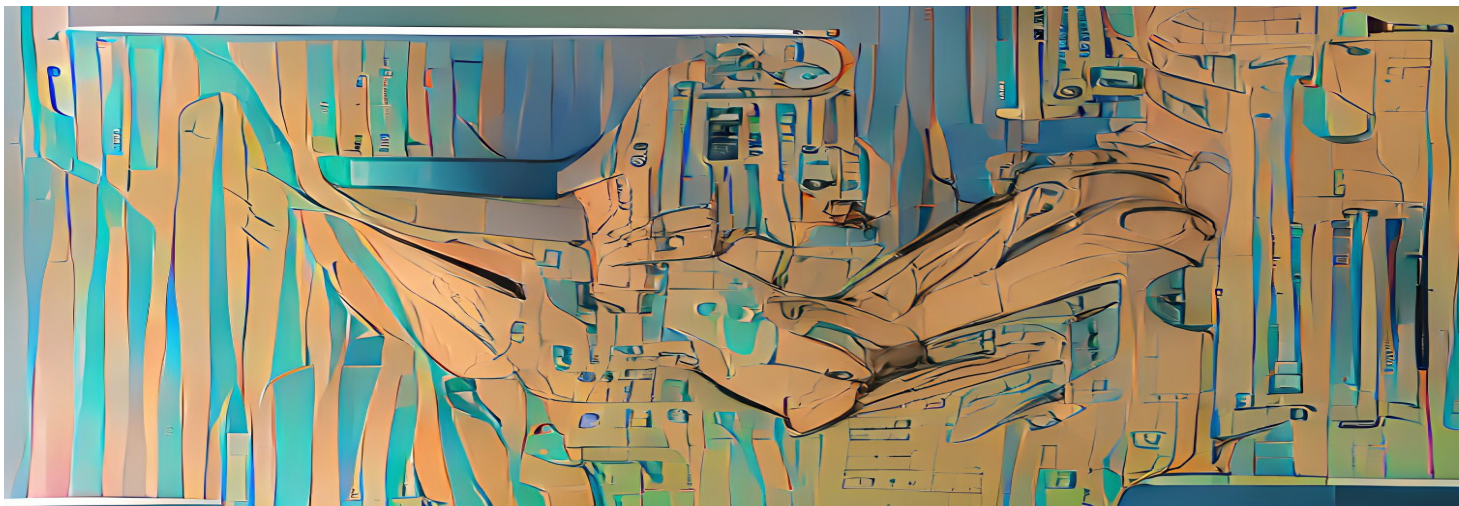


Технет

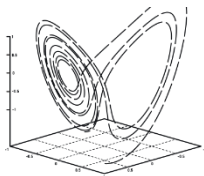
Национальная
технологическая
инициатива



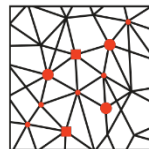
Источник: wombo.art по запросу advanced manufacturing, startup

Дайджест ключевых событий и проектов: июль-декабрь 2021

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

Москва 2021

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ.....	3
ВВЕДЕНИЕ.....	Ошибка! Закладка не определена.

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

- 3D – 3 dimensional, трехмерный
- B2B – business to business, взаимодействие между предприятиями
- SaaS – software as a service, ПО как услуга
- ППТ – Передовые производственные технологии
- ЧПУ – численное программное управление

ОБЗОР СОБЫТИЙ В ОБЛАСТИ СТАРТАП-РАЗРАБОТОК В ОБЛАСТИ ПЕРЕДОВЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Июль-сентябрь

CATAPULT Digital

Июль 2021: Заключительный этап программы Digital Catapult Made Smarter Technology Accelerator

BAE SYSTEMS



Источники:

- <https://www.themanufacturer.com/articles/industrial-giants-to-benefit-from-start-ups-real-world-manufacturing-solutions/>
- <https://www.themanufacturer.com/articles/manufacturer-podcast-start-ups-helping-industry-giants-tackle-big-challenges/>

Digital Catapult's Made Smarter Technology Accelerator Programme объединяет отраслевых гигантов с самыми яркими начинающими компаниями, стремясь по-настоящему раскрыть и использовать потенциал быстрого внедрения технологий.

Они совместно разрабатывают передовые решения с прогнозируемыми преимуществами, включая оптимизацию производственных операций, улучшение качества продукции, прозрачность цепочки поставок, сокращение выбросов и отходов, а также предотвращение ненужного/повторного производства.

BAE Systems, Babcock International Group, Safran Landing Systems и Northumbrian Water Group скоро смогут воспользоваться преимуществами решений, меняющих отрасль, выбрав из 14 финальных заявок. Каждый стартап получает финансирование в размере до 100 000 фунтов стерлингов на разработку минимально жизнеспособных продуктов для коммерческого использования.



Август 2021: в список топ-100 стартапов «Технологические пионеры» Мирового



Black Lake Technologies - это стартап SaaS, который создает программные решения для облачных вычислений и Интернета вещей для производственных компаний, чтобы преобразовать производственные цеха. Его платформа, управляемая данными, интегрируется с производственными объектами и оборудованием, помогая сотрудникам взаимодействовать в цифровом формате, извлекать аналитические данные и принимать решения.



Британский стартап **CloudNC** использует технологию искусственного интеллекта для автоматизации непрерывного производственного процесса с целью более быстрого, дешевого и точного производства деталей.



Dyndrite - разработчик программного обеспечения для 3D-печати, который помогает производителям производить продукцию в больших масштабах. В нем говорится, что его флагманский продукт, Dyndrite Accelerated Computation Engine, дает компаниям силу, свободу и контроль, необходимые для «создания будущего цифрового производства».



EnginZyme - это шведский технологический стартап, который пытается сделать устойчивое биопроизводство экономически конкурентоспособным за счет использования ферментов. Его миссия - справиться с климатическим кризисом, ускорив переход химической промышленности к устойчивости и минимизируя ее воздействие на окружающую среду.



Британский стартап **Greyparrot** по анализу отходов использует возможности искусственного интеллекта для мониторинга и крупномасштабной сортировки на конвейерных лентах мусороперерабатывающих производств.



MakinaRocks - южнокорейская компания, занимающаяся промышленным искусственным интеллектом, которая использует машинное обучение для обнаружения неполадок в оборудовании клиентов, повышая качество продукции, совершенствуя управление процессами, сокращая риск ошибок и

Источники:

- <https://www.siliconrepublic.com/start-ups/7-advanced-manufacturing-production-startups>
- <https://widgets.weforum.org/techpioneers-2021/>
- <https://www.blacklake.cn/>
- <https://cloudnc.com/>
- <https://www.dyndrite.com/>
- <https://enginzyne.com/>
- <https://www.greyparrot.ai/>
- <https://www.makinarocks.ai/>
- <https://www.naturalfiberwelding.com/>

простое оборудования в передовой обрабатывающей промышленности.

Natural Fiber Welding (NFW) – технологическая компания, ориентированная на рациональное использование растений и натуральных волокон для создания эстетичных и прочных текстильных изделий. Пытаясь произвести революцию в индустрии материалов, стартап использует инновационные научные методы для придания формы и формования натуральным волокнам на молекулярном уровне, чтобы добиться таких характеристик, которые ранее наблюдались только в синтетике.



JOHN DEERE



**BEAR FLAG
ROBOTICS**

Август 2021: John Deere приобретает робототехническую фирму в Кремниевой долине за 250 млн долларов

Знаменитый производитель сельскохозяйственной продукции John Deere приобрел стартап Bear Flag Robotics из Кремниевой долины за 250 миллионов долларов. Американский машиностроительный гигант, основанный в 1837 году и наиболее известный своими тракторами, заявил, что это **приобретение поможет ускорить разработку и внедрение автоматизации и автономности на фермах**, поддерживая долгосрочную стратегию John Deere по созданию более умных машин с передовыми технологиями. технология для поддержки индивидуальных потребностей клиентов.

Компания Bear Flag Robotics, основанная в 2017 году, разрабатывает **технологии автономного вождения, совместимые с существующими машинами**. John Deere впервые начал работать с Bear Flag в 2019 году в рамках своей программы Startup Collaborator, инициативы, направленной на улучшение работы со стартапами, чьи технологии могут повысить ценность для клиентов John Deere. С тех пор Bear Flag успешно развернула свое автономное решение на ограниченном количестве ферм в США.

Источники:

- <https://www.themanufacturer.com/articles/john-deere-acquires-silicon-valley-robotics-firm-for-250m/>

Сделка является вторым приобретением John Deere в области сельскохозяйственных роботов за последние четыре года.



Сентябрь 2021: Markforged объявила о запуске облачной программной платформы Eiger Fleet, которая была разработана, чтобы помочь пользователям масштабировать внедрение аддитивного производства

Благодаря Eiger Fleet, Markforged уверен, что пользователи технологии 3D-печати смогут развернуть «глобально подключенный, распределенный производственный парк», который может похвастаться «централизованным источником контроля над принтерами, пользователями и производством деталей».

Markforged заявляет, что Eiger Fleet позволит пользователям автоматизировать бизнес-процессы и расширить применение 3D-печати. Платформа обеспечивает доступ к функциям корпоративного уровня, которые позволят эффективно управлять пользователями, устройствами и данными, облегчая производство дополнительных деталей по запросу и в момент необходимости.

Среди ключевых особенностей Eiger Fleet – возможность контролировать, какие детали, сборки, устройства, операции печати и данные доступны пользователям в соответствии с должностными обязанностями, а также возможность подключать процессы аддитивного производства к существующим корпоративным программным системам. Пользователи

Источники:

- <https://www.tctmagazine.com/additive-manufacturing-3d->

[printing-news/software-and-simulation-news/markforged-eiger-fleet-software-additive-scale-ups/](https://www.markforged.com/news/markforged-eiger-fleet-software-additive-scale-ups/)

- <https://markforged.com/>

также смогут управлять цифровым инвентарем запчастей, используя пакетные операции и общеорганизационные установки, а также отслеживать, анализировать и делиться ключевыми показателями производительности с точки зрения экономии времени и затрат благодаря 3D-печати.



Октябрь 2021: Компания морской робототехники Ocean Infinity приобретает технологическую компанию Red Rock

Источники:

- <https://www.cbinsights.com/research/report/artificial-intelligence-top-startups/>
- <https://www.themanufacturer.com/articles/marine-robotics-company-ocean-infinity-acquires-tech-company-red-rock/>

Red Rock – технологическая компания, предлагающая решения, которые сделают работу порта автономной, что является ключевым фактором для будущего беспилотного судоходства.

Приобретение объединит роботизированные суда «Армада» и операции с низким уровнем выбросов со стороны Ocean Infinity и возможности Red Rock разрабатывать аппаратные и программные решения для удаленного и автономного управления. Вместе эти два предприятия трансформируют портовые операции и судоходство за счет безопасного и низкоэмиссионного судоходства на базе решений искусственного интеллекта.

В сделку включены все направления деятельности Red Rock, включая морское дело, искусственный интеллект, программные решения и цифровой консалтинг.



Декабрь 2021: Новый стартап из бывшей группы SpaceX, ориентированный на продвинутую производственную цепочку поставок

Источники:

- <https://www.manufacturing.net/software/news/21965227/startup-from-former-spacex-group-focused-on-advanced-mfg-supply-chain>
- <https://datumsources.com/>

Группа бывших профессионалов в области цепочки поставок SpaceX недавно запустила **Datum** – платформу B2B «программное обеспечение как услуга» (SaaS), которая автоматизирует закупку деталей с ЧПУ путем сопоставления спецификаций клиента с возможностями поставщика.

Столкнувшись с многочисленными препятствиями при поиске поставщиков для SpaceX, Datum будет стремиться помочь производителям быстрее выводить

на рынок сложные продуктовые решения, сосредоточив внимание на преодолении неэффективности, которая стала обычным явлением для передовых производственных операций.

Datum запускается с двумя основными сервисами:

1. Собственная платформа SaaS, которая помогает найти «идеального» поставщика, анализируя файл САПР и сопоставляя его с теми, у кого есть возможность создать деталь в проекте. Безопасная передача файлов позволяет создавать и оценивать запросы предложений без угрозы конфиденциальности документов.
 2. Отдельное сервисное подразделение, которое может помочь в аутсорсинге закупочных функций.
-