http://www.rusventure.ru/ru/press-service/press_pack/Logo_RU_100.pngC:\Users\matvienko.dy\Desktop\RVC11.jpg

**ДЛЯ ПОСТУПЛЕНИЯ НА МАГИСТЕРСКУЮ ПРОГРАММУ   
«УПРАВЛЕНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМИ ПРОЕКТАМИ»   
(КАФЕДРА РВК В МФТИ)   
В 2016 ГОДУ**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия | Макеев | | | C:\Users\Иван\Desktop\РВК\bMnM9-I4VGQ.jpg |
| Имя | Иван | | |
| Отчество | Алексеевич | | |
|  | | | |
| Дата рождения | | | 12.09.94 |
|  | | | |
| Город проживания | | Долгопрудный | |
|  | | | |
| Моб. тел. | 89998528433 | | |
| E-mail | makeev@phystech.edu | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Текущий уровень образования | | | | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | **V** | бакалавриат |  | специалитет |  | магистратура | | | | | |
| Университет (который закончили, заканчиваете) | | МФТИ | | | | | | | |
| Направление подготовки (полностью) (которое закончили, заканчиваете) | | Прикладные математика и физика | | | | | | | |
| Образовательная программа (профиль, специализация) (которую закончили, заканчиваете) | | | | Радиофизика и техническая кибернетика | | | | | |
| Год окончания | 2016 | | | Средний бал | | | 8.68/10 | Оценка за гос. экзамен | 9/10 |
| Тема дипломной работы | | | Анализ и оптимизация решеток сверхразмерных плоских волноводов | | | | | | |
| Темы НИР в бакалавриате / специалитете | 1. Анализ и оптимизация решетки сверхразмерных плоских волноводов при двухмодовом возбуждении ТЕ-волнами. | | | | | | | | |
| 1. Анализ и оптимизация решетки сверхразмерных плоских волноводов при возбуждении ТМ-волнами. | | | | | | | | |
| Любимые учебные курсы с мини-комментарием, почему именно они любимые | 1. Теоретическая механика (хороший преподаватель; понятия, уравнения и формулы возникают логично, а не из «неоткуда» как в теорфизе) | | | | | | | | |
| 1. Английский язык (хороший преподаватель; приятный и полезный гуманитарный курс среди большого множества технических, плюс нравится сам язык) | | | | | | | | |
| 1. Экономика (хороший преподаватель; интересный курс, дающий понимание базовых экономических моделей) | | | | | | | | |
| На какое направление будете поступать на кафедру РВК (определяет вступительные испытания МФТИ) | | | | | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **V** | Прикладная математика и физика |  | Наукоемкие технологии и экономика инноваций | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Фамилия, Имя, Отчество | | | | Макеев Иван Алексеевич | | |
| Краткое описание Вашей дипломной работы (abstract) в бакалавриате / специалитете *не более 1 000 знаков с пробелами* | | | | | | |
| В случае *Е*-поляризации рассмотрена модель бесконечной решетки многомодовых плоских волноводов с пологими диэлектрическими нагрузками на стенках у раскрывов, возбуждаемых первой и второй ТЕ-волнами. Разработан алгоритм численного анализа, основанный на гибридном проекционном методе. Алгоритм был использован для оптимизации параметров нагрузок и соотношения амплитуд первой и второй волн для получения секторной парциальной диаграммы направленности решетки. Рассмотрены характеристики излучения решетки при возбуждении волноводов через схему Мейлу, содержащую делители мощности и направленные ответвители.  В случае *Н*-поляризации рассмотрена модель бесконечной решетки многомодовых плоских волноводов, излучающие секции которых возбуждаются парами входных волноводов. Разработан алгоритм численного анализа, который был использован для оптимизации параметров различных схем возбуждения решетки и геометрии волновода для получения секторной парциальной диаграммы направленности решетки. | | | | | | |
| Опыт работы, пройденные стажировки *(не более 3-х)* | | | | | | |
| **Период  (месяц, год)** | **Место работы** | | | | **Должность** | **Функционал** |
| 09.15 – 07.16 | ПАО «Радиофизика» | | | | Техник 1-й категории | Разработка математических моделей, алгоритмов и реализация их на языке MATLAB , публикация статей |
| Ваши достижения *(в работе, учебе, хобби, спорте и др.)*  *не более 3-х за последние 4 года* | | 1. 300 из 300 вступительных баллов в МФТИ | | | | |
| 1. 6 раз назначался на стипендию фонда Абрамова и Фролова | | | | |
| 1. 3-е место со сборной факультета на чемпионате института по баскетболу 2014 года | | | | |
| Уровень владения английским языком | | | |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  | начальный | **V** | средний |  | Продвинутый | | | | |
| Ваша мотивация к обучению именно на программе «Управление технологическими проектами»  Почему Вы хотите обучаться именно на этой программе? Какую цель и задачи ставите перед собой? Какие навыки и компетенции хотите приобрести? Как представляете свою карьеру? Чем хотите заниматься и в какой должности работать через 5 лет после окончания программы? *– не более 1 000 знаков с пробелами* | | | | | | |
| Примерно с 3-го курса я заинтересовался предпринимательством в технологической сфере. Начал посещать занятия центра корпоративного предпринимательства МФТИ. Этим летом планирую пройти стажировку по управлению технологическими проектами в Русском техническом обществе. Моя цель на ближайшие годы – приобрести навыки, необходимые для создания, развития и управления предпринимательскими проектами. Думаю, начинать сразу с собственного проекта – не самая хорошая идея. Для приобретения навыков я хотел бы поработать над чужими проектами в течение некоторого времени. Думаю, магистерская программа «Управление технологическими проектами» отлично подходит для меня. Через пять лет после окончания вижу себя руководителем собственного проекта. | | | | | | |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

|  |  |
| --- | --- |
| Фамилия, Имя, Отчество | Макеев Иван Алексеевич |

**Задание 1. ЭССЕ на тему «Рынки/отрасли будущего»**

Опишите, какими Вы видите рынки/отрасли будущего (например, к 2035 году), которые Вам наиболее близки в соответствии с направлением полученного образования, темой диплома и/или темами выполненных в процессе обучения НИР (на примере 1-2 рынков). Вы можете описать перспективы развития, технологии, бизнес-модели, модели управления, проблемные зоны и др.

*Требуемый объем: 1-2 страницы, шрифт – 12 пт, интервал – 1.*

Я бы хотел описать, каким я вижу будущее технологии блокчейн. Это не связано с темой моей НИР. Но я в последнее время много интересовался этим.

Думаю, сейчас всем ясно, что в ближайшие десятилетия, а может и годы эта технология существенно преобразит многие сферы человеческой деятельности. Дело в том, что в сферах, связанных с деньгами, документами и получением различным данных, человеку приходится обращаться к различным посредникам. Он получает все перечисленное от сотрудников различных учреждений, которые проверяют информацию, удостоверяют подлинность, копируют ее, проверяют достоверность копий и так до бесконечности. Человек должен доверять посредникам. Но часто появляется информация о различных правонарушениях посредников, вымогание взяток за выполняемую ними работу.

Технологии блокчейн решают эту проблему, исключая посредников в виде доверенных центров. По своей сути блокчейн является распределенной бухгалтерской книгой, в которой записываются и хранятся все данные о когда-либо произошедших транзакциях в сети. Эти данные копируются на каждый компьютер, принадлежащий сети, и после записи уже не могут быть изменены.

Первое применение, с которым чаще всего ассоциируется блокчейн, – это криптовалюты, в частности Биткойн. Криптовалюты позволяют производить денежные операции без посредничества банков. Есть определенные проблемы, связанные с анонимностью. Вы можете зафиксировать сам факт того, что транзакция произошла, и даже тот факт, что она произошла надлежащим образом, не раскрывая конфиденциальную информацию относительно предмета или сторон-участников. Это объясняет, почему Биткойн так хорош для черного рынка, ведь несмотря на то, что по своей природе это открытая система, её пользователи могут оставаться полностью анонимны. Но в целом, преимущества криптовалют перевешивают их недостатки. И думаю, опираясь на мнение Германа Грефа, что в ближайшие десятилетия (Греф говорит, что раньше) в мире не останется места обычным банкам. Будет одноуровневая банковская система с одним только центробанком.

Но электронная коммерция, видимо, является той областью, где внедрение блокчейна будет происходить наиболее долго из-за больших требований к безопасности. Есть много других применений, которые скорее всего появятся раньше.

Одно из них – «умные контракты». Опять же привлекательна возможность заключения контрактов без участия посредников. Вы можете положиться на децентрализованную сеть, которая подтвердит, что контракт любого типа был выполнен должным образом (выполнение может быть осуществлено в автоматическом режиме), при этом не раскрыв никакой конфиденциальной информации об участниках или самой транзакции. Таким образом, благодаря «умным контрактам», сделки станут более доверенными и прозрачными.

Примером использования «умных контрактов», например, является передача прав собственности. Скажем на счет продавца дома переведена условленная сумма от покупателя. Автоматически происходит передача прав на дом от продавца к покупателю без каких-либо посредников. В этом примере также, очевидно, возможно применение криптовалюты. Или более простое – оплата кредита за автомобиль. Не оплатил кредит в этом месяце – автомобиль не завелся. Тут, конечно же, требуется подключение автомобиля к интернету.

Объединяя электронную коммерцию на основе блокчейна и «умные контракты» можно будет сделать ведение предпринимательских проектов более простым и прозрачным. Инвесторы, организаторы проекта, его участники заключают друг с другом контракты. И с помощью блокчейна, можно будет удостовериться, все ли обязательства выполняются, на что расходуются средства и прочее.

Также в будущем посредством блокчейна будет производится подтверждение авторских прав. Если запись о вашей публикации есть в блокчейне, это уже невозможно будет оспорить.

Думаю, любые выборы и голосования вскоре также станут производиться при помощи этой технологии, что сделает их на 100% честными. Это особенно важно для тех стран, где сильно недоверие к власти. Более того при помощи блокчейна можно будет производить контроль расхода средств выборными властями и выполнение ими обязательств. Это, конечно, сделает общество намного более демократичным, но боюсь, что даже к 2035 году такой возможности у граждан не будет.

При массовом распространении блокчейна вырастет важность репутации. Если достоверная информация о всех ваших сделках и контрактах, их выполнении или невыполнении будет доступна каждому, и ее нельзя будет каким бы то ни было образом изменить, то вы намного более ответственно станете относиться к своей репутации. Плюс это упростит прием или неприем на работу, так как, посмотрев записи в блокчейне, можно будет многое узнать о деловых качествах человека.

Есть серьезные трудности распространения технологии блокчейн. К техническим относится прежде всего масштабируемость, а также безопасность. И большой трудностью является правовое признание его применений. Скажем применение блокчейна для передачи прав собственности невозможно без правовой поддержки.

Но я уверен, что очевидные преимущества блокчейна в конечном итоге приведут к его массовому распространению во всех сферах описанных выше и не только.

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2**

|  |  |
| --- | --- |
| Фамилия, Имя, Отчество | Макеев Иван Алексеевич |

**Задание 2. Кейс «Amazon Lab 126»**

Найдите и изучите информацию о подразделения компании *Amazon*, связанном с разработкой новых «умных» устройств – *Amazon Lab 126*.

Ответьте на вопросы:

1. В силу каких причин руководители компании Amazon решили организовать *Lab 126*? Какие цели ставились/стоят перед *Lab 126*?
2. Что является результатом работы *Lab 126*? Приведите примеры проектов лаборатории. Как результаты работы и продукты *Lab 126* способствуют развитию основного бизнеса компании *Amazon*?
3. Какова специфика управления проектами в этой лаборатории? Какой процесс и подход к разработке новых продуктов используется/может использоваться в *Lab 126*?
4. У каких компаний есть аналогичные подразделения? Для чего они этим компаниям?

*Требуемый объем: 1-2 страницы, шрифт – 12 пт, интервал – 1.*

1. Руководители компании *Amazon* решили организовать *Lab 126* с целью создать свою аппаратную экосистему, какая есть, например, у таких крупных компаний как *Apple* и *Google*. Думаю, это было необходимо компании *Amazon*, чтобы не отставать от технологического прогресса, и таким образом, обеспечить успех компании в долгосрочной перспективе. Также косвенной функцией *Lab 126* как лаборатории инноваций, научных исследований и разработки продуктов потребительской электроники является привлечение лучших умов Силиконовой долины.
2. Результатом работы *Lab 126* являются электронные книги *Kindle* и планшеты *Fire tablets*, которые стали одними из наиболее продаваемых продуктов *Amazon*. Для любителей потокового медиа, были созданы *Fire TV* и *Fire TV Stick* с функцией голосового поиска, массового отбора видео и игр. Также в *Lab 126* был разработан первый смартфон от *Amazon* *Fire phone.* Разработки вне линеек  *Kindle* и *Fire products* включают в себя *Amazon Echo*, новую категорию устройства, управляемого голосом из дальней зоны, и *Amazon Dash*, устройство для сканирования и заказа продовольственных товаров от *Amazon Fresh* в домашних условиях. Очевидно, что *Amazon Dash* способствует развитию основного бизнеса компании *Amazon.* Другим подобным примером содействия основному бизнесу компании являются специальные предложения от *Amazon* и рекламные заставки, которые появляются в нижней части экрана *Kindle*, в то время как он не используется. Более того *Kindle* расширяет бизнес, с которого начинала компания, – продажу книг. *Kindle* делает покупку книг более удобной, что привлечет больше клиентов.
3. Вначале каждый раз, когда *Lab 126*  приступала к работе над новой категорией продукта, нанимался управляющий, который, в свою очередь нанимал команду для своего проекта. Эти группы в основном работали как стартапы. Причем, они были разделены, для того чтобы держать проекты в секрете и избегать утечек. Этот процесс работал в первые дни, когда *Lab126* была маленькой. Затем *Lab126* достигла той стадии зрелости, когда она уже не могла существовать как стартап или несколько отдельных стартапов. Поэтому была проведена реорганизация. Считается, что необходимы различные наборы навыков при разработке версии 1.0 и версии, скажем, 4.0. Поэтому теперь в *Lab126* включены две отдельные группы: одна для долгосрочных инноваций, а другая для разработки новых версий существующих продуктов в больших объемах.

Более того реорганизация четко распределила инженерные роли и выстроила все функциональные группы в соответствующую вертикаль. Раньше, например, аудиоинженеры были в составе четырех различных групп, в том числе команд *Echo* и *Fire TV*. Теперь все они организованы функционально в одну командой аудиоинженеров с одним управляющим.

1. Среди крупных компаний существует тенденция создания выхода на все новые и новые высокотехнологичные рынки. Так, например, *Google* создали *Google X*, где занимаются исследованием и разработкой в области искусственного интеллекта и дополненной реальности, а также другими проектами. Другим примером служит *BMW i* **–** подразделение BMW, созданное для производства высокотехнологичных гибридных и электромобилей с низким расходом топлива.

Очевидно, такие подразделения как *Lab126*, *Google X* и *BMW i* нацелены на долгосрочные перспективы развития компаний.