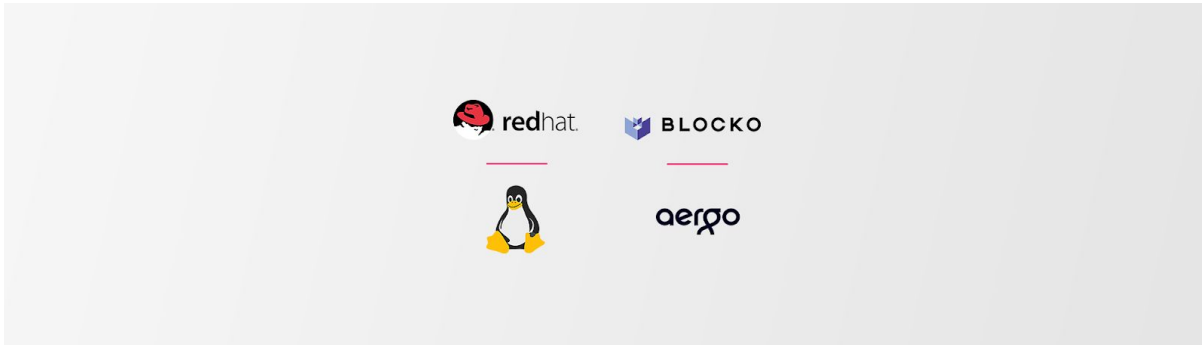


## Проведение параллели между Linux и Blockchain



*Что история open-source рассказывает нам о будущем распределенных сетей*

В первой из серии статей я представляю центральную гипотезу о том, что потребуется для достижения широкого внедрения технологии блокчейн.

Технология Linux в сочетании с передовыми ИТ-сервисами, которые ориентированы на предприятия, однажды изменили мир интернета и способ управления серверами. Все началось с Hello world!. Следующая революция начинается с чего-то немного другого.

Hello blockchain world!

Меня зовут [Phil Zamani](#). Я занимаюсь open-source более двадцати лет. Я имел удовольствие наблюдать и непосредственно участвовать в росте Linux. То, что когда-то было просто технической идеей, стало глобальным технологическим феноменом.

Эта статья представляет собой анализ стратегии AERGO и выделяет ключевые компоненты инновационной блокчейн-платформы, над которыми мы в Blocko усердно работаем. Я это делаю для того, чтобы объяснить некоторые из наших основных принципов и гипотез, которые лежат в их основе. Мы используем мой 20-летний опыт прямого лидерства, в сфере открытого программного обеспечения, чтобы воссоздать успех, который имел, возможно, самый известный проект с открытым исходным кодом в истории, - Linux. Этот пост, так же объясняет основные противоречия в направлениях философии проекта AERGO, которые основаны на доминирующих мантрах Linux. Кроме того, здесь вы узнаете, какую роль будет играть Blocko, как ведущий поставщик инфраструктуры блокчейн, а так же увидите его сходство с Red Hat.

В течение двадцати лет я работал с open-Source во многих корпоративных ИТ-средах и был сосредоточен на том, чтобы помочь клиентам преодолеть *пропасть* в принятии платформ с открытым исходным кодом, основанных на новых технологиях, таких как Linux. Я также имел честь работать напрямую с одними из самых известных

разработчиков в истории, которые стояли за наиболее влиятельными технологиями с открытым исходным кодом всех времен. Вот некоторые из них:

- [Michael Tiemann](#), оригинальный автор компилятора GNU
- [Alan Cox](#), это второй [Linus Torvalds](#) (создателю Linux)
- [Markus Rex](#), основатель [SuSE Linux](#)
- [Rod Johnson](#) и Adrian Collier, соучредители [Spring Framework](#)
- [Paul Mauritz](#), основатель оригинального облачного проекта [VMWare's](#)
- Основные сопровождающие или создатели многих других ведущих проектов с открытым исходным кодом, таких как [Apache](#), [Android](#), [MongoDB](#), [Hadoop](#) и [Openstack](#).

Пожалуй, самой успешной из всех этих технологий была Linux. Linux-это программное ядро, которое было запущено в 1991 году Линусом Торвальдсом, финским программистом, признанным в мире программирования. Многие из прошлых операционных систем Unix Linux конкурировали с сильной коммерческой поддержкой. Они были приняты в течение предыдущих тридцати лет. Однако, Linux развивался в противовес своим конкурентам, на установленных системах Unix.

Сегодня Linux-это не просто ядро или операционная система, это кодовая база, которая лежит в основе многих, различных мощных технологий в большинстве глобальных ИТ-систем. Это ядро ОС Android и большая часть самой сети. Это самая важная технология с открытым исходным кодом в мире.

В open-source и ИТ-компаниях, в которых я работал (к примеру Red Hat), моя роль заключалась в том, чтобы помочь компаниям открывать, экспериментировать и реализовывать платформы с открытым исходным кодом (такие как Linux), в своих бизнес-стратегиях. Это часто осуществлялось за счет замены систем Unix, которые предоставлялись такими компаниями, как IBM, HP и Oracle, на специализированные системы Linux- разработанные «аутсайдерами», такими как Red Hat. В итоге был развернут широкий круг проектов, вот примеры нескольких систем, которые были реализованы нашей командой:

- 10 000 узловых компьютерных кластеров в HSBC и Deutsche Bank-для запуска основных банковских приложений и размещения алгоритмов высокочастотного и объемного финансового моделирования

- Реализация высокопроизводительных вычислений в Ferrari для моделирования ветра Формулы 1, перед днем гонок
- Различные другие мобильные или интернет-ориентированные решения в Sony, Ericsson и Alcatel

В 2001 году моя команда в Red Hat работала с передовым подразделением мобильных телефонов Nokia. Они попросили нас сократить размер своей основной библиотеки ПО, что позволило бы использовать версию Linux и работать в новой инновационной архитектуре мобильных телефонов Nokia. Однако, основной разработчик программы отказался. Спустя годы, под управлением и руководством Google, это изменилось. Появился проект с открытым исходным кодом, который стал одним из самых успешных потребительских проектов в истории – это Android, который основанный на ядре Linux. Позже я присоединился к одному из моих бывших бизнесов-клиентов из Red Hat — Deutsche Telekom, тогда мы создали и запустили их новое облачное бизнес-подразделение на основе технологий open-source, которые включали Linux и Openstack. Теперь Deutsche Telekom Cloud обслуживает более трех миллионов клиентов малого и крупного бизнеса в Германии, с рядом бизнес-ориентированных и облачных приложений.

Все это принесло мне больше знаний об открытом исходном коде, облачных вычислениях и ИТ. Но есть и то, благодаря чему я смог обрести более глубокие знания-это рост Linux и роль, которую он первостепенно играет в расширении ИТ.

Учитывая полученные знания, я считаю, что мы сможем предсказать выигрышную формулу для блокчейн – как для новой технологии с открытым исходным кодом – особенно в бизнес-сфере и ИТ-компаниях.

#### Гипотеза

Я предлагаю гипотезу, на мой взгляд успешные блокчейн-платформы в бизнес-ориентированной среде, пойдут по схожему пути который прошел и Linux.

Чтобы действовать согласно гипотезы, я и моя команда строим блокчейн-систему, которая не только следует характеристикам открытого ПО (которых придерживался Linux), но и имеет компанию, с пожалуй, самым передовым опытом внедрения в истории, как и Red Hat с Linux.

Этой фирмой является [Blocko](#), которая развернула более 23 коммерческих блокчейн-систем. Не многие имеют такие достижения. На самом деле, мы считаем, что

единственная другая фирма, которая, на момент написания, развернула много реальных и используемых в настоящее время корпоративных блокчейн-систем - это IBM.

Как и Linux, внедрение этих технологий будет зависеть от корпоративных ИТ-консалтинговых компаний и компаний, ориентированных на техническую поддержку (например, Red Hat тогда и Blocko сейчас). Они предоставят другим компаниям интеграционную поддержку и услуги по снижению рисков, необходимые для коммерческого развертывания и использования преимуществ блокчейн-систем.

Для того, чтобы лучше объяснить мою гипотезу, позвольте мне описать ранние дни из истории open-source, и то, как Linux достиг столь большого успеха.

Платформы с открытым исходным кодом когда-то считались неудобным дополнением к бизнес-стратегии, потому что в их реализации не было четкой методологии. Компании не чувствовали себя комфортно, используя технологию, которая не была им напрямую лицензирована. В течение многих десятилетий, крупные коммерческие поставщики ПО, такие как IBM, HP и Oracle, могли создавать собственное лицензионное ПО, которое буквально запирало предприятия в закрытые программные и аппаратные среды. В следствии чего, предприятиям стало крайне сложно отказаться от них. Несмотря на это, технологии с открытым исходным кодом, такие как компилятор GNU, веб-сервер Apache, ОС Linux, фреймворк Spring, различные формы виртуализации с открытым исходным кодом, многие контейнерные IDE, и многие средства обработки данных, такие как Hadoop уже преобладали. Все это стало возможным благодаря тысячам разработчиков open-source по всему миру, которые поддерживали, создавали и постоянно улучшали эти технологии.

В результате чего, в настоящее время, внедрение этих технологий, широко распространено во всех отраслях. Миллионы фирм продолжают развертывать бизнес-модели с открытым ПО и бросают вызов традиционным подходам к оплате за использование собственных решений. Компании, которые строили предприятия, на основе платформ с открытым исходным кодом, в прошлом, теперь - высоко оцениваются как новаторы, которые еще на ранних стадиях использовали бизнес-стратегии, которые ориентированы на данные. Перемены, который я увидел за последние двадцать лет, просто ошеломляют. Инновации с открытым исходным кодом не показывают никаких признаков замедления процессов запатентованной разработки.

---

Данное расширение интернета и появление растущих ИТ-экосистем, за счет open-source, создали больше данных, чем когда-либо. [За последние два года было создано и собрано больше данных, чем за всю историю человечества до этого момента.](#)

[Значение этих данных непостижимо.](#) Вот почему современные цифровые операторы, такие как Amazon, Netflix, Google и Uber, держат его в изолированных средах. Большинство компьютеров, генерирующих данные, таких как Facebook, убеждаются, что эти данные не продаются никому; а скорее постоянно перерабатываются и повторно используются для предоставления целевых маркетинговых услуг. Короче говоря, они являются основными бенефициарами данных о клиентах и пользователях. Это не только слишком ценно, но и рискованно делиться или доверять данные кому-либо, в текущих технологических ограничениях, где, по-видимому, невозможно реализовать доверительные среды для передачи данных. Даже с некоторыми из самых передовых ИТ-систем в мире, которые спроектированы компаниями с доходом в миллиарды долларов, данные по-прежнему скомпрометированы.

Обмен данных со многими третьими сторонами, даст предприятиям масштаб и охват для достижения массовых сетевых эффектов, без необходимости доверять посреднику. Компании начинают это понимать. Данные (как и ПО с Linux), в конечном итоге будут открыты для более широкого рынка, с помощью технологий open-Source, которые обеспечивают надежную среду. Формы распределенной книги, такие как блокчейн, будут тем, что позволит использовать эту надежную среду.

Эти технологии создадут возможность для открытия рынка данных и смещения власти с цифровых операторов. Это произойдет подобно тому, как власть в мире ИТ в 1998 году отошла от IBM, Oracle и HP, к новым поставщикам решений на базе открытого кода. При использовании безопасных сред, данные могут стать надежными, распределенными и совместно используемыми. Данные будут переданы многим тогда, когда это действительно будет в интересах всех вовлеченных сторон. В будущем предприятия смогут более эффективно и безопасно обмениваться конфиденциальными данными, такими как реестры цепочек поставок, книги транзакций и потребительские данные. Все это потенциально может быть сделано без привлечения посредника.

Подобно тому, как Linux стал технологией смены исходного кода для программного обеспечения и интернет-услуг; технология блокчейн будет такой же, для новых

социально-экономических систем и экосистем общих данных. Безупречные среды, созданные с помощью блокчейн технологий, предоставят возможность использовать новую экономию стоимости, в которой надежный обмен данными может быть включен в масштабе. [Бен Горвиц из a16z делает хорошую работу, объясняя эту концепцию.](#)

Технология блокчейн-это новое явление с открытым исходным кодом. Что примечательно, любая публичная распределенная книга, должна быть с открытым исходным кодом, чтобы считаться достоверной и надежной. Это связано с тем, что пользователи сети «без доверия» (которое эмулируют публичные блокчейны) должны иметь возможность просматривать код, стоящий за ней, чтобы убедиться, что в использовании сети действительно установлены нулевые обязательства. В результате, будущая блокчейн-революция будет более стремительной в своем развитии, чем все, что мы когда-либо видели раньше (поскольку она зависит от открытого исходного кода даже больше, чем Linux двадцать лет назад).

Распределенные регистры имеют право повышать безопасность, эффективность устаревших технологий и цифровое преобразование ИТ-систем путем предоставления им новых способов диктовать, насколько они доверяют другим сторонам. Предприятия могут сэкономить поточные затраты за счет более устойчивой архитектуры, сохранить безопасность данных, могут напрямую монетизировать ее более надежным, децентрализованным образом или же добиться более быстрых расчетов и подтверждений посредством безопасного консенсуса. Они могут даже объединить все эти функции вместе с настраиваемостью, конфиденциальностью и гибкостью разрешенной системы - посредством гибридного и интероперабельного подхода, который связан с надежным публичным блокчейном. Общественные, частные и устаревшие системы, работающие вместе, обеспечат лучшее из многих сред.

Что замечательно в этом, так это то, что технология, делает возможным существование полностью безопасной среды. Консенсусные протоколы, вычислительная среда, блокчейн протоколы и структура смарт контрактов - все это с открытым исходным кодом и доступны для всех, кто сегодня это понимает.

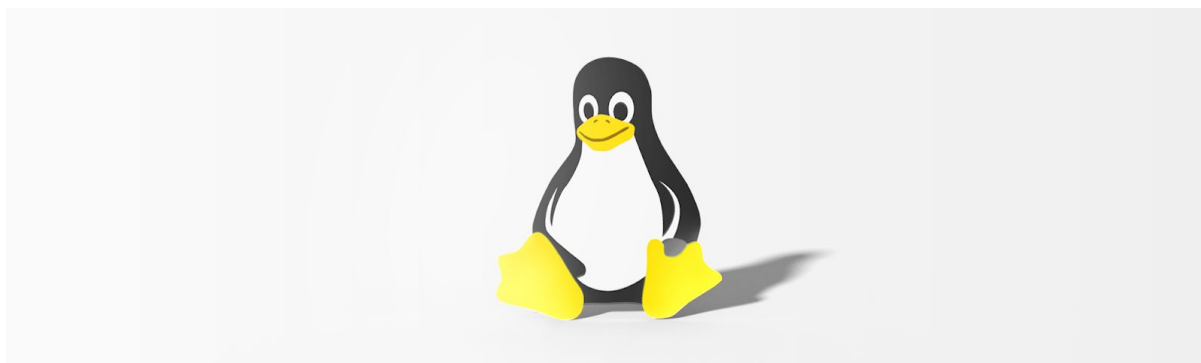
Однако, по какой-то причине, технологии блокчейн не полностью приняты, чтобы иметь возможность обеспечить крупномасштабную выгоду от распределенного доверия. Финансирование более \$ 5 000 000 000 долларов было внесено в стартапы по созданию приложений и протоколов блокчейн. Тем не менее, до сих пор была зафиксирована небольшая ценность для бизнеса. Существует также небольшое

использование потребителями государственных блокчейнов. Блокчейн платформы постоянно разрабатываются и на них строятся приложения, однако реальная ценность бизнеса фактически не фиксируется.

Чтобы получить представление о том, почему так происходит, мы могли бы взглянуть на историю с открытым исходным кодом. Тогда сложилась аналогичная ситуация.

Unix-подобные операционные системы были в течение более тридцати лет в то время, когда Linux взлетел. Многие проекты с открытым исходным кодом были разработаны в то же время с тысячами программистов по всему миру. Некоторые из них преуспели и сделали облако и большие данные реальностью. Однако, как и состояние блокчейна сегодня, многие из них так и не достигли успеха в коммерческом масштабе.

Существовала одна Unix-подобная система, которая не только стала самой успешной операционной платформой с открытым исходным кодом в мире, но так же использует миллиарды интернет и мобильных устройств. В репозитории Git содержится более 21 миллиона строк кода. Каждый день в кодовую базу добавляется более 10 000 строк кода. Он обеспечивает питание устройств Google Chromebook, Android, примерно 70% веб-серверов, на которых размещены десять миллионов веб-доменов, 92% общедоступных облачных сред Amazon EC2, 498 из 500 лучших суперкомпьютеров и многое другое. Платформа, о которой я говорю, это Linux.



Роль, которую Linux сыграл для Интернета, еще не имитировалась блокчейном.

Возможно, это и есть та причина, почему блокчейн ещё не стал настолько популярен на коммерческом или деловом уровне. Зная опыт успеха Linux, я хочу предложить точно такой же подход для блокчейна, чтобы он смог стать успешным.

### **Успех Linux**

Linux обязана своим успехом GNU - проекту с открытым исходным кодом. GNU создал инструменты, компиляторы, отладчики и оболочки, необходимые для создания

Unix-подобной операционной системы. Linux объединил всевозможные технологии, инструменты разработчика и наборы средств для разработки программного обеспечения, чтобы создать самую прагматичную технологическую платформу в мире. Есть ряд главных причин, почему Linux стал настолько успешным.

У Linux был открытый исходный код

Одной из главных причин успеха Linux было то, что Линус Торвалдс сделал программное обеспечение Linux свободным и открытым. В то же время он также убедился в том, что модель лицензирования благоприятна для бизнеса. Фактически, Торвалдс изначально выпустил Linux под лицензией, которая просто препятствовала его коммерческому использованию. Будучи гением и прагматиком, он позже перешел на стандартную общественную лицензию GNU, которая защищает открытость исходного кода, но позволяет сосуществовать дополнительным лицензиям, благоприятным для бизнеса, таким как BSD и Apache, для коммерческого использования.

Многие ранние разработчики ОС Unix разработали варианты, которые были более свободными, чем те, которые были ограничены дорогостоящими коммерческими лицензиями ИТ-поставщиков. Однако они не были идеологическими в отношении коммерческой цели проектов, и они не были децентрализованы с точки зрения обмена кодом. К счастью, большое и высококвалифицированное сообщество разработчиков программного обеспечения последовало за Торвалдсом и его специфичным подходом. Большой продукт был построен с ясным видением своей цели. В результате за ним устремились ранние последователи. За этими первыми приверженцами последовали предприятия, которые принесли народные массы. Остальное-уже история.

Разработка Linux была децентрализованной, но всё равно была поддерживаемой со стороны

Linux имел настоящий резонанс для open-source и стал горячей темой среди разработчиков. В семантическом эссе известного разработчика Эрика Раймонда «Собор и базар» и связанных с ним работах был сделан вывод, что программное обеспечение лучше развивается, когда большое количество участников постоянно сотрудничает в относительно децентрализованной организационной структуре. Это действительно подтвердилось с Linux. Разработчики - это те, кто создает технологии, и их привлечение требует практического использования open-source, как образа жизни.



Просто послушайте, [как Стив Баллмер описывает, что нужно, чтобы технологии стали успешными](#), если вы все еще не уверены.

Действующие ИТ-поставщики, такие как IBM, приняли централизованный подход к разработке Linux и в результате не смогли создать полную альтернативу ОС Linux, чтобы конкурировать с такими поставщиками, как Red Hat и SuSE. То же самое, возможно, относится и к нынешним [консорциумам, в которых доминируют ИТ-поставщики](#), пытающиеся реализовать частные блокчейн-системы для конкретных отраслей. Этот централизованный подход к разработке, скорее всего, не будет преуспевать перед лицом децентрализованного развития, и тысячей умов, формирующих будущее программного обеспечения блокчейна.

Однако децентрализованный подход - это не единственное, что нужно для успеха. Linux преуспел, потому что Линус Торвалдс взял на себя роль номинального лидера в разработке кодовой базы Linux. Он выбрал, какие содействия принимать или отклонять. Линус был основным разработчиком платформы, именно это, в сочетании с децентрализованным развитием, сформировало подход - который сделал Linux успешным.

Linux поддерживался фирмами с ноу-хау клиентами, которые неустанно продвигали внедрение технологии.

Рост систем Linux, в результате прагматизма Линуса Торвалдса, при лицензировании программного обеспечения Linux с дополнительными бизнес-лицензиями, позволил создать новую группу фирм по поддержке ИТ-компаний. Одной из этих фирм была Red Hat, которая полностью построила свою продукцию на основе технологий с открытым исходным кодом. По сей день, они строго придерживаются той практики и методологии open-source при ведении бизнеса, которую, они осуществляли более двадцати лет назад. Red Hat в настоящее время обеспечивает доход в размере 2,9 млрд. \$. США в год и является мировым лидером в предоставлении Linux-решений для предприятий.

Red Hat начала свою карьеру в качестве программного обеспечения и консалтинговой компании в 1994 году, продавая свой собственный продукт (известный как «дистрибутив Linux») под названием Red Hat Linux. Спустя несколько лет, а на самом деле чуть менее 20 лет назад, Red Hat [стала публичной](#), и была оценена на сумму 3 000 000 000 долларов США. Это дало рост валюты, за счет создания технических, и бизнес-команд по всему миру. Это также позволило им приобрести передовые фирмы с открытым исходным кодом, такие как Cygnus ("опекун" для компилятора GNU), чтобы

получить контроль над ключевыми дополнительными технологиями и разработчиками с открытым исходным кодом; и позволить им инвестировать в поиск и развитие ранних клиентов. Будучи частью исполнительской команды в Cygnus, я впоследствии стал глобальным руководителем интернет-устройств в Red Hat и запустил ранний этап внедрения Linux (aka IoT).

Во время биржевого листинга, Red Hat заметили глобальные поставщики ИТ-услуг, а именно IBM. Тогдашний генеральный директор IBM Луи Герстнер отправил команду в штаб-квартиру Red Hat в Северной Каролине, чтобы узнать больше о новом open-source феномене Linux. Несколько месяцев спустя, когда Red Hat добавили в прайс-лист IBM, чтобы при желании, клиенты, могли купить поддержку - IBM отказались. Когда Red Hat позже попросила помочь в создании версии mainframe IBM - Red Hat Linux для заинтересованных клиентов, то снова получили отказ. Многие клиенты сегодня используют Red Hat Linux на универсальных системах IBM, несмотря на то, что IBM имеет собственную версию Linux для продажи и поддержки.

Сегодня Red Hat является мировым лидером Linux для корпоративных бизнес-клиентов. Они предоставляют отличные технологии, обеспечивают экспертную поддержку предприятий и продолжают внедрять новые технологии. Модель Red Hat была формулой успеха. Компания Red Hat начала свою деятельность как компания Linux, которая позже стала поставщиком технической поддержки и программного обеспечения 24/7/365 для дистрибутива Linux. Red Hat использовал свои технические ноу-хау, которые были построены вокруг собственной модели с открытым исходным кодом, что является ее ключевым отличием. В сочетании с глубоким пониманием клиента, это вызвало резонанс и позволило им выделиться среди ИТ-операторов того времени, таких как IBM, которые просто не понимали open-source.

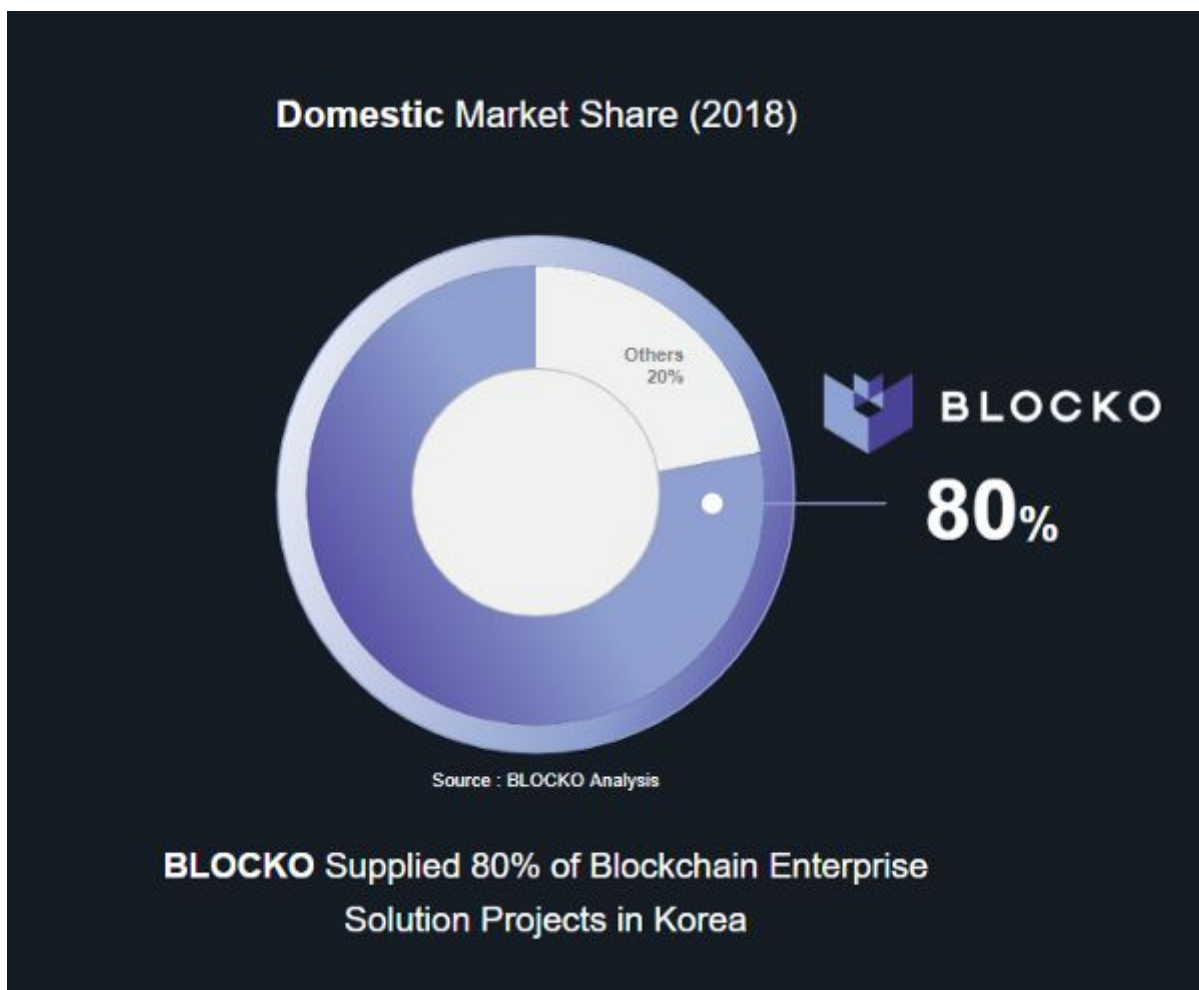
Red Hat достигла невероятного успеха ( [капитализация в размере 23 000 000 000 долларов США](#) на момент написания), а Linux проникла в большинство ИТ-систем мира.

Это говорит нам о том, что нужно делать для успешной реализации новой технологии с открытым исходным кодом. Давайте посмотрим, как мы можем это применить, к следующему большому движению с открытым исходным кодом: блокчейн.

Подобно тому, как эссе Эрика Раймонда формирует идеологию open-source - технический документ Сатоши Накамото, в 2008 году, объясняет достоинства публичной распределенной сети, сформировавшей идеологию относительно доверия.

Новая индустрия сформировалась вокруг блокчейна после Белой Бумаги Накамоты. С тех пор она быстро растет.

В январе этого года мне предложили руководящую должность в другом стартапе, ориентированном на ИТ-сервисы. Во многом этот момент был похож на то, как я себя чувствовал, когда занял свою первую позицию в Red Hat. Тогда я был с новым, перспективным соперником в области открытого программного обеспечения и услуг со значительным интересом со стороны клиентов. На этот раз я присоединился к новой блокчейн ИТ-компании, которая имеет одно из самых больших коммерческих внедрений в отрасли.



*Когда я посмотрел на цифры, прогресс и успех Blocko, до настоящего времени, то вспомнил о ранних днях в Red Hat. (рис)*

Эта компания хотела разработать инновационный распределенный реестр, чтобы представить ее некоторым из ранних крупнейших клиентов блокчейна по всему миру. Я встретил команду уже после приглашения и меня попросили управлять open-source

стратегией. Я согласился присоединиться к ним. Они были группой блестящих инженеров баз данных, которые находятся в Корее.

Когда мы встретились, не было преувеличений, невысказанных видений об изменении мира или обеспечения безопасности всех данных навсегда с использованием смарт - контракта ERC-20. Были только целенаправленные переговоры о создании решений для клиентов и подражания успешной бизнес-модели с открытым исходным кодом.

Это было легкое решение, поскольку я сразу понял, что нужно сделать. Я также знал, что могу внести новые предложения, которые могут им помочь. Я усвоил все основополагающие практики и лучшие методы ведения бизнеса для ИТ-компании, которые будут стимулировать внедрение технологии с открытым исходным кодом. Я уже видел эту «повествовательную игру» на протяжении тридцати лет, что я провел в ИТ, так что, я знаю, как преподнести и объяснить технологию, а затем доставить ее клиентам.

Я планирую использовать весь свой опыт и знания, которые я имею, в новом проекте. Работая над ним, я полностью сосредоточен, и наслаждаюсь каждой минутой. Этот проект - [AERGO](#). AERGO будет эмулировать все open-source модели Linux и будет иметь существующую глобальную, корпоративную консалтинговую фирму, имеющую опыт работы с коммерческими реализациями блокчейн для их внедрения.

Подход AERGO

Так же, как Red Hat участвовала в программном обеспечении Linux и использовала консалтинговые услуги, (прежде чем та приобрела коммерческий масштаб, чтобы стать технологической компанией для технической поддержки), относительно неизвестная компания из Южной Кореи, [Blocko](#) , в течение последних четырех лет, занимается поставкой частных блокчейнов крупным клиентам по всему миру и оказывает техническую поддержку компании AERGO.

В состав команды входят более 50 опытных разработчиков, которые знают, как совместно разрабатывать, тестировать и объединять коммерческие блокчейн решения. Команда в первую очередь ориентируется на клиента и глубокое техническое понимание технологии блокчейна. Это очень похоже на Red Hat в первые дни, прежде чем он стал глобальным игроком в технологическом пространстве.

AERGO - это новая платформа, которая с самого начала разрабатывается и поддерживается Blocko, не только в отношении основных технологий, а как целая платформа с открытым исходным кодом и поддержкой экосистемы. AERGO - это

блокчейн-платформа, которая позволяет предприятиям иметь распределенные доверительные отношения в масштабе. AERGO следует основным принципам разработки с открытым исходным кодом; лицензирование программного обеспечения с открытым исходным кодом; децентрализованный подход к развитию; прагматическое руководство; и поддержка разработчиков, интеграторов и предприятий.

AERGO это open-source со сквозным шифрованием

AERGO зарекомендовала себя как некоммерческая организация с открытым исходным кодом. Это форма открытого исходного кода, которая будет принимать, следовать и адаптироваться к той же модели платформы (с открытым исходным кодом), которая успешно взаимодействует с Linux. Модель лицензирования AERGO является принятием так называемого двойного лицензирования и коммерческого подхода к нему. Это позволяет нам поддерживать программное обеспечение с открытым исходным кодом в интересах взаимодействия разработчиков и следовать соответствующей методологии, а также дает возможность предприятиям коммерциализировать технологию для поддержки своих клиентов.

AERGO следует децентрализованному подходу развития под руководством Blocko

Для максимизации потенциала технологии необходим децентрализованный подход к развитию. AERGO выпустит свою технологию через хорошо известные платформы с открытым исходным кодом, такие как GitHub. Разработчики смогут проверять, критиковать, исправлять и улучшать протокол AERGO на базовом уровне и все ИТ-услуги, которые мы поставляем с ним.

Не только это, но и некоторые ключевые компоненты для AERGO будут выпущены как самостоятельные проекты с открытым исходным кодом, и любой может их использовать. Наш высококвалифицированный партнер по стратегическому развитию Blocko, помогает нашему фонду направлять и сосредоточить усилия на то, чтобы разработчики, партнеры по технологиям и будущие клиенты могли принять и использовать платформу в реальных корпоративных развертываниях. AERGO наняла многих ведущих экспертов в области open-source, среди них и те кто написал базовый код.

AERGO использует прагматичный подход к выполнению

Были значительные технические различия между Linux и другими конкурирующими системами, которые также пытались закрепиться в Unix, за последние 20 лет. Большинство из них потерпели неудачу. Основной причиной является то, что многие из

них были, скорее исследовательскими проектами и не имели практической реализацией.

Необходима не просто более масштабируемая архитектура или более высокая пропускная способность. Нужна целеустремленная, сильная команда, которая прагматична, как и Linux Foundation, и совместными усилиями сможет тщательно разрабатывать блокчейн и ключевые технологии.

Существуют сотни компаний и учреждений, которые проводят исследования новых консенсусных протоколов, реализаций баз данных и проектов для создания единой общественной сети, которая может масштабироваться. Это очень похоже на то, как ранее, большинство Unix-подобных системных проектов предавались длительным исследовательским операциям и ждали начала разработки. Проект Linux продвинулся вперед, скомпилировав и переработав лучшие из тех методов, которые были доступны, добавив новых технологий и соединив их вместе. Это был огромный успех. В то время было много разработчиков, которые возмущались прагматичным подходом Линуса Торвальдса. Возможно, они были технически правы, в своей критике, но таким подходом, они бы значительно замедлили внедрение технологии. Возможно, технология была бы лучше, но не была бы настолько успешной.

Есть много научных статей и Белых Бумаг на блокчейне. Вопрос в том, где находятся предприятия, ориентированные на заказ, в производственном развертывании?

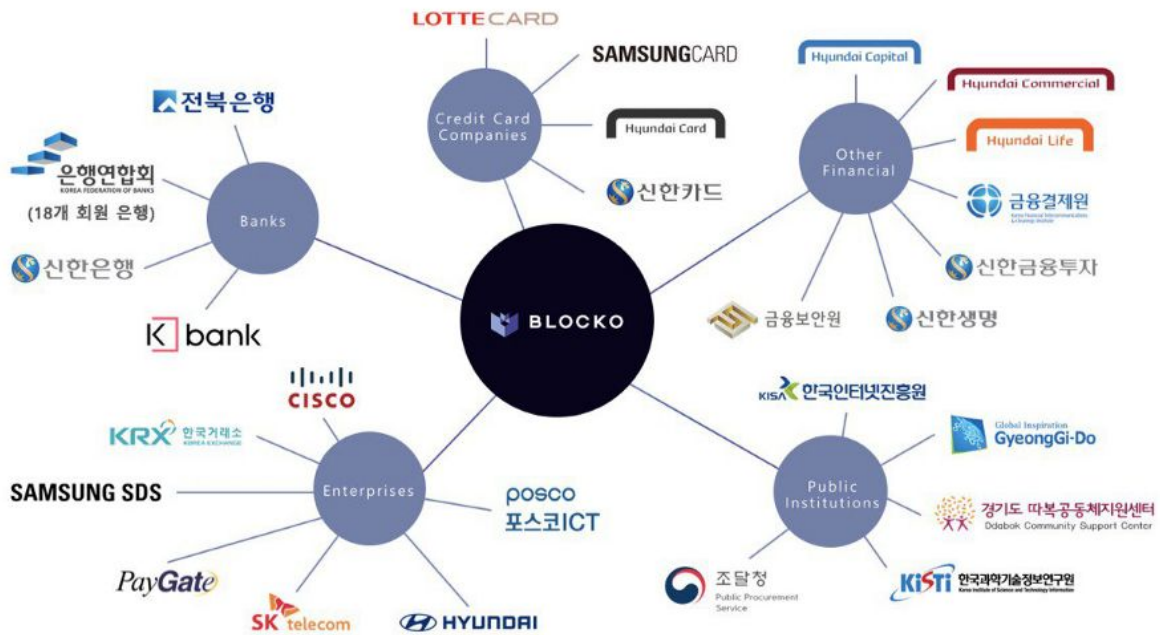
AERGO сильно отличается от других блокчейн - проектов. Проект использует лучшие из существующих технологий, лучшие методы разработки корпоративного программного обеспечения и наиболее эффективные, с точки зрения затрат, методы предоставления облачных вычислений, и, наконец, Aergo использует лучшие практики, которые, работают в полномасштабных развертываниях предприятий с клиентами по всему миру.

Blocko активно использует ноу-хау своих клиентов для принятия решений AERGO

AERGO ставит перед собой задачу реализовать все вышеперечисленное, объединив каждый элемент и используя в течение четырех лет специализированные ноу-хау в области производства, от компаний, поддерживающих проект Blocko.

Подобно тому, как Red Hat начала продавать Linux сервисы (до масштабирования), чтобы стать глобальным лидером в развертывании Linux, компания Blocko реализовала цепочки поставок и услуги более чем 23 корпоративным клиентам в Южной Корее с более чем 25 миллионами конечных пользователей, до создания AERGO. Это не белая

бумага или подтверждение концепций. Это реальные развертывания предприятий с реальными клиентами, безопасные, поддерживаемые системы, разработанные локально и масштабируемые по всему миру.



Значительное количество клиентов, которые получили блокчейн продукты от Blocko, ставит его в положение, аналогичное тому, что было у Red Hat, - с точки зрения опыта работы с клиентами по созданию и предоставлению технологии - до того, как они вышли на агрессивный, глобальный толчок. Это ноу-хау клиента, которое Blocko принесет AERGO.

Вот уже четыре года, Blocko не только применяет технологии, связанные с блокчейном, облачными вычислениями и ноу-хау в области развития ИТ и создания платформы и основы для нее, а также очень много работает, чтобы сделать платформу, которая будет простой в использовании. Некоммерческая организация AERGO состоит в основном из существующих членов команды Blocko - посвящая все свое время и опыт, для того, чтобы сделать видение платформы с открытым исходным кодом реальностью.

Подобно тому, как Red Hat создала отделения для развития бизнеса в глобальном масштабе, Blocko - создает аналогичные локальные команды, которые могут помочь клиентам быстро обнаружить и внедрить блокчейн в свои ИТ-экосистемы. Это даст

компании рычаги, необходимые для серьезного принятия AERGO и преимущества, существующие в сфере услуг, такие как IBM, с точки зрения блокчейн услуг.

Компания постепенно увеличивает свою команду для предоставления услуг в офисах в Сеуле, Лондоне, Германии, Бразилии и Канаде. Я активно нанимаю специалистов в сфере open-source, с которыми я работал в течение последних двадцати лет, чтобы обеспечить тот же ценный набор навыков, который они предоставили во время принятия Linux в Red Hat, - но теперь для блокчейн в Blocko. Мы продолжаем набор в команду, активно ищем опытных разработчиков open-source и блокчейн евангелистов, которые присоединятся к нашему делу. Для этой амбициозной миссии требуется время и люди, более чем когда-либо, речь идет о настоящей команде.



Blocko выпустит передовые комплекты разработки программного обеспечения, удобные для разработчиков; стабильные и хорошо документированные интерфейсы прикладного программирования; а также понятные и легковнедряемые *схемы развертывания*. Эти схемы будут использовать программный код, смарт-контракты и примеры реализации, разработанные для реальных крупномасштабных коммерческих развертываний нашим партнером Blocko за последние четыре года. Мы намерены сделать их доступными для пользователей публичной сети AERGO для проектирования, развертывания и управления блокчейн-системами на основе проверенных примеров использования, смоделированных Blocko. Это позволит разработчикам, технологическим партнерам и клиентам создавать надежные блокчейн-системы в течение нескольких недель, а не месяцев, изучая все, что им



нужно, чтобы научиться в процессе этого самостоятельно за такое же время. AEGRO-это сложная платформа, сделанная легко.

Linux и другие подобные инновационные технологии были внедрены ведущими клиентами на ранних стадиях за последние 20 лет с помощью экспертов; экспертов, которые ранее работали в Red Hat, SuSE, VMware и Deutsche Telekom; экспертов, которые создали безопасные и масштабируемые системы, обслуживающие миллионы бизнес-клиентов по всему миру и во многих отраслях.

Я верю, что одна и та же история будет исполнена с корпоративным блокчейном. Эксперты из Blocko, которые построили системы для крупных предприятий - таких как Samsung SDS, Hyundai Motors, Lotte Card, Shinhan Bank, Корейская фондовая биржа и другие, сейчас активно работают на AERGO. Подобно тому, как Linux стал основой вычислительного мира, такие платформы, как AERGO, могут стать основой того, что многие теперь называют Web 3.0.

Я очень рад работать с командой Blocko в создании платформы AERGO. Мы надеемся, что эта статья дает представление о самой различной философии AERGO и почему это не просто еще один проект. Это намного больше и намного более грандиозное, чем многие могут понять.

О, и мы не будем присоединяться к так называемому большому консорциуму, ориентированному на поставщиков ИТ, или просить кого-либо добавить наше решение в свой прайс-лист в ближайшее время. Вчерашние поставщики ИТ могут это сделать.

Мы просто сосредоточим все усилия на построении технологий, привлечении отличных разработчиков и партнеров, по работе с клиентами. Мы ориентируемся на клиентов, которые хотят создавать отличные новые продукты и масштабные сервисы, для того чтобы достичь значительных сетевых эффектов, не доверяя их данные посреднику.

Без дальнейших церемоний я представляю AERGO: Распределенное доверие на соответствующем уровне