



СКОЛКОВО
Московская школа управления

ТЕХНОЛОГИИ В КРИПТОИНДУСТРИИ: СОСТОЯНИЕ, СТРАТЕГИИ И ЭФФЕКТЫ

ПРИЛОЖЕНИЕ 2.
ПРОФИЛИ РАСПРЕДЕЛЁННЫХ РЕЕСТРОВ

Центр финансовых инноваций и безналичной
экономики Московской школы управления
СКОЛКОВО

© 2018 Московская школа управления СКОЛКОВО

Все права защищены. Никакая часть настоящего отчёта не может быть воспроизведена в какой бы то ни было форме и какими бы то ни было средствами, включая размещение в сети Интернет и в корпоративных сетях, а также запись в память ЭВМ для частного или публичного использования, без письменного разрешения владельца авторских прав. Содержащиеся в настоящем отчёте аналитические исследования являются выражением мнения авторов исследования, в том числе с использованием информации третьих лиц. Хотя источники приведенных в данном отчёте сведений и данных считаются надёжными, авторы исследования и владелец авторских прав не дают никаких заверений или гарантий, прямых или подразумеваемых, в отношении точности или полноты информации, на которой основано содержание настоящего документа.

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. ПРОФИЛИ РАСПРЕДЕЛЕННЫХ РЕЕСТРОВ

Что: Профили 24 типов РР

Зачем: Данный документ можно использовать для более детального изучения подходящего профиля РР

Как использовать данный документ:

Общая рекомендация — просмотреть все типы РР независимо от специфики проекта. Однако некоторую помощь в выборе подходящего типа РР может дать модель выбора (подход к выбору наиболее подходящего РР описан в разделе 5 основного отчета (стр. 48-49)), а также ниже в кратком виде). Финальный выбор конкретного РР должен исходить из дополнительных исследований, основанных на специфике проекта. Если нет однозначного ответа на один вопрос, можно рассмотреть все альтернативы, присущие определенному критерию. Также полезным может быть просмотр как минимум соседних типов РР (как минимум по номерам, присвоенным различным типам).

Модель выбора типа РР:

Необходим ли РР

Вопрос: Планируется ли в вашем применении работа с цифровыми записями?

Да: РР может являться опцией для рассмотрения и изучения

Нет: РР может не подходить для данных применений

Архитектура РР

Вопрос: Есть ли ограничения по правам просмотра записей в данном РР?

Нет: Публичные РР

Да, просмотр ограничен рамками одного юридического лица: частный РР

Да, просмотр ограничен рамками нескольких юридических лиц: консорциумные РР

Структура управления РР

Вопрос: Есть ли необходимость в выделении прав изменения записей на РР?

Нет: неконтролируемый РР

Да: контролируемый РР

Универсальность РР

Вопрос: Есть ли четко обозначенная индустрия или бизнес- процесс, на который направленно применение РР?

Нет, применения должны быть не ограниченны: универсальный РР

Да: нишевый РР

Подрывной потенциал РР

Вопрос: Устраняет ли/уничтожает ли данное применение какие-либо существующие процессы/участников?

Нет: поддерживающий РР

Да: подрывной РР



ОПИСАНИЕ БЛОКА: ЧАСТНЫЕ КОНТРОЛИРУЕМЫЕ

Частные контролируемые РР обычно создаются и запускаются для целей юридического лица и каким-либо юридическим лицом. Юридические лица во всех разделах настоящего документа могут представлять компании, государства, регионы или мировое сообщество в целом, если они действуют в качестве отдельной операционной единицы. Особенно это касается универсальных РР. Масштаб инициатора обычно коррелирует с универсальностью результирующего РР. Использование универсальных РР, как правило, не предусмотрено, что делает эти блокчейны подходящими для правительств, панэкономических/диверсифицированных игроков или международных организаций, которые работают почти во всех сферах человеческой жизни или индустриях. Контролируемый характер этих блокчейнов позволяет контролирующему юридическому лицу изменять записи, правила и любые данные в РР в любое время без предварительного уведомления участников и, в некоторых случаях, без каких-либо следов.

Подрывные РР создаются, чтобы устранить традиционных участников экономики и перезагрузить существующие системы, что делает запуск таких РР событиями с высоким уровнем влияния. Вероятность таких событий, однако, не так велика из-за радикальных изменений, необходимых для успешного принятия предложений на таком РР. Учитывая закрытый характер РР, обсуждаемых в этом блоке, инициатива по запуску подрывных РР, относящихся к одному из описанных ниже типов, может привести к общественному давлению на инициатора или спровоцировать ответные действия со стороны традиционных участников рынка, что может привести к изоляции созданного РР до тех пор, пока он не будет представлять никакой угрозы для традиционных участников рынка. Из-за этого РР, относящиеся к типам, обсуждаемым ниже, как ожидается, будут инициированы государством или государственными организациями, а не частным бизнесом.

Цели создания поддерживающих РР чаще ограничиваются оптимизацией и повышением эффективности внутренних процессов, а не созданием абсолютно новых продуктов, бизнес-процессов и/или любых экономических отношений. Они могут быть внедрены конкретными предприятиями или (меж)индустриальными ассоциациями, чтобы пользоваться частными преимуществами, связанными с управлением РР, который обеспечивает более эффективные способы ведения бизнеса.

Нишевые РР создаются для решения конкретных проблем или нескольких проблем на целевых рынках и в определённых областях бизнеса.

1. Частный - контролируемый - универсальный - подрывной

Доступ к РР, а также информация о нем контролируются одним юридическим лицом (включая экономику, регион или мировое сообщество в целом). Цель этого РР — обеспечить новый подход к (пере)распределению ресурсов и доступа к информации, подходящий для всех участников и для любых целей, который в значительной степени нарушит существующие процессы, привычки и операционные модели в различных частях экономики/различных отраслях.



Наиболее подходящее применение

Автоматизация бизнес-логики по разным деп-м /гос. ведомствам, разрушающая привычный порядок дел (напр., устранение Монетного Двора и эмиссия контролируемой ЦВЦБ).

Наименее подходящее применение

Оптимизация существующих бизнес-моделей/процессов с помощью ДАБП/ДАО (напр., нишевая открытая энциклопедия/википедия).

Потенциальные пользователи

- Надгосударственная организация / альянс
- Надгосударственный регулятор / НКО
- Государство
- Государственное ведомство

- Межиндустриальная организация
- Отрасль / индустрия / ассоциация
- Компании (группа)
- Компания (одна)
- Фонд
- Сообщество

Сценарии Безнал. экономики 2030

- Платежепровод
- Платежный престол
- Сбой в матрице
- Ярмарка

Основные проблемы и рекомендации:

1. Проблема прозрачности и доверия — создание публичных отчетов о РР/узлов просмотра/аудита; публикация части/всего кода для просмотра участникам
2. Проблема автономности и развития системы — создание экосистемы вокруг РР для открытой разработки частей системы (напр., создания умных контрактов); модульный подход к архитектуре для обеспечения независимого развития системы от ее отдельных элементов

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность автоматизации логики и создания новых экономических взаимоотношений в рамках одного субъекта (напр., государства)
- Подходит для любого использования
- Контролируемость и универсальность вместе могут сделать его привлекательным для гос-ва (гос. РР)
- При возможности создания инстанций может обладать высокой степенью кастомизации
- Подрывной характер может способствовать созданию новых бизнес-моделей

НЕДОСТАТКИ

- Частный и контролируемый характер снижает прозрачность записей: участникам необходимо доверять контролеру/создателю системы, который может изменить записи в РР
- Подрывной потенциал РР возводит его в статус угрозы для существующих процессов, вследствие чего некоторые применения данного РР могут стать незаконными/нелегальными и быть запрещены на государственном уровне
- На данный момент не существует упоминаний о подобных РР в открытых источниках

ВОЗМОЖНОСТИ

- Положительное восприятие группой сторонников радикальных изменений и создания новых бизнес-моделей, имеющей при этом доверие к создателю РР
- Потенциальный источник фундаментальных изменений в функционировании экономики
- Создание крупной экосистемы вокруг РР (напр., разработчиков умных контрактов), стимулирующей развитие экономики

ВЫЗОВЫ

- Государство может быть против запуска подрывного РР
- Подконтрольная автоматизация бизнес логики требует доверия к создателю РР, что может не подходить некоторым странам/рынкам. Частично это может быть решено открытым (аудируемым) кодом и версией РР для просмотра
- Без должного внимания к постоянной разработке частей РР (напр., без модульной архитектуры) система может значительно отстать в автономности и развитии

2. Частный - контролируемый - универсальный - поддерживающий

Доступ к РР, а также информация о нем контролируются одним юридическим лицом (включая экономику, регион или мировое сообщество в целом). Цель этого РР — обеспечить новый подход к (пере)распределению ресурсов и доступа к информации, подходящий для всех участников и для любых целей, которые будут соответствовать существующим бизнес-моделям и процессам, тем самым поддерживая их и обеспечивая лучшее, более эффективное решение для существующих участников.



Наиболее подходящее применение

Хранение частной (чувствительной) информации с необходимостью настройки узлов просмотра (напр., аудитором).

Наименее подходящее применение

ДАО/ДАИ/ДАБИ вместо существующих процессов (напр., монетизация компаний с помощью ICO и другие новые бизнес-модели).

Потенциальные пользователи

Надгосударственная организация / альянс	<input checked="" type="checkbox"/>
Надгосударственный регулятор / НКО	<input type="checkbox"/>
Государство	<input checked="" type="checkbox"/>
Государственное ведомство	<input type="checkbox"/>
Межотраслевая организация	<input type="checkbox"/>
Отрасль / индустрия / ассоциация	<input type="checkbox"/>
Компании (группа)	<input type="checkbox"/>
Компания (одна)	<input checked="" type="checkbox"/>
Фонд	<input type="checkbox"/>
Сообщество	<input type="checkbox"/>

Сценарии Безнал. экономики 2030

Платежепровод	<input checked="" type="checkbox"/>
Платежный престол	<input type="checkbox"/>
Сбой в матрице	<input type="checkbox"/>
Ярмарка	<input type="checkbox"/>

Основные проблемы и рекомендации:

- Проблема транспарентности и доверия — создание публичных отчетов о РР/узлов просмотра/аудита; публикация части/всего кода в открытом доступе (только просмотр) для участников
- Проблема автономности и развития системы — создание экосистемы вокруг РР для открытой разработки частей системы (напр., создания умных контрактов); модульный подход к архитектуре для обеспечения независимого развития системы от ее отдельных элементов

- ПРЕИМУЩЕСТВА**
- Возможность автоматизации логики в рамках одного субъекта (напр., государства)
 - Подходит для любого использования
 - Контролируемость и универсальность вместе могут сделать его привлекательным для гос-ва (гос. РР)
 - При возможности создания инстанций может обладать высокой степенью кастомизации
 - Интегрируется в существующие бизнес процессы (и, возможно, инфраструктуру). Помогает модернизировать их
 - Есть примеры (Openchain, Hydrachain)

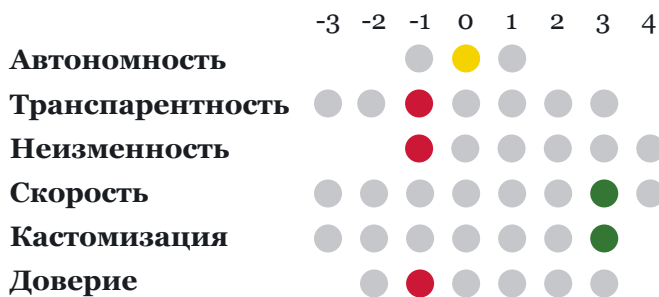
- НЕДОСТАТКИ**
- Частный и контролируемый характер снижает транспарентность записей: участникам необходимо доверять контролеру/создателю системы, который может изменить записи в РР
 - Поддерживающий характер РР может стимулировать развитие инкрементальных, а не фундаментальных инноваций
 - Потенциально сложный перевод существующих процессов на новую технологическую инфраструктуру
 - Поддерживающий и частный характер данного РР увеличивает необходимость доверия к создателю РР, так как область применений скорее всего сопряжена с хранением частных данных или процессов, которые требуют защиты от сторонних пользователей
 - Существуют провалившиеся кейсы (Openchain)

- ВОЗМОЖНОСТИ**
- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников существующих бизнес-моделей
 - Вокруг РР, в том числе благодаря универсальности, может быть создана крупная экосистема (напр., разработчиков умных контрактов), стимулирующая развитие экономики
 - Поддерживающий характер РР может стать стимулом к его продвижению государством и/или крупными компаниями/организациями

- ВЫЗОВЫ**
- Подконтрольная автоматизация бизнес логики требует доверия к создателю РР, что может не подходить некоторым странам/рынкам. Частично это может быть решено открытым (аудируемым) кодом и версией РР для просмотра
 - Без должного внимания к постоянной разработке частей РР (напр., без модульной архитектуры) система может значительно отстать в автономности и развитии

3. Частный - контролируемый - нишевый - подрывной

Доступ к РР, а также информация о нем контролируются одним юридическим лицом. Контролер/владелец этого РР стремится подорвать процессы в определенном количестве отраслей, предприятий, предоставляя альтернативное решение, связанное с существующим рынком каких-либо традиционных участников или создающее барьеры для эффективного функционирования бизнес-процессов традиционных участников.



Наиболее подходящее применение

Устранение посредников (напр., депозитариев в финансовой индустрии или компаний ЖКУ)

Наименее подходящее применение

ДАИ/ДАЭ/DAS/ДАК на основе и в поддержку существующих процессов/моделей/подходов (напр., эволюция/изменения существующих процессов; единый архив данных; добровольная система наблюдения с помощью персональных устройств)

Потенциальные пользователи

- Надгосударственная организация / альянс
- Надгосударственный регулятор / НКО
- Государство
- Государственное ведомство

- Межиндустриальная организация
- Отрасль / индустрия / ассоциация
- Компании (группа)
- Компания (одна)
- Фонд
- Сообщество

Сценарии Безнал. экономики 2030

- Платежепровод
- Платежный престол
- Сбой в матрице
- Ярмарка

Основные проблемы и рекомендации:

1. Проблема транспарентности и доверия — создание публичных отчетов о РР/узлов просмотра/аудита; публикация части/всего кода для просмотра участникам
2. Проблема неизменности — помимо инструментов повышения транспарентности, неизменность может также достигаться традиционными способами вне РР (напр., создание обязательных правил и формализованных контрактов с участниками системы, исполняемые в суде)

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Частный, нишевый и контролируемый характер позволяет достичь высокой скорости и кастомизации на РР, например, благодаря настройке собственных правил верификации транзакции
- В силу нишевизации необходимый масштаб доверия к создателю/контролеру РР ниже, а четкая область применения может позволить достичь более высокого уровня транспарентности и кастомизации
- Подрывной характер может способствовать созданию новых бм

НЕДОСТАТКИ

- Несмотря на некоторое повышение транспарентности в сравнении с другими частными контролируемыми РР, транспарентность все еще на низком уровне в силу возможности создателя/управляющего РР изменять записи
- На данный момент не существует упоминаний о подобных РР в открытых источниках

ВОЗМОЖНОСТИ

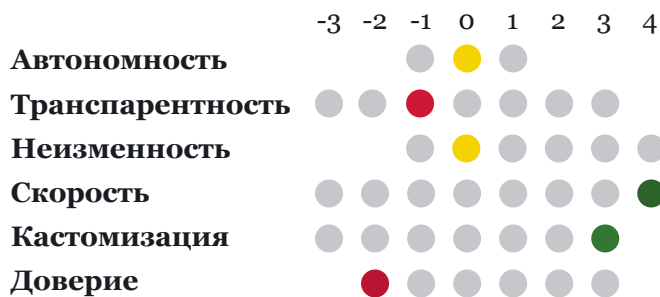
- Нишевый характер РР может быть более подходящим для изменений бизнес моделей и процессов (подрывного характера) как минимум на первых этапах
- В потенциале этот РР может быть одним из наиболее кастомизируемых и подходит для создания альтернативных бизнес приложений, конкурирующих с традиционными участниками рынка

ВЫЗОВЫ

- Подрывной и нишевый характер РР возводит его в статус конкурента для традиционных участников. Как следствие, данный РР может столкнуться с сопротивлением с их стороны.
- Подконтрольная автоматизация бизнес логики требует доверия к создателю РР, что может не подходить некоторым странам/рынкам. Частично это может быть решено открытым (аудируемым) кодом и версией РР для просмотра

4. Частный - контролируемый - нишевый - поддерживающий

Доступ к РР, а также информация о нем контролируются одним юридическим лицом. Контролер/владелец этого РР нацелен на поддержку процессов в определённом количестве отраслей/предприятий, предоставляя решение, которое улучшает бизнес-процессы традиционных участников и делает операции более эффективными, продукты более привлекательными для клиентов или иным образом улучшает внутренний и внешний профиль компании/индустрии.



Наиболее подходящее применение

Внутренняя оптимизация бизнес логики и хранения данных с возможностью настройки контролируемого доступа для других участников.

Наименее подходящее применение

DAS, ДАК, ДАЭ — децентрализованное сообщество с универсальным инструментом обмена ценностью (напр., криптовалюты и децентрализованные компании, децентрализованная экосистема Эфириума)

Потенциальные пользователи

- Надгосударственная организация / альянс
- Надгосударственный регулятор / НКО
- Государство
- Государственное ведомство
- Межиндустриальная организация
- Отрасль / индустрия / ассоциация
- Компании (группа)
- Компания (одна)
- Фонд
- Сообщество

Сценарии Безнал. экономики 2030

- Платежепровод
- Платежный престол
- Сбой в матрице
- Ярмарка

Основные проблемы и рекомендации:

1. Проблема прозрачности и доверия — создание публичных отчетов о РР/узлов просмотра/аудита; публикация части/всего кода для просмотра участникам
2. Проблема автономности и развития системы — создание экосистемы вокруг РР для открытой разработки частей системы (напр., создания умных контрактов); модульный подход к архитектуре для обеспечения независимого развития системы от ее отдельных элементов
3. Сопротивление со стороны криптосообщества — перевод применений в B2B сегмент
4. Проблема неэффективного внедрения — разработка и следование стандартам/рекомендациям по внедрению РР

4. Частный - контролируемый - универсальный - поддерживающий

- Частный, нишевый и контролируемый характер позволяет достичь высокой скорости и кастомизации на РР, например, благодаря настройке собственных правил верификации транзакции. При этом поддерживающий характер РР позволяет настроить еще более высокую скорость, если большая часть процессов уже автоматизирована
- В силу нишевизации необходимый уровень доверия к создателю/контролеру РР ниже, а четкая область применения может позволить достичь более высокого уровня прозрачности и кастомизации
- Интегрируется в существующие бизнес процессы (и, возможно, инфраструктуру). Помогает модернизировать их

- Несмотря на некоторое повышение прозрачности в сравнении с другими частными контролируемыми РР, прозрачность все еще на низком уровне в силу возможности создателя/управляющего РР изменять записи
- Поддерживающий характер РР может способствовать сохранению текущих бизнес моделей, даже если они не эффективны, а также стимулировать развитие инкрементальных, а не фундаментальных инноваций
- Поддерживающий и частный характер данного РР также увеличивает необходимость доверия к создателю РР, так как область применений скорее всего сопряжена с хранением частных данных или процессов, которые требуют защиты от сторонних пользователей
- На данный момент не существует упоминаний о подобных РР в открытых источниках

- Нишевый характер РР может быть более подходящим для изменений бизнес моделей и процессов (поддерживающего характера) как минимум на первых этапах
- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников существующих бизнес моделей
- Поддерживающий и нишевый характер РР может стать стимулом к его продвижению компаниями/организациями
- В потенциале этот РР может быть одним из наиболее кастомизируемых и подходит для трансформации существующих процессов

- Подконтрольная автоматизация бизнес логики требует доверия к создателю РР, что может не подходить некоторым странам/рынкам. Частично это может быть решено открытым (аудируемым) кодом и версией РР для просмотра
- В ряде случаев гонка за попыткой внедрения РР может привести к созданию неэффективных решений (выбору, когда компания решает внедрить РР несмотря на то, что обычная централизованная база данных или другие альтернативы эффективнее)
- Данные РР радикально противоречат одним из наиболее распространенных РР (21го типа), что может привести к сопротивлению со стороны криптообщества

НЕДОСТАТКИ

ВЫЗОВЫ

ПРЕИМУЩЕСТВА

ВОЗМОЖНОСТИ

ОПИСАНИЕ БЛОКА: ЧАСТНЫЕ НЕКОНТРОЛИРУЕМЫЕ

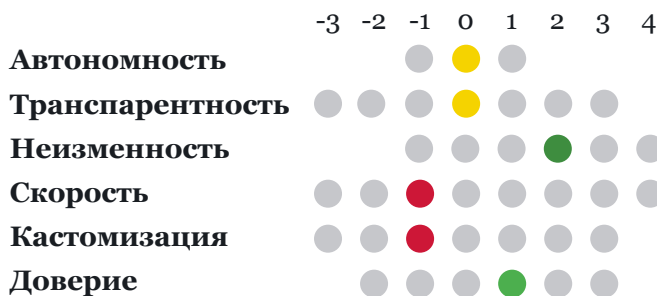
Частные-неконтролируемые РР, в отличие от контролируемых аналогов, хотя и создаются и запускаются конкретным юридическим лицом, обеспечивают автономную работу РР. Это часто приводит к более высокой степени неизменности записей на РР, что может быть особенно важно в случае недоверия к инициатору/создателю РР и относительно высокого доверия к лежащей в его основе технологии. В данном контексте подрывной потенциал чаще всего означает направленность РР на ликвидацию централизованных структур, требующих доверия от участников рынка, таких как ЦБ, правительство, теневая, незаконная и серая экономика или другие участники в определенных нишах. Неконтролируемая сущность таких РР требует относительно высокого уровня стратегического планирования и предиктивной аналитики, которые должны быть прописаны в коде, так как все решения относительно последующего входа, распределения токенов, изменения кода и т.д. должны быть автоматизированы и прописаны в различных сценариях. Одновременно с этим, автоматизация, которая на данном этапе чаще всего сопряжена с решением устранить контроль, создаёт потенциал для создания умных контрактов и более сложных систем автоматизации (напр., децентрализованных бизнес единиц, компаний, индустрий, систем, государств, экономик и общин).

Тем не менее, автоматизация теоретически может происходить и при контролируемых системах. В данном случае контроль будет означать возможность изменить часть процессов/прервать процесс на каком-либо из этапов. На данном этапе развития индустрии существуют дебаты в отношении on-chain vs off-chain управления и возможности контроля, а также определения автономности. Несмотря на отсутствие единой позиции, большинство экспертов склоняется к автономности как полностью неконтролируемому процессу¹.

¹ Тем не менее, автоматизация теоретически может происходить и при контролируемых системах. В данном случае контроль будет означать возможность изменить часть процессов/прервать процесс на каком-либо из этапов. На данном этапе развития индустрии существуют дебаты в отношении on-chain vs off-chain управления и возможности контроля, а также определения автономности. Несмотря на отсутствие единой позиции, большинство экспертов склоняется к автономности как полностью неконтролируемому процессу

5. Частный - неконтролируемый - универсальный - подрывной

Первоначальный доступ к РР контролируется одним юридическим лицом (включая экономику, регион или мировое сообщество в целом), однако после запуска РР операции становятся автономными и заранее прописываются в неизменяемом без консенсуса и доступном для всех коде. Последующий вход либо запрещен, либо условия входа оговариваются заранее, при запуске РР. Цель этого РР — обеспечить новый подход к (пере)распределению ресурсов и доступа к информации, подходящий для всех участников и для любых целей, которые в значительной степени нарушат существующие процессы, привычки и операционные модели в различных частях экономики/различных отраслях. Распространение этого РР похоже на вирус — после его запуска может быть трудно и дорого остановить/обратить/изменить его из-за неконтролируемого характера.



Наиболее подходящее применение

Распределённый реестр для закрытой группы (напр., криптовалюта с ограниченным входом участников; национальное голосование без ЦИК). Публичный РР с ограничениями (напр., национальная криптовалюта по типу существующих криптовалют (напр., биткойна)). ДАО или ДАК/ДАЭ.

Наименее подходящее применение

Открытая база данных, созданная пользователями (напр., Википедия/Вики гиды; цифровой музей, созданный людьми).

Потенциальные пользователи

- Надгосударственная организация / альянс
- Надгосударственный регулятор / НКО
- Государство
- Государственное ведомство
- Межиндустриальная организация
- Отрасль / индустрия / ассоциация
- Компании (группа)
- Компания (одна)
- Фонд
- Сообщество

Сценарии Безнал. экономики 2030

- Платежепровод
- Платежный престол
- Сбой в матрице
- Ярмарка

Основные проблемы и рекомендации:

1. Проблема прозрачности и доверия — создание публичных отчетов о РР/узлов просмотра/аудита; публикация и аутсорс поддержки кода для просмотра участникам
2. Риск ухода в хаос и необходимость планирования — правила и стандарты on-chain управления; ограниченный/пилотный статус как минимум на этапе эксперимента и первоначального внедрения; развитие технологий (напр., ИИ)
3. Снижение скорости транзакций — альтернативные методы консенсуса/голосования; ограничение прав голосования до определенных участников

5. Частный - неконтролируемый - универсальный - подрывной

- Возможность автоматизации логики в рамках одного субъекта (напр., государства)
- Гипотетически, подходит для любого использования, которое может быть автоматизировано
- При возможности создания инстанций может обладать высокой степенью кастомизации
- Подрывной характер может способствовать созданию новых бм, что особенно актуально в связи с необходимостью автоматизации логики на РР из-за неконтролируемости
- Несмотря на частный характер РР, неконтролируемость процессов может устранить необходимость доверия к создателю РР, так как после запуска системы он не имеет возможности изменять записи

- Универсальный неконтролируемый характер требует высокого уровня планирования заранее, что может быть неэффективно
- Неконтролируемость РР может привести к «чёрным дырам» и несостоятельствам системы (напр., когда автоматизация уводит систему в хаос, который невозможно остановить)
- Подрывной потенциал РР возводит его в статус угрозы для существующих процессов вследствие чего некоторые применения данного РР могут быть незаконными/нелегальными
- Неконтролируемость и универсальность РР может привести к снижению скорости транзакций на РР, особенно если для решений необходим консенсус (напр., через голосование) пользователей РР
- На данный момент не существует упоминаний о подобных РР в открытых источниках

- РР в силу частного и неконтролируемого характера может подойти для государственных экспериментов с неконтролируемыми криптовалютными ЦВЦБ и, при успешности, к масштабной инфраструктуре для создания подобных валют, а также других экспериментов государства, требующих создания альтернативных моделей/процессов, что способствует развитию фундаментальных инноваций.
- Ограниченный (частный) характер РР (в рамках одного участника/более однородной группы (напр., одного гос-ва) делает вероятные исходы в результате голосования и взаимодействия с РР более предсказуемыми
- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников радикальных изменений и создания новых бизнес моделей, имеющих при этом доверие к создателю РР
- Вокруг РР, в том числе благодаря универсальности и неконтролируемости, может быть создана крупная экосистема (напр., разработчиков умных контрактов), стимулирующая развитие экономики

- Неконтролируемая система требует активности от участников или высокой степени автоматизации. Текущие решения для on-chain управления и/или автоматизации (напр., ИИ) не находятся на подходящем уровне развития, чтобы исключить неэффективные решения
- Государство может быть против запуска подрывного универсального и неконтролируемого РР, особенно если не является инициатором, в силу рисков, связанных со стремлением системы к хаосу при неэффективных решениях
- Без должного внимания к постоянной разработке частей РР (напр., без модульной архитектуры) система может значительно отстать в автономности и развитии
- Децентрализованное автономное сообщество/экономика/страна может быть атакована/взломана, если масштабы сети недостаточно велики (напр., количество потенциальных участников/узлов в стране/компании/юр. лице ограничено)

ПРЕИМУЩЕСТВА

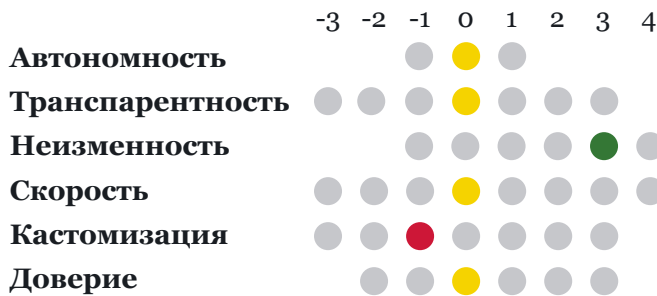
НЕДОСТАТКИ

ВОЗМОЖНОСТИ

ВЫЗОВЫ

6. Частный - неконтролируемый - универсальный - поддерживающий

Первоначальный доступ к РР контролируется одним юридическим лицом (включая экономику, регион или мировое сообщество в целом), однако после запуска РР операции становятся автономными и заранее прописываются в неизменяемом без консенсуса и доступном для всех коде. Последующий вход либо запрещен, либо условия входа оговариваются заранее, при запуске РР. Цель этого РР — обеспечить новый подход к (пере)распределению ресурсов и доступа к информации, подходящий для всех участников и для любых целей, которые будут соответствовать существующим бизнес-моделям и процессам, тем самым поддерживая их и обеспечивая лучшее, более эффективное решение для традиционных участников.



Наиболее подходящее применение

Отсутствует для текущих бизнес моделей и процессов. Пример: отпущенный РР, созданный существующим участником и отпущенный для закрытого рынка. Могут быть попытки монетизации (скрытая автоматическая комиссия), но группа разработчиков может быстро устранить и сделать форк РР без комиссии. Потенциал: ДАБП/ДАВР/ДАЭ

Наименее подходящее применение

Открытый РР для хранения и обмена данными коммуны, которая подрывает существующие модели индустрий (напр., распределённая версия пиратских сайтов стриминга, торрентов или обмена научными статьями (sci-hub и libgen)).

Потенциальные пользователи

- Надгосударственная организация / альянс
- Надгосударственный регулятор / НКО
- Государство
- Государственное ведомство
- Межиндустриальная организация
- Отрасль / индустрия / ассоциация
- Компании (группа)
- Компания (одна)
- Фонд
- Сообщество

Сценарии Безнал. экономики 2030

- Платежепровод
- Платежный престол
- Сбой в матрице
- Ярмарка

Основные проблемы и рекомендации:

1. Проблема прозрачности и доверия — создание публичных отчетов о РР/узлов просмотра/аудита; публикация и аутсорс поддержки кода для просмотра участникам
2. Риск ухода в хаос и необходимость планирования — правила и стандарты on-chain управления; ограниченный/пилотный статус как минимум на этапе эксперимента и первоначального внедрения; развитие технологий (напр., ИИ)

6. Частный - неконтролируемый - универсальный - поддерживающий

- Возможность автоматизации логики в рамках одного субъекта (напр., государства)
- Гипотетически, подходит для любого использования, которое может быть автоматизировано
- При возможности создания инстанций может обладать высокой степенью кастомизации
- Интегрируется в существующие бизнес процессы (и, возможно, инфраструктуру). Помогает модернизировать их, как минимум за счет автоматизации
- Несмотря на частный характер РР, неконтролируемость процессов может устранить необходимость доверия к создателю РР, так как после запуска системы он не имеет возможности изменять записи
- Поддерживающий характер может также привести к ускорению транзакций (за счет того, что часть их уже проходит в цифровом формате)

- Поддерживающий характер РР может стимулировать развитие инкрементальных, а не фундаментальных инноваций
- Потенциально сложный перевод существующих процессов, особенно не цифровизованных, на новую технологическую инфраструктуру
- Поддерживающий и частный характер данного РР также увеличивает необходимость доверия к создателю РР, так как область применений скорее всего сопряжена с хранением частных данных или процессов, которые требуют защиты от сторонних пользователей
- Частный неконтролируемый характер требует высокого уровня планирования заранее, что может быть неэффективно
- Неконтролируемость РР может привести к «чёрным дырам» и несостоятельствам системы (напр., когда автоматизация уводит систему в хаос)
- На данный момент существует упоминаний о подобных РР в открытых источниках. Более того, даже гипотетические применения кажутся маловероятными

- РР в силу частного и неконтролируемого характера может подойти для государственных экспериментов модернизации существующих бизнес процессов и/или создания поддерживающей инфраструктуры (напр., единой системы идентификации и аутентификации)
- Ограниченный (частный) характер РР (в рамках одного участника/более однородной группы (напр., одного гос-ва) делает вероятные исходы в результате голосования и взаимодействия с РР более предсказуемыми
- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников существующих бизнес моделей
- Вокруг РР, в том числе благодаря универсальности, может быть создана крупная экосистема (напр., разработчиков умных контрактов), стимулирующая развитие экономики
- Поддерживающий характер РР может стать стимулом к его продвижению государством и/или крупными компаниями/организациями

- Неконтролируемая система требует активности от участников или высокой степени автоматизации. Текущие решения для on-chain управления и/или автоматизации (напр., ИИ) не находятся на подходящем уровне, чтобы исключить неэффективные решения
- Государство может быть против запуска универсального и неконтролируемого РР в силу рисков, связанных с подверженностью системы к переходу в хаос при неэффективных решениях, а также сложности просчета состояний системы наперёд
- Без должного внимания к постоянной разработке частей РР (напр., без модульной архитектуры) система может значительно отстать в автономности и развитии
- Децентрализованное автономное сообщество/экономика/страна может быть атакована/взломана, если масштабы сети недостаточно велики (напр., количество потенциальных участников/узлов в стране/компании/юр. лице ограничено)
- Сложности в определении применений могут повлиять на желание участников принимать предложения, созданные с помощью данного РР

ПРЕИМУЩЕСТВА

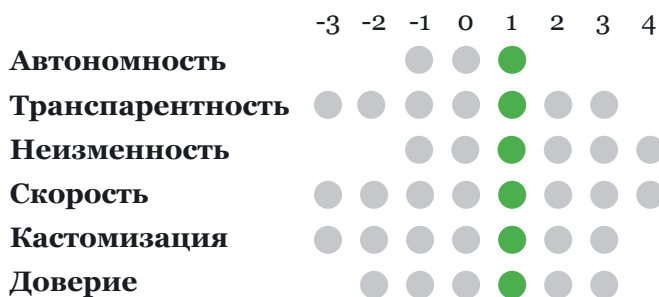
НЕДОСТАТКИ

ВОЗМОЖНОСТИ

ВЫЗОВЫ

7. Частный - неконтролируемый - нишевый - подрывной

Первоначальный доступ к РР контролируется одним юридическим лицом (включая экономику, регион или мировое сообщество в целом), однако после запуска РР операции становятся автономными и заранее прописываются в неизменяемом без консенсуса и доступном для всех коде. Последующий вход либо запрещен, либо условия входа оговариваются заранее, при запуске РР. Инициатор/дизайнер этого РР стремится подорвать процессы в определенном количестве отраслей, предприятий, предоставляя альтернативное решение, связанное с существующим рынком каких-либо традиционных участников или создающее барьеры для эффективного функционирования бизнес-процессов традиционных участников. Распространение этого РР похоже на вирус — после его запуска может быть трудно и дорого остановить/обратить/изменить его из-за неконтролируемого характера. В сочетании с нишевым характером данного РР, его запуск может привести к масштабным эффектам в определенном количестве отраслей и компаний, которые перешли на данный РР, а его запрет, в том числе регуляторный, может быть затруднительным.



Наиболее подходящее применение

Децентрализованная автономная единица (напр., децентрализованная индустрия/организация: эволюция ДАО (ДАО) — индустрия, которая управляется и оперирует без руководства. Голосование и Управление происходит только среди выбранных участников) [напр., устранение индустриальных ассоциаций/регуляторов]

Наименее подходящее применение

Оцифровка существующих данных и/или процессов (напр., цифровизация существующих записей (напр., архивов, исторических записей или научных исследований) на РР), в том числе для возможности цифрового взаимодействия с данными (поиск, анализ и др.).

Потенциальные пользователи

- Надгосударственная организация / альянс
- Надгосударственный регулятор / НКО
- Государство
- Государственное ведомство
- Межиндустриальная организация
- Отрасль / индустрия / ассоциация
- Компании (группа)
- Компания (одна)
- Фонд
- Сообщество

Сценарии Безнал. экономики 2030

- Платежепровод
- Платежный престол
- Сбой в матрице
- Ярмарка

Основные проблемы и рекомендации:

1. Риск ухода в хаос и необходимость планирования — правила и стандарты on-chain управления; ограниченный/пилотный статус как минимум на этапе эксперимента и первоначального внедрения; развитие технологий (напр., ИИ)
2. Проблема ассоциации с историей ДАО — пилотные проекты, демонстрирующие эффективность новой инфраструктуры; проработанная маркетинговая стратегия и стратегия продаж

7. Частный - неконтролируемый - нишевый - подрывной

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность автоматизации логики в рамках одного субъекта (напр., компании)
- Гипотетически, подходит для любого использования, которое может быть автоматизировано
- В силу нишевизации необходимый уровень доверия к создателю/контролеру РР ниже, а четкая область применения может позволить достичь более высокого уровня прозрачности и кастомизации
- Подрывной характер может способствовать созданию новых бм
- Несмотря на частный характер РР, неконтролируемость и нишевый характер процессов может устранить необходимость доверия к создателю РР и повысить прозрачность системы, так как после запуска системы он не имеет возможности изменять записи, а участники чаще всего могут видеть записи на РР
- Неконтролируемый и нишевый характер РР с четко обозначенной целью применения РР позволяет достичь большего уровня автоматизации
- В целом, профиль данного РР в теории один из наиболее сильных по ключевым эффектам/характеристикам

НЕДОСТАТКИ

- Частный неконтролируемый характер требует высокого уровня планирования заранее, что может быть неэффективно
- Неконтролируемость РР может привести к «чёрным дырам» и несостоятельствам системы (напр., когда автоматизация уводит систему в хаос)
- Подрывной потенциал РР возводит его в статус угрозы для существующих процессов вследствие чего некоторые применения данного РР могут быть незаконными/нелегальными
- Идеальная автоматизация в данном случае требует развитого уровня автоматизации (напр., с помощью ИИ), однако подобных технологических решений/способов их интеграции с РР пока не существует
- На данный момент существует упоминаний о подобных РР в открытых источниках.

ВОЗМОЖНОСТИ

- Нишевый характер РР может быть более подходящим для изменений бизнес моделей и процессов (подрывного характера) как минимум на первых этапах
- Данный РР может быть подходящим для создания ДАО и других децентрализованных автономных нишевых единиц. Вероятно, отсутствие данной инфраструктуры — одна из причин неуспеха ДАО до сих пор
- РР в силу частного и неконтролируемого характера может подойти для экспериментов компаний/экспериментов требующих создания альтернативных моделей/процессов, что способствует развитию фундаментальных инноваций.
- Ограниченный (частный) характер РР (в рамках одного участника/более однородной группы (напр., одного гос-ва) делает вероятные исходы в результате голосования и взаимодействия с РР более предсказуемыми
- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников радикальных изменений и создания новых бизнес моделей, имеющих при этом доверие к создателю РР

ВЫЗОВЫ

- Негативная история провалов ДАО и неудачи с точки зрения автоматизации логики на долго- и среднесрочные периоды могут способствовать сложности с точки зрения продвижения данного РР среди потенциальных участников
- Неконтролируемая система требует активности от участников или высокой степени автоматизации. Текущие решения для on-chain управления и/или автоматизации (напр., ИИ) не находятся на подходящем уровне, чтобы исключить неэффективные решения
- Государство и/или промышленные регуляторы могут быть против запуска подрывного неконтролируемого РР, в силу рисков, связанных со стремлением системы к хаосу при неэффективных решениях участников
- Подрывной и нишевый характер РР возводит его в статус конкурента для традиционных участников. Как следствие, данный РР может столкнуться с сопротивлением с их стороны
- Децентрализованное автономное сообщество/экономика/страна может быть атакована/взломана, если масштабы сети недостаточно велики (напр., количество потенциальных участников/узлов в стране/компании/юр. лице ограничено)

8. Частный - неконтролируемый - нишевый - поддерживающий

Первоначальный доступ к РР контролируется одним юридическим лицом (включая экономику, регион или мировое сообщество в целом), однако после запуска РР операции становятся автономными и заранее прописываются в неизменяемом без консенсуса и доступном для всех коде. Последующий вход либо запрещен, либо условия входа оговариваются заранее, при запуске РР. Инициатор/дизайнер этого РР нацелен на поддержку процессов в определённом количестве отраслей/предприятий, предоставляя решение, которое улучшает бизнес-процессы традиционных участников и делает операции более эффективными, продукты более привлекательными для клиентов или иным образом улучшает внутренний и внешний профиль компании/индустрии. Из-за неконтролируемой природы данного РР, большее количество решений, связанных с данным РР, может появляться на интерфейсной (front-end) части, где вопросы доверия стоят особенно остро.



Наиболее подходящее применение

ДАБП — децентрализованный автономный бизнес отдел/юнит в рамках существующей организации/бизнес модели.

Наименее подходящее применение

Создание децентрализованных, но контролируемых бизнес процессов/логики отличных от существующих (напр., DC/DE/DS, противоречащих текущим бизнес моделям и процессам (контролируемый биткоин))

Потенциальные пользователи

- Надгосударственная организация / альянс
- Надгосударственный регулятор / НКО
- Государство
- Государственное ведомство
- Межиндустриальная организация
- Отрасль / индустрия / ассоциация
- Компании (группа)
- Компания (одна)
- Фонд
- Сообщество

Сценарии Безнал. экономики 2030

- Платежепровод
- Платежный престол
- Сбой в матрице
- Ярмарка

Основные проблемы и рекомендации:

1. Риск ухода в хаос и необходимость планирования — правила и стандарты on-chain управления; ограниченный/пилотный статус как минимум на этапе эксперимента и первоначального внедрения; развитие технологий (напр., ИИ)
2. Проблема ассоциации с историей ДАО — пилотные проекты, демонстрирующие эффективность новой инфраструктуры; проработанная маркетинговая стратегия и стратегия продаж

8. Частный - неконтролируемый - нишевый - поддерживающий

- ПРЕИМУЩЕСТВА**
- Возможность автоматизации логики в рамках одного субъекта (напр., компании)
 - Гипотетически, подходит для любого использования, которое может быть автоматизировано
 - В силу нишевизации необходимый уровень доверия к создателю/контролеру РР ниже, а четкая область применения может позволить достичь более высокого уровня прозрачности и кастомизации
 - Несмотря на частный характер РР, неконтролируемость и нишевый характер процессов может устранить необходимость доверия к создателю РР и повысить прозрачность системы, так как после запуска системы он не имеет возможности изменять записи, а участники чаще всего могут видеть записи на РР
 - Неконтролируемый и нишевый характер РР с четко обозначенной целью применения РР позволяет достичь большего уровня автоматизации
 - В целом, профиль данного РР в теории один из наиболее сильных по ключевым эффектам/характеристикам
 - Интегрируется в существующие бизнес процессы (и, возможно, инфраструктуру). Помогает модернизировать их
 - Частный и нишевый характер позволяет достичь высокой скорости и кастомизации на РР даже несмотря на неконтролируемый характер данного РР благодаря ограничению спектра необходимой автоматизации бизнес логики. При этом поддерживающий характер РР позволяет настроить еще более высокую скорость, если большая часть процессов уже автоматизирована

- НЕДОСТАТКИ**
- Частный неконтролируемый характер требует высокого уровня планирования заранее, что может быть неэффективно
 - Неконтролируемость РР может привести к «чёрным дырам» и несостоятельным системам (напр., когда автоматизация уводит систему в хаос)
 - Поддерживающий характер РР может способствовать сохранению текущих бизнес моделей, даже если они не эффективны, а также стимулировать развитие инкрементальных, а не фундаментальных инноваций
 - Поддерживающий и частный характер данного РР также увеличивает необходимость доверия к создателю РР, так как область применений скорее всего сопряжена с хранением частных данных или процессов, которые требуют защиты от сторонних пользователей
 - Идеальная автоматизация в данном случае требует развитого уровня автоматизации (напр., с помощью ИИ), однако подобных технологических решений/способов их интеграции с РР пока не существует
 - На данный момент существует упоминаний о подобных РР в открытых источниках.

- ВОЗМОЖНОСТИ**
- Данный РР может быть подходящим для создания ДАБЮ и других децентрализованных автономных нишевых единиц
 - РР в силу частного и неконтролируемого характера может подойти для экспериментов компаний/экспериментов требующих радикальной модернизации существующих моделей/процессов
 - Ограниченный (частный) характер РР (в рамках одного участника/более однородной группы (напр., одного гос-ва) делает вероятные исходы в результате голосования и взаимодействия с РР более предсказуемыми
 - Нишевый характер РР может быть более подходящим для изменений бизнес моделей и процессов (поддерживающего характера) как минимум на первых этапах
 - Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников существующих бизнес моделей
 - Поддерживающий и нишевый характер РР может стать стимулом к его продвижению компаниями/организациями
 - Несмотря на некоторый уровень необходимости доверия к создателю РР, в силу нишевого характера, область применения ограничена и создатель РР может получить этот уровень доверия относительно легко

- ВЫЗОВЫ**
- Могут появиться проблемы с точки зрения интеграции деятельности децентрализованных автономных элементов компании с традиционными
 - Неконтролируемая система требует активности от участников или высокой степени автоматизации. Текущие решения для on-chain управления и/или автоматизации (напр., ИИ) не находятся на подходящем уровне, чтобы исключить неэффективные решения
 - Государство и/или промышленные регуляторы могут быть против запуска неконтролируемого РР, в силу рисков, связанных со стремлением системы к хаосу при неэффективных решениях участников
 - Децентрализованное автономное сообщество/экономика/страна может быть атакована/взломана, если масштабы сети недостаточно велики (напр., количество потенциальных участников/узлов в стране/компании/юр. лице ограничено)
 - В ряде случаев гонка за попыткой внедрения РР может привести к созданию неэффективных решений (выбору, когда компания решает внедрить РР несмотря на то, что обычная централизованная база данных или другие альтернативы эффективнее)

ОПИСАНИЕ БЛОКА: КОНСОРЦИУМНЫЕ

Консорциумные РР создаются и запускаются некоторыми объединениями юридических лиц для достижения своих поставленных целей. Доступ к данному типу РР ограничен, однако может предоставляться при согласии всех участвующих в консорциуме сторон. Не смотря на то, что разница может быть не очевидна сразу, диверсификация разработчиков и/или владельцев технологии РР приводит к естественной универсализации целей РР. Кроме того, консорциумные РР менее подвержены запретам и непринятию клиентами из-за более высокого комплексного воздействия ассоциации участников рынка по сравнению с одним юридическим лицом. Помимо этого, в таких РР легче учесть международные аспекты, из-за возможности международного взаимодействия и сотрудничества между участниками консорциума. В целом, эффект от внедрения, вероятность успешного запуска и риски, связанные с запуском технологии РР и последующими операциями, вероятно, будут выше, чем в случае полностью закрытых РР. Доверие участвующих игроков (включая пользователей), консенсус между ними и вопросы, связанные с затратами, легче решаются благодаря диверсификации прав собственности и контроля в рамках группы. В этом случае отпадает необходимость доверять центральному органу, а пользователи РР могут выбрать, доверять технологии, всем или некоторым участникам консорциума или процессам/правилам, определяющим и контролирующим взаимодействие между участниками консорциума (например, набору контрактов или судебной системе). Влияние этого на первый взгляд незначительного различия о количестве участников будет играть важную роль в последующих частях анализа, особенно в контексте применений технологий РР.

9. Консорциумный - контролируемый - универсальный - подрывной

Доступ к РР информация о нем контролируются группой юридических лиц. Цель этого РР — обеспечить новый подход к (пере)распределению ресурсов и доступа к информации, подходящий для всех участников и для любых целей, которые в значительной степени нарушат существующие процессы, привычки и операционные модели в различных частях экономики/различных отраслях. Однако, в отличие от закрытых РР, необходимость в центральном органе власти отпадает, поэтому должен быть достигнут консенсус внутри группы управляющей РР до принятия какого-либо стратегического решения, решений о входе или изменений данных или процессов.



Наиболее подходящее применение

Олигополизация доступа к информации несколькими участниками (напр., создание консорциума государств (напр., ЕврАзЭС/трансатлантического союза), сохранение информации в рамках нескольких компаний (напр., GAFAA и BAT)

Наименее подходящее применение

Оптимизация существующих бизнес моделей/процессов с помощью ДАБП/ДАО (напр., нишевая открытая энциклопедия/википедия). ДАБП — децентрализованный автономный бизнес отдел/юнит в рамках существующей организации/бизнес модели.

Потенциальные пользователи

Надгосударственная организация / альянс	<input checked="" type="checkbox"/>
Надгосударственный регулятор / НКО	<input checked="" type="checkbox"/>
Государство	<input type="checkbox"/>
Государственное ведомство	<input type="checkbox"/>
Межиндустриальная организация	<input checked="" type="checkbox"/>
Отрасль / индустрия / ассоциация	<input type="checkbox"/>
Компании (группа)	<input checked="" type="checkbox"/>
Компания (одна)	<input type="checkbox"/>
Фонд	<input type="checkbox"/>
Сообщество	<input type="checkbox"/>

Сценарии Безнал. экономики 2030

Платежепровод	<input type="checkbox"/>
Платежный престол	<input checked="" type="checkbox"/>
Сбой в матрице	<input type="checkbox"/>
Ярмарка	<input type="checkbox"/>

Основные проблемы и рекомендации:

1. Необходимость достижения договоренностей между всеми создателями РР — создание четких правил взаимодействия; автоматизация процессов (напр., достижения консенсуса); ограничение числа участников с возможностью принимать решения
2. Проблема прозрачности и доверия — создание публичных отчетов о РР/узлов просмотра/аудита; публикация части/всего кода для просмотра участникам
3. Проблема автономности и развития системы — создание экосистемы вокруг РР для открытой разработки частей системы (напр., создания умных контрактов); модульный подход к архитектуре для обеспечения независимого развития системы от ее отдельных элементов

9. Консорциумный - контролируемый - универсальный - подрывной

- Возможность автоматизации логики в рамках нескольких субъектов (напр., нескольких государств, компаний)
- Подходит для любого использования
- Контролируемость и универсальность вместе могут сделать его привлекательным для государств или сообщества различных компаний (гос./корпоративный РР)
- При возможности создания инстанций/настройки узлов/локальных отличий может обладать высокой степенью кастомизации
- Подрывной характер может способствовать созданию новых бизнес моделей
- Наличие нескольких контролеров/дизайнеров увеличивает уровень прозрачности в системе и уменьшает необходимость доверия создателям, а также усложняет возможность изменения записей одним участником в силу необходимости достижения консенсуса между создателями/управляющими РР

- Консорциумный и контролируемый характер снижает прозрачность записей, хоть и меньше, чем в случае полностью закрытых систем: участникам необходимо доверять контролерам/создателям системы, которые при достижении сговора могут изменить записи в РР
- Подрывной потенциал РР возводит его в статус угрозы для существующих процессов вследствие чего некоторые применения данного РР могут быть незаконными/нелегальными
- В силу необходимости интеграции интересов всех создателей/контролеров системы может упасть скорость верификации транзакций в системе, а также возможностей кастомизации РР под нужды каждого из участников, что особенно важно на фоне сложности автоматизации и обеспечения автономности процессов
- Если создатель/управляющий РР — лицо, отдельное от участников (напр., индустриальная организация/НКО), то могут быть непонятны права владения/доступа данной организации к данным клиентов, а также повысится необходимость доверия участников к данной организации
- На данный момент существует упоминаний о подобных РР в открытых источниках.

- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников радикальных изменений и создания новых бизнес моделей, имеющих при этом доверие к создателю РР
- Вокруг РР, в том числе благодаря универсальности, может быть создана крупная экосистема (напр., разработчиков умных контрактов), стимулирующая развитие экономики
- Участие в РР может быть сравнимо со вступлением в закрытый клуб компаний/пользователей-единомышленников, что расширяет мотивацию к участию

- Государства и межгосударственные регуляторы могут быть против запуска подрывного РР, что может вызвать проблемы и с точки зрения геополитики
- Подконтрольная автоматизация бизнес логики требует доверия к создателю РР, что может не подходить некоторым странам/рынкам. Частично это может быть решено открытым (аудируемым) кодом и версией РР для просмотра
- Без должного внимания к постоянной разработке частей РР (напр., без модульной архитектуры) система может значительно отстать в автономности и развитии
- Универсальный характер в совокупности с консорциумной архитектурой могут привести к сложностям с точки зрения выборов/придумывания областей применения РР

ПРЕИМУЩЕСТВА

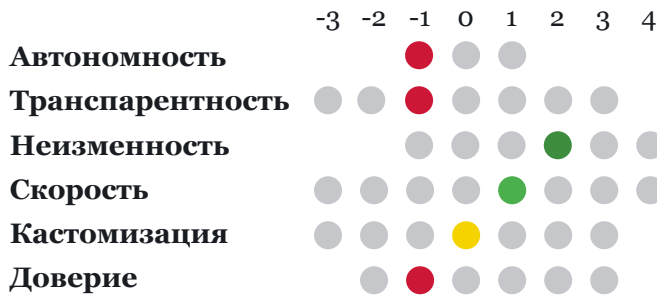
НЕДОСТАТКИ

ВОЗМОЖНОСТИ

ВЫЗОВЫ

10. Консорциумный - контролируемый - универсальный - поддерживающий

Доступ к РР, а также информация о нем контролируются группой юридических лиц. Цель этого РР — обеспечить новый подход к (пере)распределению ресурсов и доступа к информации, подходящий для всех участников и для любых целей, которые будут соответствовать существующим бизнес-моделям и процессам, тем самым поддерживая их и обеспечивая лучшее, более эффективное решение для традиционных участников. Необходимость в центральном органе власти отпадает, поэтому должен быть достигнут консенсус внутри группы управляющих РР до принятия какого-либо стратегического решения, решений о входе или изменений данных или процессов. РР обычно содержит некоторые преимущества для контролируемых групп.



Наиболее подходящее применение

Индустриальная/межорганизационная инфраструктура (напр., единая система идентификации или система для отслеживания контрафакта; в том числе для интеграции бизнес логики (однако она должна быть универсальной) между организациями).

Наименее подходящее применение

ДАО/ДАИ/ДАБП вместо существующих процессов (напр., монетизация компаний с помощью ICO и другие новые бизнес модели)

Потенциальные пользователи

- Надгосударственная организация / альянс
- Надгосударственный регулятор / НКО
- Государство
- Государственное ведомство
- Межиндустриальная организация
- Отрасль / индустрия / ассоциация
- Компании (группа)
- Компания (одна)
- Фонд
- Сообщество

Сценарии Безнал. экономики 2030

- Платежепровод
- Платежный престол
- Сбой в матрице
- Ярмарка

Основные проблемы и рекомендации:

1. Необходимость достижения договоренностей между всеми создателями РР — создание четких правил взаимодействия; автоматизация процессов (напр., достижения консенсуса); ограничение числа участников с возможностью принимать решения
2. Проблема транспарентности и доверия — создание публичных отчетов о РР/узлов просмотра/аудита; публикация части/всего кода для просмотра участникам
3. Проблема автономности и развития системы — создание экосистемы вокруг РР для открытой разработки частей системы (напр., создания умных контрактов); модульный подход к архитектуре для обеспечения независимого развития системы от ее отдельных элементов

10. Консорциумный - контролируемый - универсальный - поддерживающий

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность автоматизации логики в рамках нескольких субъектов (напр., нескольких государств)
- Подходит для любого использования
- Контролируемость и универсальность вместе могут сделать его привлекательным для государств или сообщества различных компаний (гос./корпоративный РР)
- При возможности создания инстанций/настройки узлов/локальных отличий может обладать высокой степенью кастомизации
- Наличие нескольких контролеров/дизайнеров увеличивает уровень прозрачности в системе и уменьшает необходимость доверия создателям, а также усложняет возможность изменения записей одним участником в силу необходимости достижения консенсуса между создателями/управляющими РР
- Интегрируется в существующие бизнес процессы (и, возможно, инфраструктуру). Помогает модернизировать их
- Есть примеры (Hyperledger)

НЕДОСТАТКИ

- Консорциумный и контролируемый характер снижает прозрачность записей, хоть и меньше, чем в случае полностью закрытых систем: участникам необходимо доверять контролерам/создателям системы, которые при достижении сговора могут изменить записи в РР
- В силу необходимости интеграции интересов всех создателей/контролеров системы может упасть скорость верификации транзакций в системе, а также возможностей кастомизации РР под нужды каждого из участников, что особенно важно на фоне сложности автоматизации и обеспечения автономности процессов
- Если создатель/управляющий РР — лицо, отдельное от участников (напр., индустриальная организация/НКО), то могут быть непонятны права владения/доступа данной организации к данным клиентов, а также повысится необходимость доверия участников к данной организации
- Поддерживающий характер РР может стимулировать развитие инкрементальных, а не фундаментальных инноваций
- Потенциально сложный перевод существующих процессов на новую технологическую инфраструктуру
- Поддерживающий и контролируемый характер данного РР также увеличивает необходимость доверия к создателю РР, так как область применений скорее всего сопряжена с хранением частных данных или процессов, которые требуют защиты от сторонних пользователей

ВОЗМОЖНОСТИ

- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников существующих бизнес моделей
- Вокруг РР, в том числе благодаря универсальности, может быть создана крупная экосистема (напр., разработчиков умных контрактов), стимулирующая развитие экономики
- Поддерживающий характер РР может стать стимулом к его продвижению государством и/или крупными компаниями/организациями
- Существующий пример РР достаточно успешен среди компаний, что может способствовать более быстрому продвижению данного РР
- Участие в РР может быть сравнимо со вступлением в закрытый клуб компаний/пользователей-единомышленников, что расширяет мотивацию к участию

ВЫЗОВЫ

- Подконтрольная автоматизация бизнес логики требует доверия к создателю РР, что может не подходить некоторым странам/рынкам. Частично это может быть решено открытым (аудируемым) кодом и версией РР для просмотра
- Без должного внимания к постоянной разработке частей РР (напр., без модульной архитектуры) система может значительно отстать в автономности и развитии
- Универсальный характер в совокупности с консорциумной архитектурой могут привести к сложностям с точки зрения выборов/придумывания областей применения РР

11. Консорциумный - контролируемый - нишевый - подрывной

Доступ к РР, а также информация о нем контролируются группой юридических лиц. Контролер/владелец этого РР стремится подорвать процессы в определенном количестве отраслей, предприятий, предоставляя альтернативное решение, связанное с существующим рынком каких-либо традиционных участников или создающее барьеры для эффективного функционирования бизнес-процессов традиционных участников. Необходимость в центральном органе власти отпадает, поэтому должен быть достигнут консенсус внутри группы управляющих РР до принятия какого-либо стратегического решения, решений о входе или изменений данных или процессов.



Наиболее подходящее применение

Олигополизация доступа к определенной информации несколькими участниками или создание новых бизнес-моделей на основе распределенной бизнес-логики (напр., создание консорциума компаний-челленджеров традиционных компаний; хранение чувствительной персональной информации с доступом для компаний).

Наименее подходящее применение

ДАИ/ДАЭ/DAS/ДАК на основе и в поддержку существующих процессов/моделей/подходов (напр., эволюция/изменения существующих процессов; единый архив данных; добровольная система наблюдения с помощью персональных устройств).

Потенциальные пользователи

Надгосударственная организация / альянс	<input type="checkbox"/>
Надгосударственный регулятор / НКО	<input checked="" type="checkbox"/>
Государство	<input type="checkbox"/>
Государственное ведомство	<input checked="" type="checkbox"/>
Межиндустриальная организация	<input checked="" type="checkbox"/>
Отрасль / индустрия / ассоциация	<input type="checkbox"/>
Компании (группа)	<input checked="" type="checkbox"/>
Компания (одна)	<input type="checkbox"/>
Фонд	<input type="checkbox"/>
Сообщество	<input type="checkbox"/>

Сценарии Безнал. экономики 2030

Платежепровод	<input type="checkbox"/>
Платежный престол	<input checked="" type="checkbox"/>
Сбой в матрице	<input type="checkbox"/>
Ярмарка	<input type="checkbox"/>

Основные проблемы и рекомендации:

1. Необходимость достижения договоренностей между всеми создателями РР — создание четких правил взаимодействия; автоматизация процессов (напр., достижения консенсуса); ограничение числа участников с возможностью принимать решения
2. Проблема прозрачности и доверия — создание публичных отчетов о РР/узлов просмотра/аудита; публикация части/всего кода для просмотра участникам
3. Проблема неизменности — помимо инструментов повышения прозрачности, неизменность может также достигаться традиционными способами вне РР (напр., созданий обязательных правил и формализованных контрактов с участниками системы, исполняемые в суде)

11. Консорциумный - контролируемый - нишевый - подрывной

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Консорциумный, нишевый и контролируемый характер позволяет достичь высокой скорости и кастомизации на РР, например, благодаря настройке собственных правил верификации транзакции, хоть данные показатели и ниже, чем у закрытых РР
- В силу нишевизации необходимый уровень доверия к создателям/контролерам РР ниже, а четкая область применения может позволить достичь более высокого уровня транспарентности и кастомизации
- Наличие нескольких контролеров/дизайнеров увеличивает уровень транспарентности в системе и уменьшает необходимость доверия создателям, а также усложняет возможность изменения записей одним участником в силу необходимости достижения сговора между создателями/управляющими РР
- Подрывной характер может способствовать созданию новых бизнес моделей

НЕДОСТАТКИ

- Консорциумный и контролируемый характер снижает транспарентность записей, хоть и меньше, чем в случае полностью закрытых систем: участникам необходимо доверять контролерам/создателям системы, которые при достижении сговора могут изменить записи в РР
- В силу необходимости интеграции интересов всех создателей/контролеров системы может упасть скорость верификации транзакций в системе, а также возможностей кастомизации РР под нужды каждого из участников
- Если создатель/управляющий РР — лицо, отдельное от участников (напр., индустриальная организация/НКО), то могут быть непонятны права владения/доступа данной организации к данным клиентов, а также повысится необходимость доверия участников к данной организации
- На данный момент существует упоминаний о подобных РР в открытых источниках.

ВОЗМОЖНОСТИ

- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников радикальных изменений и создания новых бизнес моделей, имеющих при этом доверие к создателю РР
- Нишевый характер РР может быть более подходящим для изменений бизнес моделей и процессов (подрывного характера) как минимум на первых этапах
- Нишевый и подрывной характер РР может стимулировать масштабные изменения в отдельных индустриях
- Участие в РР может быть сравнимо со вступлением в закрытый клуб компаний/пользователей-единомышленников, что расширяет мотивацию к участию

ВЫЗОВЫ

- Отдельные регуляторы могут быть против запуска подрывного РР
- Подрывной и нишевый характер РР возводит его в статус конкурента для традиционных участников. Как следствие, данный РР может столкнуться с сопротивлением с их стороны.
- Подконтрольная автоматизация бизнес логики требует доверия к создателю РР, что может не подходить некоторым странам/рынкам. Частично это может быть решено открытым (аудируемым) кодом и версией РР для просмотра

12. Консорциумный - контролируемый - нишевый - поддерживающий

Доступ к РР, а также информация о нем контролируются группой юридических лиц. Контролер/владелец этого РР нацелен на поддержку процессов в определённом количестве отраслей/предприятий, предоставляя решение, которое улучшает бизнес-процессы традиционных участников и пытается сделать операции более эффективными, продукты более привлекательными для клиентов или иным образом улучшает внутренний и внешний профиль компании/индустрии. Необходимость в центральном органе власти отпадает, поэтому должен быть достигнут консенсус внутри группы управляющих РР до принятия какого-либо стратегического решения, решений о входе или изменений данных или процессов. РР обычно содержит некоторые преимущества для контролируемых групп. Использование таких РР часто ограничивается группой контролируемых/запускающих организаций.



Наиболее подходящее применение

Индустриальная/межорганизационная инфраструктура (напр., платформа обмена данными, к примеру, о клиентах; в том числе платформы для интеграции бизнес логики между организациями в рамках существующих бизнес моделей).

Наименее подходящее применение

DAS, ДАК, ДАЭ — децентрализованное сообщество с универсальным инструментом обмена ценностью (напр., криптовалюты и децентрализованные компании, децентрализованная экосистема Эфириума)

Потенциальные пользователи

Надгосударственная организация / альянс	<input type="checkbox"/>
Надгосударственный регулятор / НКО	<input checked="" type="checkbox"/>
Государство	<input type="checkbox"/>
Государственное ведомство	<input checked="" type="checkbox"/>
Межиндустриальная организация	<input checked="" type="checkbox"/>
Отрасль / индустрия / ассоциация	<input type="checkbox"/>
Компании (группа)	<input checked="" type="checkbox"/>
Компания (одна)	<input type="checkbox"/>
Фонд	<input type="checkbox"/>
Сообщество	<input type="checkbox"/>

Сценарии Безнал. экономики 2030

Платежепровод	<input type="checkbox"/>
Платежный престол	<input checked="" type="checkbox"/>
Сбой в матрице	<input type="checkbox"/>
Ярмарка	<input type="checkbox"/>

Основные проблемы и рекомендации:

1. Проблема транспарентности и доверия — создание публичных отчетов о РР/узлов просмотра/аудита; публикация части/всего кода для просмотра участникам
2. Проблема автономности и развития системы — создание экосистемы вокруг РР для открытой разработки частей системы (напр., создания умных контрактов); модульный подход к архитектуре для обеспечения независимого развития системы от ее отдельных элементов
3. Соппротивление со стороны криптосообщества — перевод применений в B2B сегмент
4. Проблема неэффективного внедрения — разработка и следование стандартам/рекомендациям по внедрению РР
5. Необходимость достижения договоренностей между всеми создателями РР — создание четких правил взаимодействия; автоматизация процессов (напр., достижения консенсуса); ограничение числа участников с возможностью принимать решения

12. Консорциумный - контролируемый - нишевый - поддерживающий

- Консорциумный, нишевый и контролируемый характер позволяет достичь высокой скорости и кастомизации на РР, например, благодаря настройке собственных правил верификации транзакции, хоть данные показатели и ниже, чем у закрытых РР
- В силу нишевизации необходимый уровень доверия к создателям/контролерам РР ниже, а четкая область применения может позволить достичь более высокого уровня транспарентности и кастомизации
- Наличие нескольких контролеров/дизайнеров увеличивает уровень транспарентности в системе и уменьшает необходимость доверия создателям, а также усложняет возможность изменения записей одним участником в силу необходимости достижения сговора между создателями/управляющими РР
- Интегрируется в существующие бизнес процессы (и, возможно, инфраструктуру). Помогает модернизировать их
- Есть примеры (Corda, Symbiont)

- Консорциумный и контролируемый характер снижает транспарентность записей, хоть и меньше, чем в случае полностью закрытых систем: участникам необходимо доверять контролерам/создателям системы, которые при достижении сговора могут изменить записи в РР
- В силу необходимости интеграции интересов всех создателей/контролеров системы может упасть скорость верификации транзакций в системе, а также возможностей кастомизации РР под нужды каждого из участников
- Если создатель/управляющий РР — лицо, отдельное от участников (напр., индустриальная организация/НКО), то могут быть непонятны права владения/доступа данной организации к данным клиентов, а также повысится необходимость доверия участников к данной организации
- Поддерживающий характер РР может способствовать сохранению текущих бизнес моделей, даже если они не эффективны, а также стимулировать развитие инкрементальных, а не фундаментальных инноваций
- Поддерживающий и консорциумный характер данного РР увеличивает необходимость доверия к создателям РР, так как область применений скорее всего сопряжена с хранением частных данных или процессов, которые требуют защиты от сторонних пользователей

- Нишевый характер РР может быть более подходящим для изменений бизнес моделей и процессов (поддерживающего характера) как минимум на первых этапах
- Нишевый характер и успешные примеры существующих РР могут стимулировать масштабные изменения в отдельных индустриях, даже несмотря на поддерживающий характер РР
- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников существующих бизнес моделей
- Поддерживающий и нишевый характер РР может стать стимулом к его продвижению компаниями/организациями
- Участие в РР может быть сравнимо со вступлением в закрытый клуб компаний/пользователей-единомышленников, что расширяет мотивацию к участию

- Подконтрольная автоматизация бизнес логики требует доверия к создателю РР, что может не подходить некоторым странам/рынкам. Частично это может быть решено открытым (аудируемым) кодом и версией РР для просмотра
- В ряде случаев гонка за попыткой внедрения РР может привести к созданию неэффективных решений (выбору, когда компания решает внедрить РР несмотря на то, что обычная централизованная база данных или другие альтернативы эффективнее)

НЕДОСТАТКИ

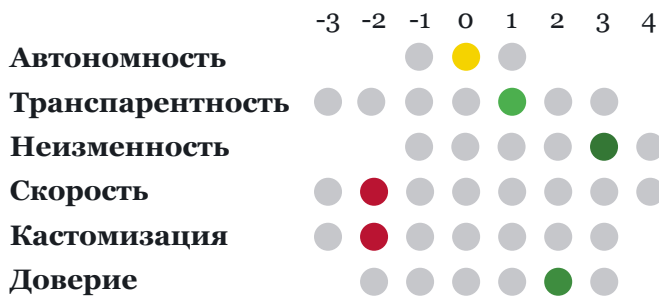
ВЫЗОВЫ

ПРЕИМУЩЕСТВА

ВОЗМОЖНОСТИ

13. Консорциумный - неконтролируемый - универсальный - подрывной

Первоначальный доступ к РР контролируется группой юридических лиц, однако после запуска РР операции становятся автономными и заранее прописываются в неизменяемом без консенсуса и доступном для всех предназначенных пользователей коде. Последующий вход либо запрещен, либо условия входа оговариваются заранее, при запуске РР. Цель этого РР — обеспечить новый подход к (пере)распределению ресурсов и доступа к информации, подходящий для всех участников и для любых целей, которые в значительной степени нарушат существующие процессы, привычки и операционные модели в различных частях экономики/различных отраслях. После запуска РР для принятия решений о входе, разделении издержек и других стратегических вопросах не требуется достижение консенсуса. Вместо этого инициаторам данного РР необходимо заранее достичь консенсуса по всем основным стратегическим и операционным вопросам. Из-за этого интересы разнообразных участников могут учитываться при разработке в большей степени. Распространение этого РР похоже на вирус — после его запуска может быть трудно и дорого остановить/обратить/изменить его из-за неконтролируемого характера.



Наиболее подходящее применение

Маловероятно для текущих бизнес моделей и процессов. Распределённый реестр для нескольких закрытых групп (напр., криптовалюта с ограниченным входом участников; национальное голосование без ЦИК). Консорциумный РР с ограничениями в рамках нескольких организаций/государств (напр., национальная криптовалюта по типу существующих криптовалют (напр., биткоина) для содружества государств). ДАКУ (Country union)/DAS, конфликтующий с существующим обществом.

Наименее подходящее применение

Открытая база данных, созданная пользователями (напр., Википедия/Вики гиды; цифровой музей, созданный людьми).

Потенциальные пользователи

- Надгосударственная организация / альянс
- Надгосударственный регулятор / НКО
- Государство
- Государственное ведомство
- Межотраслевая организация
- Отрасль / индустрия / ассоциация
- Компании (группа)
- Компания (одна)
- Фонд
- Сообщество

Сценарии Безнал. экономики 2030

- Платежепровод
- Платежный престол
- Сбой в матрице
- Ярмарка

Основные проблемы и рекомендации:

1. Необходимость достижения договоренностей между всеми создателями РР — создание четких правил взаимодействия; автоматизация процессов (напр., достижения консенсуса); ограничение числа участников с возможностью принимать решения
2. Риск ухода в хаос и необходимость планирования — правила и стандарты on-chain управления; ограниченный/пилотный статус как минимум на этапе эксперимента и первоначального внедрения; развитие технологий (напр., ИИ)
3. Снижение скорости транзакций — альтернативные методы консенсуса/голосования; ограничение прав голосования до определенных участников

13. Консорциумный - неконтролируемый - универсальный - подрывной

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность автоматизации логики в рамках нескольких субъектов (напр., нескольких государств)
- Гипотетически, подходит для любого использования, которое может быть автоматизировано
- При возможности создания инстанций может обладать высокой степенью кастомизации
- Подрывной характер может способствовать созданию новых бм, что особенно актуально в связи с необходимостью автоматизации логики на РР из-за неконтролируемости
- Несмотря на консорциумный характер РР, неконтролируемость процессов может устранить необходимость доверия к создателям РР, так как после запуска системы он не имеет возможности изменять записи, а разнообразие взглядов будет скорее всего учтено при создании РР различными участниками
- Наличие нескольких дизайнеров увеличивает уровень прозрачности в системе и уменьшает необходимость доверия создателям, а также усложняет возможность изменения записей одним участником в силу необходимости сговора между создателями РР. Вероятность несанкционированного изменения данных одним участником одна из самых низких

НЕДОСТАТКИ

- Универсальный неконтролируемый характер требует высокого уровня планирования заранее, что может быть неэффективно
- Неконтролируемость РР может привести к «чёрным дырам» и несостоятельным системам (напр., когда автоматизация уводит систему в хаос)
- Подрывной потенциал РР возводит его в статус угрозы для существующих процессов вследствие чего некоторые применения данного РР могут быть незаконными/нелегальными
- Неконтролируемость и универсальность РР приводит к снижению скорости и кастомизации транзакций на РР, особенно если для решений необходим консенсус (напр., через голосование) пользователей РР, что приобретает особую важность в контексте консорциумных РР, где данные показатели ниже, чем в частных РР. Это может затруднить и замедлить реакцию на какие-либо внешние изменения/новую информацию
- В силу необходимости интеграции интересов всех создателей системы может упасть скорость верификации транзакций в системе, а также возможностей кастомизации РР под нужды каждого из участников, что особенно важно на фоне сложности автоматизации и обеспечения автономности процессов
- На данный момент существует упоминаний о подобных РР в открытых источниках. При этом гипотетические примеры применений маловероятны для текущих бизнес моделей и процессов

ВОЗМОЖНОСТИ

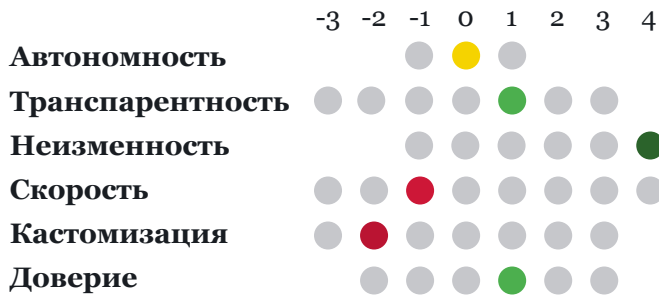
- РР в силу консорциумного и неконтролируемого характера может подойти для создания абсолютно новых процессов/продуктов, вовлекающих различных участников (напр., валюта содружества государств), что способствует развитию фундаментальных инноваций.
- Если участников немного и они однородны, то вероятные исходы в результате голосования и взаимодействия с РР более предсказуемы. При расширении сети контролеров и приближении к публичной сети данная возможность становится менее вероятной
- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников радикальных изменений и создания новых бизнес моделей, имеющих при этом доверие к создателю РР
- Вокруг РР, в том числе благодаря универсальности, может быть создана крупная экосистема (напр., разработчиков умных контрактов), стимулирующая развитие экономики

ВЫЗОВЫ

- Неконтролируемая система требует активности от участников или высокой степени автоматизации. Текущие решения для on-chain управления и/или автоматизации (напр., ИИ) не находятся на подходящем уровне, чтобы исключить неэффективные решения
- Государство может быть против запуска подрывного универсального и неконтролируемого РР в силу рисков, связанных со стремлением системы к хаосу при неэффективных решениях
- Без должного внимания к постоянной разработке частей РР (напр., без модульной архитектуры) система может значительно отстать в автономности и развитии
- Децентрализованное автономное сообщество может быть атаковано/взломано, если масштабы сети недостаточно велики (напр., количество потенциальных участников/узлов в стране/компании/юр. лице ограничено), однако данный вызов ниже, чем в случае частных РР
- Универсальный характер в совокупности с консорциумной архитектурой могут привести к сложностям с точки зрения выборов/придумывания областей применения РР

14. Консорциумный - неконтролируемый - универсальный - поддерживающий

Первоначальный доступ к РР контролируется группой юридических лиц, однако после запуска РР операции становятся автономными и заранее прописываются в неизменяемом без консенсуса и доступном для всех предназначенных пользователей коде. Последующий вход либо запрещен, либо условия входа оговариваются заранее, при запуске РР. Цель этого РР — обеспечить новый подход к (пере)распределению ресурсов и доступа к информации, подходящий для всех участников и для любых целей, которые будут соответствовать существующим бизнес-моделям и процессам, тем самым поддерживая их и обеспечивая лучшее, более эффективное решение для традиционных участников, которые чаще всего являются инициаторами данного РР. После запуска РР для принятия решений о входе, разделении издержек и других стратегических вопросах не требуется достижение консенсуса. Вместо этого инициаторам данного РР необходимо заранее достичь консенсуса по всем основным стратегическим и операционным вопросам. Из-за этого интересы разнообразных участников могут учитываться при разработке в большей степени. Распространение этого РР похоже на вирус — после его запуска может быть трудно и дорого остановить/обратить/изменить его из-за неконтролируемого характера.



Наиболее подходящее применение

Автоматизация бизнес логики и бизнес процессов между различными (часто не доверяющими друг другу) участниками. Например, РР для использования бюджетных средств региональными ведомствами. Перевод существующих процессов в странах/между странами в ДАК/DAS/ДАКУ.

Наименее подходящее применение

Открытый РР для хранения и обмена данными коммуны, которая подрывает существующие модели индустрий (напр., распределённая версия пиратских сайтов стриминга, торрентов или обмена научными статьями (sci-hub и libgen))

Потенциальные пользователи

- Надгосударственная организация / альянс
- Надгосударственный регулятор / НКО
- Государство
- Государственное ведомство
- Межиндустриальная организация
- Отрасль / индустрия / ассоциация
- Компании (группа)
- Компания (одна)
- Фонд
- Сообщество

Сценарии Безнал. экономики 2030

- Платежепровод
- Платежный престол
- Сбой в матрице
- Ярмарка

Основные проблемы и рекомендации:

1. Необходимость достижения договоренностей между всеми создателями РР — создание четких правил взаимодействия; автоматизация процессов (напр., достижения консенсуса); ограничение числа участников с возможностью принимать решения
2. Риск ухода в хаос и необходимость планирования — правила и стандарты on-chain управления; ограниченный/пилотный статус как минимум на этапе эксперимента и первоначального внедрения; развитие технологий (напр., ИИ).

14. Консорциумный - неконтролируемый - универсальный - поддерживающий

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность автоматизации логики в рамках нескольких субъектов (напр., нескольких государств)
- Гипотетически, подходит для любого использования, которое может быть автоматизировано
- При возможности создания инстанций может обладать высокой степенью кастомизации
- Несмотря на консорциумный характер РР, неконтролируемость процессов может устранить необходимость доверия к создателям РР, так как после запуска системы он не имеет возможности изменять записи, а разнообразие взглядов будет скорее всего учтено при создании РР различными участниками
- Интегрируется в существующие бизнес процессы (и, возможно, инфраструктуру). Помогает модернизировать их
- Наличие нескольких дизайнеров увеличивает уровень прозрачности в системе и уменьшает необходимость доверия создателям, а также усложняет возможность изменения записей одним участником в силу необходимости достижения соглашения между создателями РР. Вероятность несанкционированного изменения данных одним участником одна из самых низких
- Поддерживающий характер может также привести к ускорению транзакций (за счет того, что часть их уже проходит в цифровом формате)

НЕДОСТАТКИ

- Универсальный неконтролируемый характер требует высокого уровня планирования заранее, что может быть неэффективно
- Неконтролируемость РР может привести к «чёрным дырам» и несостоятельным системам (напр., когда автоматизация уводит систему в хаос)
- Неконтролируемость и универсальность РР приводит к снижению скорости и кастомизации транзакций на РР, особенно если для решений необходим консенсус (напр., через голосование) пользователей РР, что приобретает особую важность в контексте консорциумных РР, где данные показатели ниже, чем в частных РР. Это может затруднить и замедлить реакцию на какие-либо внешние изменения/новую информацию
- Поддерживающий характер РР может стимулировать развитие инкрементальных, а не фундаментальных инноваций
- Потенциально сложный перевод существующих процессов на новую технологическую инфраструктуру
- В силу необходимости интеграции интересов всех создателей системы может упасть скорость верификации транзакций в системе, а также возможностей кастомизации РР под нужды каждого из участников, что особенно важно на фоне сложности автоматизации и обеспечения автономности процессов
- На данный момент существует упоминаний о подобных РР в открытых источниках.

ВОЗМОЖНОСТИ

- РР в силу консорциумного и неконтролируемого характера может подойти для создания продуктов/предложений, вовлекающих различных участников и трансформирующих существующие процессы и бизнес модели
- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников существующих бизнес моделей
- Вокруг РР, в том числе благодаря универсальности, может быть создана крупная экосистема (напр., разработчиков умных контрактов), стимулирующая развитие экономики
- Поддерживающий характер РР может стать стимулом к его продвижению государством и/или крупными компаниями/организациями
- Если участников немного и они однородны, то вероятные исходы в результате голосования и взаимодействия с РР более предсказуемы. При расширении сети контролеров и приближении к публичной сети данная возможность становится менее вероятной

ВЫЗОВЫ

- Неконтролируемая система требует активности от участников или высокой степени автоматизации. Текущие решения для on-chain управления и/или автоматизации (напр., ИИ) не находятся на подходящем уровне, чтобы исключить неэффективные решения
- Государство может быть против запуска универсального и неконтролируемого РР в силу рисков, связанных со стремлением системы к хаосу при неэффективных решениях, а также сложности просчета состояний системы наперёд
- Без должного внимания к постоянной разработке частей РР (напр., без модульной архитектуры) система может значительно отстать в автономности и развитии
- Децентрализованное автономное сообщество может быть атаковано/взломано, если масштабы сети недостаточно велики (напр., количество потенциальных участников/узлов в стране/компании/юр. лице ограничено), однако данный вызов ниже, чем в случае частных РР
- Универсальный характер в совокупности с консорциумной архитектурой могут привести к сложностям с точки зрения выборов/придумывания областей применения РР
- Сложности в определении применений могут повлиять на желание участников принимать предложения, созданные с помощью данного РР

15. Консорциумный - неконтролируемый - нишевый - подрывной

Первоначальный доступ к РР контролируется группой юридических лиц, однако после запуска РР операции становятся автономными и заранее прописываются в неизменяемом без консенсуса и доступном для всех предназначенных пользователей коде. Последующий вход либо запрещен, либо условия входа оговариваются заранее, при запуске РР. Инициатор/дизайнер этого РР стремится подрвать процессы в определённом количестве отраслей, предприятий, предоставляя альтернативное решение, связанное с существующим рынком каких-либо традиционных участников или создающее барьеры для эффективного функционирования бизнес-процессов традиционных участников. Распространение этого РР похоже на вирус — после его запуска может быть трудно и дорого остановить/обратить/изменить его из-за неконтролируемого характера. В сочетании с нишевым характером данного РР, его запуск может привести к масштабным эффектам в определённом количестве отраслей.



Наиболее подходящее применение

Децентрализация как инструмент конкуренции с существующими компаниями. Частичный перевод доверия от центрального органа к финальным пользователям для подрыва централизованных систем. Переход от экономии от масштаба к моделям ярмарки, где преобладает децентрализация на уровне отдельных ниш. Например, прозрачные полуавтономные Р2Р и краудфандинг вместо банкинга и финансовых услуг. ДАКО (consortium of organizations)/ДАИ

Наименее подходящее применение

Оцифровка существующих данных и/или процессов (напр., цифровизация существующих записей (напр., архивов, исторических записей или научных исследований) на РР), в том числе для возможности цифрового взаимодействия с данными (поиск, анализ и др.).

Потенциальные пользователи

- Надгосударственная организация / альянс
- Надгосударственный регулятор / НКО
- Государство
- Государственное ведомство
- Межиндустриальная организация
- Отрасль / индустрия / ассоциация
- Компании (группа)
- Компания (одна)
- Фонд
- Сообщество

Сценарии Безнал. экономики 2030 ?

- Платежепровод
- Платежный престол
- Сбой в матрице
- Ярмарка

Основные проблемы и рекомендации:

1. Риск ухода в хаос и необходимость планирования — правила и стандарты on-chain управления; ограниченный/пилотный статус как минимум на этапе эксперимента и первоначального внедрения; развитие технологий (напр., ИИ)
2. Проблема ассоциации с историей ДАО — пилотные проекты, демонстрирующие эффективность новой инфраструктуры; проработанная маркетинговая стратегия и стратегия продаж
3. Сложность концепций ДАИ и др. — продвижение и развитие грамотности и популяризация знаний в области РР и криптоиндустрий
4. Снижение скорости транзакций — альтернативные методы консенсуса/голосования; ограничение прав голосования до определенных участников

15. Консорциумный - неконтролируемый - нишевый - подрывной

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность автоматизации логики в рамках одного субъекта (напр., компании)
- Гипотетически, подходит для любого использования, которое может быть автоматизировано
- В силу нишевизации необходимый уровень доверия к создателю РР ниже, а четкая область применения может позволить достичь более высокого уровня прозрачности и кастомизации
- Подрывной характер может способствовать созданию новых бм
- В данном РР наименьшая необходимость доверия создателю РР, так как в силу неконтролируемости, записи не могут быть легко изменены без ведома других участников, а консорциумный характер может позволить учесть интересы различных участников системы. Наличие нескольких дизайнеров увеличивает уровень прозрачности в системе и уменьшает необходимость доверия создателям, а также усложняет возможность изменения записей одним участником в силу необходимости достижения сговора между создателями РР
- Неконтролируемый и нишевый характер РР с четко обозначенной целью применения РР позволяет достичь большего уровня автоматизации

НЕДОСТАТКИ

- Консорциумный неконтролируемый характер требует высокого уровня планирования заранее, что может быть неэффективно. Однако данная проблема меньше, чем в сравнимых частных РР
- Неконтролируемость РР может привести к «чёрным дырам» и несостоятельным системам (напр., когда автоматизация уводит систему в хаос)
- Подрывной потенциал РР возводит его в статус угрозы для существующих процессов вследствие чего некоторые применения данного РР могут быть незаконными/нелегальными
- Идеальная автоматизация в данном случае требует развитого уровня автоматизации (напр., с помощью ИИ), однако подобных технологических решений/способов их интеграции с РР пока не существует
- В силу необходимости интеграции интересов всех создателей системы может упасть скорость верификации транзакций в системе, а также возможностей кастомизации РР под нужды каждого из участников, что особенно важно на фоне сложности автоматизации и обеспечения автономности процессов. Тем не менее, в нишевых РР данная проблема ниже
- На данный момент существует упоминаний о подобных РР в открытых источниках.

ВОЗМОЖНОСТИ

- Нишевый характер РР может быть более подходящим для изменений бизнес моделей и процессов (подрывного характера) как минимум на первых этапах
- Данный РР может быть подходящим для создания ДАИ и других децентрализованных автономных нишевых единиц, вовлекающих более одного участника
- РР в силу частного и неконтролируемого характера может подойти для экспериментов компаний/экспериментов требующих создания альтернативных моделей/процессов, что способствует развитию фундаментальных инноваций.
- Если участников немного и они однородны, то вероятные исходы в результате голосования и взаимодействия с РР более предсказуемы. При расширении сети контролеров и приближении к публичной сети данная возможность становится менее вероятной
- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников радикальных изменений и создания новых бизнес моделей

ВЫЗОВЫ

- Инфраструктура подходит для создания конструкций, более сложных, чем ДАО. Негативная история провалов ДАО и неудачи с точки зрения автоматизации логики на долго- и среднесрочные периоды могут способствовать сложности с точки зрения продвижения данного РР среди потенциальных участников
- Неконтролируемая система требует активности от участников или высокой степени автоматизации. Текущие решения для on-chain управления и/или автоматизации (напр., ИИ) не находятся на подходящем уровне, чтобы исключить неэффективные решения
- Государство и/или промышленные регуляторы могут быть против запуска подрывного неконтролируемого РР, в силу рисков, связанных со стремлением системы к хаосу при неэффективных решениях участников
- Подрывной и нишевый характер РР возводит его в статус конкурента для традиционных участников. Как следствие, данный РР может столкнуться с сопротивлением с их стороны
- Децентрализованное автономное сообщество/индустрия может быть атакована/взломана, если масштабы сети недостаточно велики (напр., количество потенциальных участников/узлов в индустрии/компаниях/юр. лицах ограничено)

16. Консорциумный - неконтролируемый - нишевый - поддерживающий

Первоначальный доступ к РР контролируется группой юридических лиц, однако после запуска РР операции становятся автономными и заранее прописываются в неизменяемом без консенсуса и доступном для всех предназначенных пользователей коде. Последующий вход либо запрещен, либо условия входа оговариваются заранее, при запуске РР. Инициатор/дизайнер этого РР нацелен на поддержку процессов в определенном количестве отраслей/предприятий, предоставляя решение, которое улучшает бизнес-процессы традиционных участников и делает операции более эффективными, продукты более привлекательными для клиентов или иным образом улучшает внутренний и внешний профиль компании/индустрии. Консенсус и операции поддерживаются участниками/пользователями системы, а не предопределенными контролирующими группами.



Наиболее подходящее применение

Перенос традиционной бизнес логики на ДАИ/ДАА/ДАКУ. Например, создание индустриального РР для отслеживания контрафакта (подобие РР для отслеживания цепочки создания ценностей наподобие Tracr).

Наименее подходящее применение

Создание децентрализованных, но контролируемых бизнес процессов/логики отличных от существующих (напр., DC/DE/DS, противоречащих текущим бизнес моделям и процессам (контролируемый биткоин)).

Потенциальные пользователи

Надгосударственная организация / альянс	<input type="checkbox"/>
Надгосударственный регулятор / НКО	<input checked="" type="checkbox"/>
Государство	<input type="checkbox"/>
Государственное ведомство	<input checked="" type="checkbox"/>
Межиндустриальная организация	<input checked="" type="checkbox"/>
Отрасль / индустрия / ассоциация	<input type="checkbox"/>
Компании (группа)	<input checked="" type="checkbox"/>
Компания (одна)	<input type="checkbox"/>
Фонд	<input type="checkbox"/>
Сообщество	<input type="checkbox"/>

Сценарии Безнал. экономики 2030

Платежепровод	<input type="checkbox"/>
Платежный престол	<input type="checkbox"/>
Сбой в матрице	<input checked="" type="checkbox"/>
Ярмарка	<input checked="" type="checkbox"/>

Основные проблемы и рекомендации:

1. Риск ухода в хаос и необходимость планирования — правила и стандарты on-chain управления; ограниченный/пилотный статус как минимум на этапе эксперимента и первоначального внедрения; развитие технологий (напр., ИИ)
2. Проблема ассоциации с историей ДАО — пилотные проекты, демонстрирующие эффективность новой инфраструктуры; проработанная маркетинговая стратегия и стратегия продаж
3. Сложность концепций ДАИ и др. — продвижение и развитие грамотности и популяризация знаний в области РР и криптоиндустрий
4. Снижение скорости транзакций — альтернативные методы консенсуса/голосования; ограничение прав голосования до определенных участников

16. Консорциумный - неконтролируемый - нишевый - поддерживающий

ПРЕИМУЩЕСТВА

- Возможность автоматизации логики в рамках одного субъекта (напр., компании)
- Гипотетически, подходит для любого использования, которое может быть автоматизировано
- В силу нишевизации необходимый уровень доверия к создателю РР ниже, а четкая область применения может позволить достичь более высокого уровня транспарентности и кастомизации
- В данном РР одна из наименьших необходимостей доверия создателю РР, так как в силу неконтролируемости, записи не могут быть легко изменены без ведома других участников, а консорциумный характер может позволить учесть интересы различных участников системы. Наличие нескольких дизайнеров увеличивает уровень транспарентности в системе и уменьшает необходимость доверия создателям, а также усложняет возможность изменения записей одним участником в силу необходимости достижения сговора между создателями РР
- Интегрируется в существующие бизнес процессы (и, возможно, инфраструктуру). Помогает модернизировать их
- Неконтролируемый и нишевый характер РР с четко обозначенной целью применения РР позволяет достичь большего уровня автоматизации
- В целом, профиль данного РР в теории один из наиболее сильных по ключевым эффектам/характеристикам

НЕДОСТАТКИ

- Консорциумный неконтролируемый характер требует высокого уровня планирования заранее, что может быть неэффективно. Однако данная проблема меньше, чем в сравнимых частных РР
- Неконтролируемость РР может привести к «чёрным дырам» и несостоятельности системы (напр., когда автоматизация уводит систему в хаос)
- Поддерживающий характер РР может способствовать сохранению текущих бизнес моделей, даже если они не эффективны, а также стимулировать развитие инкрементальных, а не фундаментальных инноваций
- Поддерживающий и консорциумный характер данного РР также увеличивает необходимость доверия к создателям РР, так как область применений скорее всего сопряжена с хранением частных данных или процессов, которые требуют защиты от сторонних пользователей
- Идеальная автоматизация в данном случае требует развитого уровня автоматизации (напр., с помощью ИИ), однако подобных технологических решений/способов их интеграции с РР пока не существует
- В силу необходимости интеграции интересов всех создателей системы может упасть скорость верификации транзакций в системе, а также возможностей кастомизации РР под нужды каждого из участников, что особенно важно на фоне сложности автоматизации и обеспечения автономности процессов. Тем не менее, в нишевых РР данная проблема ниже
- На данный момент существует упоминаний о подобных РР в открытых источниках.

ВОЗМОЖНОСТИ

- Данный РР может быть подходящим для создания ДАА/ДАИ/ДАТС и других децентрализованных автономных нишевых единиц, более сложных, чем ДАО
- РР в силу частного и неконтролируемого характера может подойти для экспериментов компаний/экспериментов требующих радикальной модернизации существующих моделей/процессов
- Если участников немного и они однородны, то вероятные исходы в результате голосования и взаимодействия с РР более предсказуемы. При расширении сети контролеров и приближении к публичной сети данная возможность становится менее вероятной
- Нишевый характер РР может быть более подходящим для изменений бизнес моделей и процессов (поддерживающего характера) как минимум на первых этапах
- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников существующих бизнес моделей
- Поддерживающий и нишевый характер РР может стать стимулом к его продвижению компаниями/организациями
- Несмотря на некоторый уровень необходимости доверия к создателям РР, в силу нишевого характера, область применения ограничена и создатель РР может получить этот уровень доверия относительно легко, а неконтролируемость РР далее устраняет данную необходимость

ВЫЗОВЫ

- Могут появиться проблемы с точки зрения интеграции деятельности децентрализованных автономных элементов компаний с традиционными или ДАИ с традиционными частями экономик/другими индустриями
- Инфраструктура подходит для создания конструкций, более сложных, чем ДАО. Негативная история провалов ДАО и неудачи с точки зрения автоматизации логики на долго- и среднесрочные периоды могут способствовать сложности с точки зрения продвижения данного РР среди потенциальных участников
- Неконтролируемая система требует активности от участников или высокой степени автоматизации. Текущие решения для on-chain управления и/или автоматизации (напр., ИИ) не находятся на подходящем уровне, чтобы исключить неэффективные решения
- Государство и/или индустриальные регуляторы могут быть против запуска неконтролируемого РР, в силу рисков, связанных со стремлением системы к хаосу при неэффективных решениях участников
- Децентрализованное автономное сообщество/индустрия может быть атакована/взломана, если масштабы сети недостаточно велики (напр., количество потенциальных участников/узлов в индустрии/компаниях/юр. лицах ограничено)
- В ряде случаев гонка за попыткой внедрения РР может привести к созданию неэффективных решений (выбору, когда компания решает внедрить РР несмотря на то, что обычная централизованная база данных или другие альтернативы эффективнее)

ОПИСАНИЕ БЛОКА: ПУБЛИЧНЫЕ КОНТРОЛИРУЕМЫЕ

Публичные РР существуют без барьеров для любого пользователя. Однако это не означает, что записи в РР сразу видны всем или (не)изменяемы, так как эти решения относятся не к архитектуре, а к выбору относительно управления. В отличие от частных или консорциумных аналогов, публичные РР не могут гарантированно использоваться только для предназначенных групп пользователей, поэтому любой открытый РР может быть применен в любой среде, независимо от намерений разработчиков.

Контролируемые публичные РР похожи на РР с возможностью только просмотра, где данные, хранящиеся на РР, доступны любому участнику для просмотра в любое время, но изменения записей требуют одобрения контролера. Кроме того, контролер(ы) получает права администратора (суперпользователя), которые позволяют ему перезаписывать, удалять или иным образом изменять записи в РР, в том числе без ведома других участников. Контролеры также отвечают за технические компоненты РР. Например, они могут изменять правила и протоколы консенсуса, смарт-контракты и другие технические элементы технологии, которые затем определяют способ хранения, создания, удаления и использования данных.

17. Публичный - контролируемый - универсальный - подрывной

Доступ к РР, а также записи, сделанные на нем, свободны от какого-либо контроля (однако, может потребоваться выполнение некоторых условий, включая оплату комиссий). Дизайн и технические спецификации контролируются одним юридическим лицом или группой юридических лиц. Управляющие РР могут изменять не только базовый код, но и данные, хранящиеся на РР. Цель этого РР — обеспечить новый подход к (пере)распределению ресурсов и доступа к информации, подходящий для всех участников и для любых целей, которые в значительной степени нарушат существующие процессы, привычки и операционные модели в различных частях экономики/различных отраслях. В силу универсальности данного решения, примеры использования данного РР не ограничены. Каждый может стать пользователем. Пользователи данного РР нарушают существующие глобальные процессы и создают собственную экономику/общество. РР может быть не связан с существующей инфраструктурой. Создание этого РР похоже на контролируруемую централизованную революцию с суперпользователями, выступающими в качестве лидеров.



Наиболее подходящее применение

Создание децентрализованных, но контролируемых бизнес процессов/логики отличных от существующих (напр., DC/DE/DS, противоречащих текущим бизнес моделям и процессам (контролируемый биткоин)).

Наименее подходящее применение

ДАБП — децентрализованный автономный бизнес отдел/юнит в рамках существующей организации/бизнес модели.

Потенциальные пользователи

Надгосударственная организация / альянс	<input type="checkbox"/>
Надгосударственный регулятор / НКО	<input checked="" type="checkbox"/>
Государство	<input type="checkbox"/>
Государственное ведомство	<input type="checkbox"/>
Межиндустриальная организация	<input checked="" type="checkbox"/>
Отрасль / индустрия / ассоциация	<input type="checkbox"/>
Компании (группа)	<input type="checkbox"/>
Компания (одна)	<input type="checkbox"/>
Фонд	<input checked="" type="checkbox"/>
Сообщество	<input checked="" type="checkbox"/>

Сценарии Безнал. экономики 2030

Платежепровод	<input type="checkbox"/>
Платежный престол	<input type="checkbox"/>
Сбой в матрице	<input type="checkbox"/>
Ярмарка	<input checked="" type="checkbox"/>

Основные проблемы и рекомендации:

1. Проблема прозрачности и доверия — создание публичных отчетов о РР/узлов просмотра/аудита; публикация части/всего кода для просмотра участникам/аутсорсинг частей системы
2. Проблема автономности и развития системы — создание экосистемы вокруг РР для открытой разработки частей системы (напр., создания умных контрактов); модульный подход к архитектуре для обеспечения независимого развития системы от ее отдельных элементов
3. Снижение скорости транзакций — альтернативные методы консенсуса/голосования; ограничение прав голосования до определенных участников

17. Публичный - контролируемый - универсальный - подрывной

ПРЕИМУЩЕСТВА

- РР подразумевает создание универсальной инфраструктуры, подходящей под любые цели и в любом контексте
- Контролируемость и универсальность вместе могут сделать его привлекательным для государств или сообщества различных компаний (гос./корпоративный РР), однако учитывая публичный характер РР применения должны учитывать публичный характер РР применения должны учитывать публичный характер РР применения. Вероятно, РР может быть использован для создания новых типов компаний и бм: открытых, децентрализованных, доступных для всех компаний, но при этом контролируемых.
- При возможности создания инстанций/настройки узлов/локальных отличий и интеграция данных узлов в единую сеть, РР может обладать высокой степенью кастомизации. Однако при текущем уровне развития технологий это может быть затруднительно.
- Подрывной характер может способствовать созданию новых бизнес моделей
- Несмотря на контролируемый характер РР, в зависимости от правил системы, контролером могут стать различные участники, а записи могут быть более вероятно доступны для просмотра всем участникам, что уменьшает необходимость доверия создателям/контролерам РР.

НЕДОСТАТКИ

- Контролируемый характер РР снижает прозрачность системы в силу того, что контролеры могут изменить записи в РР. При этом, система может быть настроена таким образом, что лишь внимательные участники, следящие за статусом РР с достаточной периодичностью заметят изменения в записях. Из-за этого контролируемые РР вызывают сомнения у сторонников публичных РР.
- Подрывной потенциал РР возводит его в статус угрозы для существующих процессов вследствие чего некоторые применения данного РР могут быть незаконными/нелегальными
- В силу необходимости обеспечения консенсуса между контролерами в системе может упасть скорость верификации транзакций в системе, а также уменьшение возможности кастомизации РР под нужды каждого из участников, что особенно важно на фоне сложности автоматизации и обеспечения автономности процессов
- Если создатель/управляющий РР — лицо, отдельное от участников (напр., индустриальная организация/НКО или фонд), то могут быть непонятны права владения/доступа данной организации к данным участников, а также повысится необходимость доверия участников к данной организации
- На данный момент не существует примеров

ВОЗМОЖНОСТИ

- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников радикальных изменений и создания новых бизнес моделей, имеющих при этом доверие к создателям РР
- Вокруг РР, в том числе благодаря универсальности и открытости, может быть создана крупная экосистема (напр., разработчиков умных контрактов), стимулирующая развитие экономики
- Контролируемый характер публичного РР может позволить устранить критические ситуации и/или оперативно среагировать на какую-либо новую информацию/изменения
- РР подходит рынкам с условиями неопределенности, когда новые вводные требуют оперативного изменения в системе/записях

ВЫЗОВЫ

- Государства и межгосударственные регуляторы могут быть против запуска подрывного РР, что может вызвать проблемы и с точки зрения геополитики
- Подконтрольная автоматизация бизнес логики требует доверия к управляющим РР, что может не подходить некоторым странам/рынкам. Частично это может быть решено открытым (аудируемым) кодом и частичным аутсорсом функций РР
- Без должного внимания к постоянной разработке частей РР (напр., без модульной архитектуры) система может значительно отстать в автономности и развитии
- Универсальный характер в совокупности с открытой архитектурой могут привести к сложностям с точки зрения выборов/придумывания областей применения РР
- Несмотря на то, что существуют контролеры, большая часть решений о применении и использовании РР переложена на потребителя, что аутсорсит креатив и может быть неэффективным решением для рынков с низкой долей проективных участников
- Публичные РР подразумевают большой объем данных, которые требуют методов и объемов памяти для их хранения

18. Публичный - контролируемый - универсальный - поддерживающий

Доступ к РР, а также записи, сделанные на нем, свободны от какого-либо контроля (однако, может потребоваться выполнение некоторых условий, включая оплату комиссий). Дизайн и технические спецификации контролируются одним юридическим лицом или группой юридических лиц. Управляющие РР могут изменять не только базовый код, но и данные, хранящиеся на РР. Цель этого РР — обеспечить новый подход к (пере)распределению ресурсов и доступа к информации, подходящий для всех участников и для любых целей, которые будут соответствовать существующим бизнес-моделям и процессам, тем самым поддерживая их и обеспечивая лучшее, более эффективное решение для традиционных участников, которые чаще всего являются инициаторами данного РР. В силу универсальности данного решения, примеры использования данного РР не ограничены. Каждый может стать пользователем. Пользователи данного РР поддерживают существующие глобальные процессы и трансформируют/изменяют существующие экономические/социальные принципы. РР скорее всего связан с существующей инфраструктурой. Создание этого РР похоже на контролируруемую централизованную эволюцию/изменение с суперпользователями, выступающими в качестве лидеров. Суперпользователи — это обычно существующие лидеры (напр., государства, компании, идеологи).



Наиболее подходящее применение

Оцифровка существующих данных и/или процессов (напр., цифровизация существующих записей (напр., архивов, исторических записей или научных исследований) на РР), в том числе для возможности цифрового взаимодействия с данными (поиск, анализ и др.).

Наименее подходящее применение

Децентрализованная автономная единица (напр., децентрализованная индустрия/организация: эволюция ДАО (ДАО) — индустрия, которая управляется и оперирует без руководства. Голосование и Управление происходит только среди выбранных участников) [напр., устранение индустриальных ассоциаций/регуляторов]

Потенциальные пользователи

Надгосударственная организация / альянс	<input type="checkbox"/>
Надгосударственный регулятор / НКО	<input checked="" type="checkbox"/>
Государство	<input type="checkbox"/>
Государственное ведомство	<input type="checkbox"/>
Межиндустриальная организация	<input checked="" type="checkbox"/>
Отрасль / индустрия / ассоциация	<input type="checkbox"/>
Компании (группа)	<input type="checkbox"/>
Компания (одна)	<input checked="" type="checkbox"/>
Фонд	<input checked="" type="checkbox"/>
Сообщество	<input type="checkbox"/>

Сценарии Безнал. экономики 2030

Платежепровод	<input type="checkbox"/>
Платежный престол	<input checked="" type="checkbox"/>
Сбой в матрице	<input type="checkbox"/>
Ярмарка	<input checked="" type="checkbox"/>

Основные проблемы и рекомендации:

1. Проблема прозрачности и доверия — создание публичных отчетов о РР/узлов просмотра/аудита; публикация части/всего кода для просмотра участникам/аутсорсинг частей системы
2. Проблема автономности и развития системы — создание экосистемы вокруг РР для открытой разработки частей системы (напр., создания умных контрактов); модульный подход к архитектуре для обеспечения независимого развития системы от ее отдельных элементов
3. Снижение скорости транзакций — альтернативные методы консенсуса/голосования; ограничение прав голосования до определенных участников
4. Проблема хранения частной информации — разделение записей и идентификаторов; анонимизация и шифрование записей

18. Публичный - контролируемый - универсальный - поддерживающий

ПРЕИМУЩЕСТВА

- РР подразумевает создание универсальной инфраструктуры, подходящей под любые цели и в любом контексте
- Контролируемость и универсальность вместе могут сделать его привлекательным для государств или сообщества различных компаний (гос./корпоративный РР), однако учитывая публичный характер РР применения должны позволять вовлекать любых участников. Вероятно, РР может быть использован для модернизации компаний и их бм: открытых, децентрализованных, доступных для всех компаний, но при этом контролируемых.
- При возможности создания инстанций/настройки узлов/локальных отличий и интеграция данных узлов в единую сеть, РР может обладать высокой степенью кастомизации. Однако при текущем уровне развития технологий это может быть затруднительно.
- Несмотря на контролируемый характер РР, в зависимости от правил системы, контролером могут стать различные участники, а записи могут быть более вероятно доступны для просмотра всем участникам, что уменьшает необходимость доверия создателям/контролерам РР.
- Интегрируется в существующие бизнес процессы (и, возможно, инфраструктуру). Помогает модернизировать их
- Есть примеры (BigChainDB)

ВОЗМОЖНОСТИ

- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников существующих бизнес моделей
- Вокруг РР, в том числе благодаря универсальности, может быть создана крупная экосистема (напр., разработчиков умных контрактов), стимулирующая развитие экономики
- Поддерживающий характер РР может стать стимулом к его продвижению государством и/или крупными компаниями/организациями
- Вокруг РР, в том числе благодаря универсальности и открытости, может быть создана крупная экосистема (напр., разработчиков умных контрактов), стимулирующая развитие экономики
- Контролируемый характер публичного РР может позволить устранить критические ситуации и/или оперативно среагировать на какую-либо новую информацию/изменения
- Существующий пример РР успешно интегрирует РР с другими системами и технологиями, что может способствовать развитию подобных проектов
- РР подходит рынкам с условиями неопределенности, когда новые вводные требуют оперативного изменения в системе/записях

НЕДОСТАТКИ

- Контролируемый характер РР снижает прозрачность системы в силу того, что контролеры могут изменить записи в РР. При этом, система может быть настроена таким образом, что лишь внимательные участники, следящие за статусом РР с достаточной периодичностью заметят изменения в записях. Из-за этого контролируемые РР вызывают сомнения у сторонников публичных РР.
- Поддерживающий характер РР может стимулировать развитие инкрементальных, а не фундаментальных инноваций
- Потенциально сложный перевод существующих процессов на новую технологическую инфраструктуру
- Поддерживающий и контролируемый характер данного РР также увеличивает необходимость доверия к создателю РР, так как область применений скорее всего сопряжена с хранением частных данных или процессов, которые требуют защиты от сторонних пользователей
- В силу необходимости обеспечения консенсуса между контролерами в системе может упасть скорость верификации транзакций в системе, а также уменьшение возможности кастомизации РР под нужды каждого из участников, что особенно важно на фоне сложности автоматизации и обеспечения автономности процессов
- Если создатель/управляющий РР — лицо, отдельное от участников (напр., индустриальная организация/НКО или фонд), то могут быть непонятны права владения/доступа данной организации к данным участников, а также повысится необходимость доверия участников к данной организации

ВЫЗОВЫ

- Государства и межгосударственные регуляторы могут быть против запуска подрывного РР, что может вызвать проблемы и с точки зрения геополитики
- Подконтрольная автоматизация бизнес логики требует доверия к управляющим РР, что может не подходить некоторым странам/рынкам. Частично это может быть решено открытым (аудируемым) кодом и частичным аутсорсом функций РР
- Открытые универсальные РР могут не подходить компаниям, хранящим чувствительные данные или любые частные данные/записи, которые при наличии идентификаторов можно сделать не анонимными, что может затруднить принятие данных РР
- Без должного внимания к постоянной разработке частей РР (напр., без модульной архитектуры) система может значительно отстать в автономности и развитии
- Универсальный характер в совокупности с открытой архитектурой могут привести к сложностям с точки зрения выборов/придумывания областей применения РР
- Несмотря на то, что существуют контролеры, большая часть решений о применении и использовании РР переложена на потребителя, что аутсорсит креатив и может быть неэффективным решением для рынков с низкой долей проективных участников
- В ряде случаев гонка за попыткой внедрения РР может привести к созданию неэффективных решений (выбору, когда компания решает внедрить РР несмотря на то, что обычная централизованная база данных или другие альтернативы эффективнее)
- Публичные РР подразумевают большой объем данных, которые требуют методов и объемов памяти для их хранения

19. Публичный - контролируемый - нишевый - подрывной

Доступ к РР, а также записи, сделанные на нем, свободны от какого-либо контроля (однако, может потребоваться выполнение некоторых условий, включая оплату комиссий). Дизайн и технические спецификации контролируются одним юридическим лицом или группой юридических лиц. Управляющие РР могут изменять не только базовый код, но и данные, хранящиеся на РР. Инициатор/дизайнер этого РР стремится подорвать процессы в определенном количестве отраслей, предприятий, предоставляя альтернативное решение, связанное с существующим рынком каких-либо традиционных участников или создающее барьеры для эффективного функционирования бизнес-процессов традиционных участников. Активность, связанная с этими РР иногда может быть незаконной (например, нарушать интеллектуальные права или предоставлять запрещенный контент). Дизайн этих РР привлекателен для нелегальных проектов, так как их распределенность и открытость затрудняет мониторинг реализации запрета/регулирования (особенно в случае, если содержимое РР отражается на нескольких идентичных пользовательских интерфейсах и серверах данных). Инициаторы/управляющие данного РР намеренно нарушают существующие бизнес-модели в конкретных отраслях и монетизируют свои операции с помощью альтернативных (нетрадиционных) схем. Для достижения консенсуса необходимо согласие контролера РР (либо через автоматизированные механизмы, либо через согласование от случая к случаю).



Наиболее подходящее применение

Открытый РР для хранения и обмена данными коммуны, которая подрывает существующие модели индустрий (напр., распределенная версия пиратских сайтов стриминга, торрентов или обмена научными статьями (sci-hub и libgen)).

Наименее подходящее применение

Отпущенный РР, созданный существующим участником и отпущенный для закрытого рынка. Могут быть попытки монетизации (скрытая автоматическая комиссия), но группа разработчиков может быстро устранить и сделать форк РР без комиссии. Потенциал: ДАБП/ДАВР/ДАЭ

Потенциальные пользователи

Надгосударственная организация / альянс	<input type="checkbox"/>
Надгосударственный регулятор / НКО	<input checked="" type="checkbox"/>
Государство	<input type="checkbox"/>
Государственное ведомство	<input type="checkbox"/>
Межиндустриальная организация	<input checked="" type="checkbox"/>
Отрасль / индустрия / ассоциация	<input type="checkbox"/>
Компании (группа)	<input type="checkbox"/>
Компания (одна)	<input checked="" type="checkbox"/>
Фонд	<input checked="" type="checkbox"/>
Сообщество	<input type="checkbox"/>

Сценарии Безнал. экономики 2030

Платежепровод	<input type="checkbox"/>
Платежный престол	<input type="checkbox"/>
Сбой в матрице	<input checked="" type="checkbox"/>
Ярмарка	<input checked="" type="checkbox"/>

Основные проблемы и рекомендации:

1. Необходимость достижения договоренностей между всеми контролерами РР — создание четких правил взаимодействия; автоматизация процессов (напр., достижения консенсуса); ограничение числа участников с возможностью принимать решения
2. Проблема транспарентности и доверия — создание публичных отчетов о РР/узлов просмотра/аудита; публикация части/всего кода для просмотра участникам; аутсорсинг частей системы
3. Проблема неизменности — помимо инструментов повышения транспарентности, неизменность может также достигаться традиционными способами вне РР (напр., созданий обязательных правил и формализованных контрактов с участниками системы, исполняемые в суде)

19. Публичный - контролируемый - нишевый - подрывной

- РР подразумевает создание нишевой инфраструктуры, подходящей под любые цели и в ограниченном контексте, что может стимулировать развитие применений РР
- В силу нишевизации необходимый уровень доверия к создателям/контролерам РР ниже, а четкая область применения может позволить достичь более высокого уровня прозрачности и кастомизации
- Подрывной характер может способствовать созданию новых бизнес моделей
- Несмотря на контролируемый характер РР, в зависимости от правил системы, контролером могут стать различные участники, а записи могут быть более вероятно доступны для просмотра всем участникам, что уменьшает необходимость доверия создателям/контролерам РР.
- Публичный и нишевый характер РР позволяет достичь относительно высокой кастомизации при относительно высоком уровне прозрачности

- Контролируемый характер РР снижает прозрачность системы в силу того, что контролеры могут изменить записи в РР. При этом, система может быть настроена таким образом, что лишь внимательные участники, следящие за статусом РР с достаточной периодичностью заметят изменения в записях. Из-за этого контролируемые РР вызывают сомнения у сторонников публичных РР. При условии нишевизации, размер сети, скорее всего, будет меньше, что делает вероятность выявления несанкционированных изменений записей еще ниже
- Подрывной потенциал РР возводит его в статус угрозы для существующих процессов вследствие чего некоторые применения данного РР могут быть незаконными/нелегальными. В контексте нишевизации это может привести к более удачным попыткам блока/криминализации активности, связанной с данным РР.
- В силу необходимости обеспечения консенсуса между контролерами в системе может упасть скорость верификации транзакций в системе, а также уменьшение возможности кастомизации РР под нужды каждого из участников, что особенно важно на фоне сложности автоматизации и обеспечения автономности процессов
- Если создатель/управляющий РР — лицо, отдельное от участников (напр., индустриальная организация/НКО или фонд), то могут быть непонятны права владения/доступа данной организации к данным участников, а также повысится необходимость доверия участников к данной организации
- На данный момент не существует примеров

- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников радикальных изменений и создания новых бизнес моделей, имеющих при этом доверие к создателям РР
- Нишевый характер РР может быть более подходящим для изменений бизнес моделей и процессов (подрывного характера) как минимум на первых этапах
- Нишевый и подрывной характер РР может стимулировать масштабные изменения в отдельных индустриях
- Контролируемый характер публичного РР может позволить устранить критические ситуации и/или оперативно среагировать на какую-либо новую информацию/изменения
- РР подходит рынкам с условиями неопределенности, когда новые вводные требуют оперативного изменения в системе/записях
- Нишевизация и контроль более вероятно приведёт к появлению ярко выраженных лидеров (напр., организаций/сообществ). В контексте подрывных открытых РР это могут быть компании-челленджеры традиционных процессов/бизнес моделей

- Отдельные регуляторы могут быть против запуска подрывного РР
- Подрывной и нишевый характер РР возводит его в статус конкурента для традиционных участников. Как следствие, данный РР может столкнуться с сопротивлением с их стороны
- Подконтрольная автоматизация бизнес логики требует доверия к управляющим РР, что может не подходить некоторым странам/рынкам. Частично это может быть решено открытым (аудируемым) кодом и частичным аутсорсом функций РР
- Несмотря на то, что существуют контролеры, большая часть решений о применении и использовании РР переложена на потребителя, что аутсорсит креатив и может быть неэффективным решением для рынков с низкой долей проактивных участников
- Публичные РР подразумевают больший объём данных, которые требуют методов и объемов памяти для их хранения

НЕДОСТАТКИ

ВЫЗОВЫ

ПРЕИМУЩЕСТВА

ВОЗМОЖНОСТИ

20. Публичный - контролируемый - нишевый - поддерживающий

Доступ к РР, а также записи, сделанные на нем, свободны от какого-либо контроля (однако, может потребоваться выполнение некоторых условий, включая оплату комиссий). Дизайн и технические спецификации контролируются одним юридическим лицом или группой юридических лиц. Управляющие РР могут изменять не только базовый код, но и данные, хранящиеся на РР. Инициатор/дизайнер этого РР нацелен на поддержку процессов в определённом количестве отраслей/предприятий, предоставляя решение, которое улучшает бизнес-процессы традиционных участников и делает операции более эффективными, продукты более привлекательными для клиентов или иным образом улучшает внутренний и внешний профиль компании/индустрии. Необходимость в центральном органе власти отпадает, поэтому должен быть достигнут консенсус внутри группы управляющих РР до принятия какого-либо стратегического решения, решений о входе или изменений данных или процессов. РР обычно содержит некоторые преимущества для суперпользователей (напр., администраторов или модераторов). Использование таких РР не ограничивается группой контролеров/инициаторов и часто может быть реплицировано в различных областях. Дизайнеры/контролеры не противостоят существующим бизнес-моделям и, как правило, пытаются создать дополнительные доходы традиционным участникам явно или косвенно. Для достижения консенсуса необходимо утверждение контролера РР (либо через автоматизированные механизмы, либо через согласование от случая к случаю).



Наиболее подходящее применение

Открытая база данных, созданная пользователями (напр., Википедия/Вики гиды; цифровой музей, созданный людьми). Обычно используется модель long-tail, где контент/материал создаётся пользователями и контролируется/управляется платформой (децентрализованный YouTube).

Наименее подходящее применение

Распределённый реестр для закрытой группы (напр., криптовалюта с ограниченным входом участников; национальное голосование без ЦИК). Публичный РР с ограничениями (напр., национальная криптовалюта по типу существующих криптовалют (напр., биткойна)). ДАО или ДАК/ДАЭ

Потенциальные пользователи

- Надгосударственная организация / альянс
- Надгосударственный регулятор / НКО
- Государство
- Государственное ведомство
- Межиндустриальная организация
- Отрасль / индустрия / ассоциация
- Компании (группа)
- Компания (одна)
- Фонд
- Сообщество

Сценарии Безнал. экономики 2030

- Платежепровод
- Платежный престол
- Сбой в матрице
- Ярмарка

Основные проблемы и рекомендации:

1. Проблема автономности и развития системы — создание экосистемы вокруг РР для открытой разработки частей системы (напр., создания умных контрактов); модульный подход к архитектуре для обеспечения независимого развития системы от ее отдельных элементов
2. Снижение скорости транзакций — альтернативные методы консенсуса/голосования; ограничение прав голосования до определенных участников
3. Проблема хранения частной информации — разделение записей и идентификаторов; анонимизация и шифрование записей

20. Публичный - контролируемый - нишевый - поддерживающий

- РР подразумевает создание нишевой инфраструктуры, подходящей под любые цели и в ограниченном контексте, что может стимулировать развитие применений РР
- В силу нишевизации необходимый уровень доверия к создателям/контролерам РР ниже, а четкая область применения может позволить достичь более высокого уровня прозрачности и кастомизации
- Интегрируется в существующие бизнес процессы (и, возможно, инфраструктуру). Помогает модернизировать их
- Несмотря на контролируемый характер РР, в зависимости от правил системы, контролером могут стать различные участники, а записи могут быть более вероятно доступны для просмотра всем участникам, что уменьшает необходимость доверия создателям/контролерам РР.
- Публичный и нишевый характер РР позволяет достичь относительно высокой кастомизации при относительно высоком уровне прозрачности

- Контролируемый характер РР снижает прозрачность системы в силу того, что контролеры могут изменить записи в РР. При этом, система может быть настроена таким образом, что лишь внимательные участники, следящие за статусом РР с достаточной периодичностью заметят изменения в записях. Из-за этого контролируемые РР вызывают сомнения у сторонников публичных РР. При условии нишевизации, размер сети, скорее всего, будет меньше, что делает вероятность выявления несанкционированных изменений записей еще ниже
- Поддерживающий характер РР может способствовать сохранению текущих бизнес моделей, даже если они не эффективны, а также стимулировать развитие инкрементальных, а не фундаментальных инноваций
- В силу необходимости обеспечения консенсуса между контролерами в системе может упасть скорость верификации транзакций в системе, а также уменьшение возможности кастомизации РР под нужды каждого из участников, что особенно важно на фоне сложности автоматизации и обеспечения автономности процессов
- Если создатель/управляющий РР — лицо, отдельное от участников (напр., индустриальная организация/НКО или фонд), то могут быть непонятны права владения/доступа данной организации к данным участников, а также повысится необходимость доверия участников к данной организации
- На данный момент не существует примеров

- Нишевый характер РР может быть более подходящим для изменений бизнес моделей и процессов (поддерживающего характера) как минимум на первых этапах
- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников существующих бизнес моделей
- Поддерживающий и нишевый характер РР может стать стимулом к его продвижению компаниями/организациями
- Контролируемый характер публичного РР может позволить устранить критические ситуации и/или оперативно среагировать на какую-либо новую информацию/изменения
- РР подходит рынкам с условиями неопределенности, когда новые вводные требуют оперативного изменения в системе/записях
- Нишевизация и контроль более вероятно приведёт к появлению ярко выраженных лидеров (напр., организаций/сообществ). В контексте поддерживающих открытых РР это могут быть существующие компании-трансформаторы

- Подконтрольная автоматизация бизнес логики требует доверия к управляющим РР, что может не подходить некоторым странам/рынкам. Частично это может быть решено открытым (аудируемым) кодом и частичным аутсорсом функций РР
- Несмотря на то, что существуют контролеры, большая часть решений о применении и использовании РР переложена на потребителя, что аутсорсит креатив и может быть неэффективным решением для рынков с низкой долей проективных участников
- В ряде случаев гонка за попыткой внедрения РР может привести к созданию неэффективных решений (выбору, когда компания решает внедрить РР несмотря на то, что обычная централизованная база данных или другие альтернативы эффективнее)

НЕДОСТАТКИ

ВЫЗОВЫ

ПРЕИМУЩЕСТВА

ВОЗМОЖНОСТИ

ОПИСАНИЕ БЛОКА: ПУБЛИЧНЫЕ КОНТРОЛИРУЕМЫЕ

Некоторые группы экспертов называют открытые неконтролируемые РР «чистыми» РР. В отличие от любого из типов РР, описанных выше, в данных РР нет суперпользователей, которые могут изменить код, технический дизайн или записи, хранящиеся на РР. Все пользователи имеют равные права и статус. Одного/нескольких заранее известных пользователей недостаточно, чтобы достичь консенсуса в подобной системе (как правило, пользователи, ответственные за консенсус (валидаторы), выбираются случайным образом (либо сразу по всем пользователям, либо по определенной группе пользователей) или выбираются на основе заранее известных критериев, которые потенциально не запрещают никому стать валидатором).

Тем не менее, другие группы считают публичные неконтролируемые блокчейны утопичными. Большинство РР сегодня изначально создаются открытыми и неконтролируемыми (например, блокчейны криптовалют), но некоторые теоретики утверждают, что создатели оставили себе права суперпользователей или мажоритарные пакеты токенов. Это переводит открытые неконтролируемые блокчейны в статус теоретических концепций. Заметным отличием этих типов РР является невозможность изоляции или закрытия системы: после того, как РР открыт и не контролируется, он не может стать контролируемым закрытым проектом. Даже если некоторым пользователям удаётся искусственно получить права суперпользователя (например, через накопление токенов или в результате добровольных решений большинства других пользователей), эти права существуют только частично и неестественно: криптоавторитеты² в данном случае будут представлять интересы большинства пользователей. Помимо этого, права криптоавторитетов теоретически могут быть размыты или переназначены против их воли.

² Криптоавторитеты — это пользователи с квази-правами суперпользователей. В отличие от суперпользователей в других типах РР, эти участники получают свои права во время функционирования РР, а не в момент его дизайна/создания (например, накапливают большинство токенов в системе или получают права голоса от других пользователей).

21. Публичный - неконтролируемый - универсальный - подрывной

Доступ к РР, а также записи, сделанные на нем, свободны от какого-либо контроля (однако, может потребоваться выполнение некоторых условий, включая оплату комиссий). После того, как РР создан, он становится автономным проектом или проектом с открытым исходным кодом (open-source), где поддержка и развитие системы отданы на аутсорсинг участникам системы или более широкому сообществу внутри экосистемы. Центрального органа власти не существует, участники системы достигают консенсуса самостоятельно по разработанной и согласованной модели/схеме консенсуса. Цель этого РР — обеспечить новый подход к (пере)распределению ресурсов и доступа к информации, подходящий для всех участников и для любых целей, которые в значительной степени нарушат существующие процессы, привычки и операционные модели в различных частях экономики/различных отраслях. В силу универсальности данного решения, примеры использования данного РР не ограничены. Каждый может стать пользователем. Пользователи данного РР нарушают существующие глобальные процессы и создают собственную экономику/общество. РР может быть не связан с существующей инфраструктурой. Создание этого РР похоже на неконтролируемую децентрализованную революцию без каких-либо суперпользователей или лидеров. Активность, связанная с этими РР иногда может быть незаконной (например, нарушать права интеллектуальной собственности, заниматься незаконной деятельностью (напр., выпуском частной валюты) или предоставлять запрещенный контент). Дизайн этих РР привлекателен для нелегальных проектов, так как их распределенность и открытость затрудняет мониторинг реализации запрета/регулирования (особенно в случае, если содержимое РР отражается на нескольких идентичных пользовательских интерфейсах и серверах данных).



Наиболее подходящее применение

DAS, ДАК, ДАЭ — децентрализованное сообщество с универсальным инструментом обмена ценностью (напр., криптовалюты и децентрализованные компании, децентрализованная экосистема Эфириума)

Наименее подходящее применение

Внутренняя оптимизация бизнес логики и хранения данных с возможностью настройки доступа для других участников.

Потенциальные пользователи

- Надгосударственная организация / альянс
- Надгосударственный регулятор / НКО
- Государство
- Государственное ведомство
- Межотраслевая организация
- Отрасль / индустрия / ассоциация
- Компании (группа)
- Компания (одна)
- Фонд
- Сообщество

Сценарии Безнал. экономики 2030

- Платежепровод
- Платежный престол
- Сбой в матрице
- Ярмарка

Основные проблемы и рекомендации:

1. Необходимость достижения договоренностей между всеми участниками РР — создание четких правил взаимодействия; автоматизация процессов (напр., достижения консенсуса); ограничение числа участников с возможностью принимать решения
2. Риск ухода в хаос и необходимость планирования — правила и стандарты on-chain управления; ограниченный/пилотный статус как минимум на этапе эксперимента и первоначального внедрения; развитие технологий (напр., ИИ)
3. Снижение скорости транзакций — альтернативные методы консенсуса/голосования; ограничение прав голосования до определенных участников
4. Аутсорсинг креатива — создание и вовлечение в разработку применений компаний-фасилитаторов и экспертов
5. Проблема ассоциации с историей ДАО — пилотные проекты, демонстрирующие эффективность новой инфраструктуры; проработанная маркетинговая стратегия и стратегия продаж
6. Сложность концепций ДАИ и др. — продвижение и развитие грамотности и популяризация знаний в области РР и криптоиндустрий

21. Публичный - неконтролируемый - универсальный - подрывной

- РР подразумевает создание универсальной инфраструктуры, подходящей под любые цели и в любом контексте
- Подрывной характер может способствовать созданию новых бм, что особенно актуально в связи с необходимостью автоматизации логики на РР из-за неконтролируемости
- При возможности создания инстанций/настройки узлов/локальных отличий и интеграция данных узлов в единую сеть, РР может обладать высокой степенью кастомизации. Однако при текущем уровне развития технологий это может быть затруднительно.
- Благодаря отсутствию контроля и публичному характеру, а также подрывной направленности — самый низкий уровень необходимости доверия к создателю РР. Также один из наиболее высоких уровней прозрачности и неизменности
- Наиболее популярный тип РР (напр., Ethereum, блокчейн биткоина, NEO, Tangle, Cardano и др.) и из-за этого наиболее изученный

- Универсальный неконтролируемый характер требует высокого уровня планирования заранее, что может быть неэффективно
- Неконтролируемость РР может привести к «чёрным дырам» и несостоятельным системы (напр., когда автоматизация уводит систему в хаос)
- Подрывной потенциал РР возводит его в статус угрозы для существующих процессов вследствие чего некоторые применения данного РР могут быть незаконными/нелегальными
- Неконтролируемость и универсальность РР приводит к снижению скорости транзакций и кастомизации на РР, особенно если для решений необходим консенсус (напр., через голосование) пользователей РР, что приобретает особую важность в контексте публичных РР, где данные показатели ниже, чем в других РР. Это может затруднить и замедлить реакцию на какие-либо внешние изменения/новую информацию
- В силу необходимости интеграции интересов всех участников системы может упасть скорость верификации транзакций в системе, а также возможностей кастомизации РР под нужды каждого из участников, что особенно важно на фоне сложности автоматизации и обеспечения автономности процессов. Благодаря универсальности системы РР сеть участников подразумевается крупной, что далее затрудняет достижение консенсуса
- У существующих РР есть негативная окраска в силу развития ICO и криптовалют, что может затруднить использование данных РР для других целей

- РР в силу публичного и неконтролируемого характера может подойти для создания абсолютно новых процессов/продуктов и сообщества на базе данных процессов, вовлекающих различных участников, что способствует развитию фундаментальных инноваций
- Данный РР положительно воспринимается группой сторонников радикальных изменений и создания новых бизнес моделей
- Вокруг РР, в том числе благодаря универсальности, неконтролируемости и открытости, может быть создана крупная экосистема (напр., разработчиков РР), стимулирующая развитие экономики

- Неконтролируемая система требует активности от участников или высокой степени автоматизации. Текущие решения для on-chain управления и/или автоматизации (напр., ИИ) не находятся на подходящем уровне, чтобы исключить неэффективные решения
- Инфраструктура подходит для создания конструкций, более сложных, чем ДАО. Негативная история провалов ДАО и неудачи с точки зрения автоматизации логики на долго- и среднесрочные периоды могут способствовать сложности с точки зрения продвижения данного РР среди потенциальных участников
- Государство может быть против запуска подрывного универсального и неконтролируемого РР в силу рисков, связанных со стремлением системы к хаосу при неэффективных решениях. При учете открытости и потенциальной масштабируемости системы, опасения государства могут быть еще выше
- Без должного внимания к постоянной разработке частей РР (напр., без модульной архитектуры) система может значительно отстать в автономности и развитии
- Децентрализованное автономное сообщество может быть атаковано/взломяно, если масштабы сети недостаточно велики (напр., количество потенциальных участников/узлов в стране/компании/юр. лице ограничено), однако данный вызов ниже, чем в случае частных и консорциумных РР
- Универсальный характер в совокупности с открытой архитектурой могут привести к сложностям с точки зрения выборов/придумывания областей применения РР
- Несмотря на то, что существуют контролеры, большая часть решений о применении и использовании РР переложена на потребителя, что аутсорсит креатив и может быть неэффективным решением для рынков с низкой долей проективных участников
- Публичные РР подразумевают большой объем данных, которые требуют методов и объемов памяти для их хранения
- Сложность преодоления ассоциаций с криптовалютами

22. Публичный - неконтролируемый - универсальный - поддерживающий

Доступ к РР, а также записи, сделанные на нем, свободны от какого-либо контроля (однако, может потребоваться выполнение некоторых условий, включая оплату комиссий). После того, как РР создан, он становится автономным проектом или проектом с открытым исходным кодом (open-source), где поддержка и развитие системы отданы на аутсорсинг участникам системы или более широкому сообществу внутри экосистемы. Центрального органа власти не существует, участники системы достигают консенсуса самостоятельно по разработанной и согласованной модели/схеме консенсуса. Цель этого РР — обеспечить новый подход к (пере)распределению ресурсов и доступа к информации, подходящий для всех участников и для любых целей, которые будут соответствовать существующим бизнес-моделям и процессам, тем самым поддерживая их и обеспечивая лучшее, более эффективное решение для традиционных участников, которые чаще всего являются инициаторами данного РР. В силу универсальности данного решения, примеры использования данного РР не ограничены. Каждый может стать пользователем. Пользователи данного РР поддерживают существующие глобальные процессы и трансформируют/изменяют существующие экономические/социальные принципы. РР скорее всего связан с существующей инфраструктурой. Создание этого РР похоже на неконтролируемую децентрализованную эволюцию/изменением без централизованных лидеров. Использование РР часто согласовывается с помощью демократических методов. Создание этого РР связано с созданием крупной экосистемы и/или слиянием между различными экосистемами для обеспечения универсального открытого (open-source) решения без барьеров для входа.



Наиболее подходящее применение

ДАИ/ДАЭ/DAS/ДАК на основе и в поддержку существующих процессов/моделей/подходов (напр., эволюция/изменения существующих процессов; единый архив данных; добровольная система наблюдения с помощью персональных устройств)

Наименее подходящее применение

Устранение посредников (напр., депозитариев в финансовой индустрии или компаний ЖКУ)

Потенциальные пользователи

Надгосударственная организация / альянс	<input type="checkbox"/>
Надгосударственный регулятор / НКО	<input checked="" type="checkbox"/>
Государство	<input type="checkbox"/>
Государственное ведомство	<input type="checkbox"/>
Межиндустриальная организация	<input checked="" type="checkbox"/>
Отрасль / индустрия / ассоциация	<input checked="" type="checkbox"/>
Компании (группа)	<input type="checkbox"/>
Компания (одна)	<input type="checkbox"/>
Фонд	<input checked="" type="checkbox"/>
Сообщество	<input checked="" type="checkbox"/>

Сценарии Безнал. экономики 2030

Платежепровод	<input checked="" type="checkbox"/>
Платежный престол	<input checked="" type="checkbox"/>
Сбой в матрице	<input checked="" type="checkbox"/>
Ярмарка	<input checked="" type="checkbox"/>

Основные проблемы и рекомендации:

1. Необходимость достижения договоренностей между всеми участниками РР — создание четких правил взаимодействия; автоматизация процессов (напр., достижения консенсуса); ограничение числа участников с возможностью принимать решения
2. Риск ухода в хаос и необходимость планирования — правила и стандарты on-chain управления; ограниченный/пилотный статус как минимум на этапе эксперимента и первоначального внедрения; развитие технологий (напр., ИИ)
3. Снижение скорости транзакций — альтернативные методы консенсуса/голосования; ограничение прав голосования до определенных участников
4. Аутсорсинг креатива — создание и вовлечение в разработку применений компаний-фасилитаторов и экспертов
5. Проблема ассоциации с историей ДАО — пилотные проекты, демонстрирующие эффективность новой инфраструктуры; проработанная маркетинговая стратегия и стратегия продаж
6. Сложность концепций ДАИ и др. — продвижение и развитие грамотности и популяризация знаний РР в области РР и криптоиндустрий

22. Публичный - неконтролируемый - универсальный - поддерживающий

- РР подразумевает создание универсальной инфраструктуры, подходящей под любые цели и в любом контексте
- При возможности создания инстанций может обладать высокой степенью кастомизации, тем не менее, без подобной возможности — самый низкий уровень кастомизации
- Любой участник имеет возможность стать контролером, что уменьшает вероятность несанкционированного изменения записей. Наивысший уровень неизменности
- Интегрируется в существующие бизнес процессы (и, возможно, инфраструктуру). Помогает модернизировать их
- Благодаря отсутствию контроля и публичному характеру — один из самых низких уровней необходимости доверия к создателю РР. Также один из наиболее высоких уровней транспарентности и неизменности

- Универсальный неконтролируемый характер требует высокого уровня планирования заранее, что может быть неэффективно
- Неконтролируемость РР может привести к «чёрным дырам» и несостоятельным системы (напр., когда автоматизация уводит систему в хаос)
- Поддерживающий характер РР может стимулировать развитие инкрементальных, а не фундаментальных инноваций
- Потенциально сложный перевод существующих процессов на новую технологическую инфраструктуру
- Неконтролируемость и универсальность РР приводит к снижению скорости и кастомизации транзакций на РР, особенно если для решений необходим консенсус (напр., через голосование) пользователей РР, что приобретает особую важность в контексте публичных РР, где данные показатели ниже, чем в других РР. Это может затруднить и замедлить реакцию на какие-либо внешние изменения/новую информацию
- В силу необходимости интеграции интересов всех участников системы может упасть скорость верификации транзакций в системе, а также возможностей кастомизации РР под нужды каждого из участников, что особенно важно на фоне сложности автоматизации и обеспечения автономности процессов. Благодаря универсальности системы РР сеть участников подразумевается крупной, что далее затрудняет достижение консенсуса
- На данный момент не существует примеров

- РР в силу публичного и неконтролируемого характера может подойти для создания новых распределённых процессов/продуктов и сообщества на базе данных процессов, вовлекающих различных участников
- Нишевый характер РР может быть более подходящим для изменений бизнес моделей и процессов (поддерживающего характера) как минимум на первых этапах
- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников существующих бизнес моделей
- Поддерживающий и нишевый характер РР может стать стимулом к его продвижению компаниями/организациями
- Вокруг РР, в том числе благодаря универсальности, неконтролируемости и открытости, может быть создана крупная экосистема (напр., разработчиков РР), стимулирующая развитие экономики

- Неконтролируемая система требует активности от участников или высокой степени автоматизации. Текущие решения для on-chain управления и/или автоматизации (напр., ИИ) не находятся на подходящем уровне, чтобы исключить неэффективные решения. Если участники пассивны и реагирующие, это может привести к стагнации системы
- Инфраструктура подходит для создания конструкций, более сложных, чем DAO. Негативная история провалов DAO и неудачи с точки зрения автоматизации логики на долго- и среднесрочные периоды могут способствовать сложности с точки зрения продвижения данного РР среди потенциальных участников
- Государство может быть против запуска универсального и неконтролируемого РР в силу рисков, связанных со стремлением системы к хаосу при неэффективных решениях, а также сложности просчета состояний системы наперёд
- Без должного внимания к постоянной разработке частей РР (напр., без модульной архитектуры) система может значительно отстать в автономности и развитии
- Децентрализованное автономное сообщество может быть атаковано/взломанно, если масштабы сети недостаточно велики (напр., количество потенциальных участников/узлов в стране/компании/юр. лице ограничено), однако данный вызов ниже, чем в случае частных и консорциумных РР
- Универсальный характер в совокупности с открытой архитектурой могут привести к сложностям с точки зрения выборов/придумывания областей применения РР
- Публичные РР подразумевают больший объём данных, которые требуют методов и объемов памяти для их хранения

23. Публичный - неконтролируемый - нишевый - подрывной

Доступ к РР, а также записи, сделанные на нем, свободны от какого-либо контроля (однако, может потребоваться выполнение некоторых условий, включая оплату комиссий). После того, как РР создан, он становится автономным проектом или проектом с открытым исходным кодом (open-source), где поддержка и развитие системы отданы на аутсорсинг участникам системы или более широкому сообществу внутри экосистемы. Центрального органа власти не существует, участники системы достигают консенсуса самостоятельно по разработанной и согласованной модели/схеме консенсуса. Цель этого РР — подорвать процессы в определенном количестве отраслей, предприятий, предоставляя альтернативное решение, связанное с существующим рынком каких-либо традиционных участников или создающее барьеры для эффективного функционирования бизнес-процессов традиционных участников. Активность, связанная с этими РР иногда может быть незаконной (например, нарушать права интеллектуальной собственности, заниматься незаконной деятельностью (напр., выпуском частной валюты) или предоставлять запрещенный контент). Дизайн этих РР привлекателен для нелегальных проектов, так как их распределенность и открытость затрудняет мониторинг реализации запрета/регулирования (особенно в случае, если содержимое РР отражается на нескольких идентичных пользовательских интерфейсах и серверах данных). Неконтролируемый характер этих РР может, с одной стороны, затруднить их запрет (так как ни один центральный орган не отвечает за операции, а следовательно объект запрета не может быть однозначно обозначен), но, с другой стороны, может сделать систему менее гибкой, если сообщество не придумает решение для работы в обход законодательства. Участники намеренно нарушают существующие бизнес-модели и процессы в конкретных отраслях и монетизируют свои операции с помощью альтернативных (нетрадиционных) схем монетизации или вообще не стремятся к монетарной прибыли.



Наиболее подходящее применение

ДАО/ДАИ/ДАБП вместо существующих процессов (напр., монетизация компаний с помощью ICO и другие новые бизнес модели)

Наименее подходящее применение

Хранение частной (чувствительной) информации с необходимостью настройки узлов просмотра (напр., аудиторов)

Потенциальные пользователи

Надгосударственная организация / альянс	<input type="checkbox"/>
Надгосударственный регулятор / НКО	<input checked="" type="checkbox"/>
Государство	<input type="checkbox"/>
Государственное ведомство	<input type="checkbox"/>
Межиндустриальная организация	<input checked="" type="checkbox"/>
Отрасль / индустрия / ассоциация	<input type="checkbox"/>
Компании (группа)	<input checked="" type="checkbox"/>
Компания (одна)	<input type="checkbox"/>
Фонд	<input type="checkbox"/>
Сообщество	<input type="checkbox"/>

Сценарии Безнал. экономики 2030

Платежепровод	<input type="checkbox"/>
Платежный престол	<input type="checkbox"/>
Сбой в матрице	<input checked="" type="checkbox"/>
Ярмарка	<input checked="" type="checkbox"/>

Основные проблемы и рекомендации:

1. Риск ухода в хаос и необходимость планирования — правила и стандарты on-chain управления; ограниченный/пилотный статус как минимум на этапе эксперимента и первоначального внедрения; развитие технологий (напр., ИИ)
2. Проблема ассоциации с историей ДАО — пилотные проекты, демонстрирующие эффективность новой инфраструктуры; проработанная маркетинговая стратегия и стратегия продаж
3. Сложность концепций ДАИ и др. — продвижение и развитие грамотности и популяризация знаний в области РР и криптоиндустрий
4. Снижение скорости транзакций — альтернативные методы консенсуса/голосования; ограничение прав голосования до определенных участников
5. Необходимость достижения договоренностей между всеми участниками РР — создание четких правил взаимодействия; автоматизация процессов (напр., достижения консенсуса); ограничение числа участников с возможностью принимать решения
6. Аутсорсинг креатива — создание и вовлечение в разработку применений компаний-фасилитаторов и экспертов

23. Публичный - неконтролируемый - нишевый - подрывной

- РР подразумевает создание нишевой инфраструктуры, подходящей под любые цели и в ограниченном контексте, что может стимулировать развитие применений РР
- Подрывной характер может способствовать созданию новых бм
- В данном РР наименьшая необходимость доверия создателю РР, так как в силу неконтролируемости, записи не могут быть легко изменены без ведома других участников, а публичный характер может позволить учесть интересы различных участников системы. Любой участник имеет возможность стать контролером, что уменьшает вероятность несанкционированного изменения записей
- Неконтролируемый и нишевый характер РР с четкой обозначенной целью применения РР позволяет достичь большего уровня автоматизации
- Благодаря отсутствию контроля и публичному характеру, а также подрывной направленности — самый низкий уровень необходимости доверия к создателю РР. Также один из наиболее высоких уровней прозрачности
- Область применения лежит рядом с наиболее популярными РР (21-го типа)

- Публичный неконтролируемый характер требует высокого уровня планирования заранее, что может быть неэффективно. Однако данная проблема меньше, чем в сравнимых универсальных РР
- Неконтролируемость РР может привести к «чёрным дырам» и несостоятельности системы (напр., когда автоматизация уводит систему в хаос)
- Подрывной потенциал РР возводит его в статус угрозы для существующих процессов вследствие чего некоторые применения данного РР могут быть незаконными/нелегальными
- Идеальная автоматизация в данном случае требует развитого уровня автоматизации (напр., с помощью ИИ), однако подобных технологических решений/способов их интеграции с РР пока не существует
- Неконтролируемость и универсальность РР приводит к снижению скорости транзакций и кастомизации на РР, особенно если для решений необходим консенсус (напр., через голосование) пользователей РР, что приобретает особую важность в контексте публичных РР, где данные показатели ниже, чем в других РР. Это может затруднить и замедлить реакцию на какие-либо внешние изменения/новую информацию
- В силу необходимости интеграции интересов всех участников системы может упасть скорость верификации транзакций в системе, а также возможностей кастомизации РР под нужды каждого из участников, что особенно важно на фоне сложности автоматизации и обеспечения автономности процессов. Благодаря универсальности системы РР сеть участников подразумевается крупной, что далее затрудняет достижение консенсуса
- На данный момент не существует примеров, а у наиболее близких РР есть негативная окраска в силу развития ICO и криптовалют, что может затруднить использование данных РР для других целей

- Нишевый характер РР может быть более подходящим для изменений бизнес моделей и процессов (подрывного характера) как минимум на первых этапах
- Данный РР может быть подходящим для проведения ICO и других нишевых функций. Отсутствие нишевой направленности в технической части РР и ориентир на создание новых сообществ в РР 21-го типа могли стать причинами провала большинства ICO проектов и закрытию большей части даже добросовестных из них.
- РР в силу публичного и неконтролируемого характера может подойти для создания абсолютно новых процессов/продуктов и сообщества на базе данных процессов, вовлекающих различных участников, что способствует развитию фундаментальных инноваций
- Данный РР положительно воспринимается группой сторонников радикальных изменений и создания новых бизнес моделей
- Концепции для которых подходит данный РР проще, чем DAO, что может способствовать более простому продвижению данного РР

- Инфраструктура подходит для создания конструкций, более сложных, чем DAO. Негативная история провалов DAO и неудачи с точки зрения автоматизации логики на долго- и среднесрочные периоды могут способствовать сложности с точки зрения продвижения данного РР среди потенциальных участников
- Неконтролируемая система требует активности от участников или высокой степени автоматизации. Текущие решения для on-chain управления и/или автоматизации (напр., ИИ) не находятся на подходящем уровне, чтобы исключить неэффективные решения
- Государство и/или индустриальные регуляторы могут быть против запуска подрывного неконтролируемого РР, в силу рисков, связанных со стремлением системы к хаосу при неэффективных решениях участников
- Подрывной и нишевый характер РР возводит его в статус конкурента для традиционных участников. Как следствие, данный РР может столкнуться с сопротивлением с их стороны
- Децентрализованное автономное сообщество/индустрия может быть атакована/взломана, если масштабы сети недостаточно велики (напр., количество потенциальных участников/узлов в индустрии/компаниях/юр. лицах ограничено)

НЕДОСТАТКИ

ВЫЗОВЫ

ПРЕИМУЩЕСТВА

ВОЗМОЖНОСТИ

24. Публичный - неконтролируемый - нишевый - поддерживающий

Доступ к РР, а также записи, сделанные на нем, свободны от какого-либо контроля (однако, может потребоваться выполнение некоторых условий, включая оплату комиссий). После того, как РР создан, он становится автономным проектом или проектом с открытым исходным кодом (open-source), где поддержка и развитие системы отданы на аутсорсинг участникам системы или более широкому сообществу внутри экосистемы. Центрального органа власти не существует, участники системы достигают консенсуса самостоятельно по разработанной и согласованной модели/схеме консенсуса. Этот РР направлен на поддержку процессов в определенном количестве отраслей/предприятий, предоставляя решение, которое улучшает бизнес-процессы традиционных участников и делает операции более эффективными, продукты более привлекательными для клиентов или иным образом улучшает внутренний и внешний профиль компании/индустрии. Создание этого РР похоже на неконтролируемую децентрализованную эволюцию/изменением без централизованных лидеров. Пользователи данного РР, как правило, не стремятся получить монетарное вознаграждение (прибыль) в результате развития операций/отрасли непосредственно от функционирования данного РР.



Наиболее подходящее применение

Оптимизация существующих бизнес моделей/процессов с помощью ДАБП/ДАО (напр., нишевая открытая энциклопедия/википедия).

Наименее подходящее применение

Автоматизация бизнес логики по разным департаментам/государственным ведомствам (напр., устранение Монетного Двора и эмиссия контролируемой ЦВЦБ)

Потенциальные пользователи

- Надгосударственная организация / альянс
- Надгосударственный регулятор / НКО
- Государство
- Государственное ведомство

- Межиндустриальная организация
- Отрасль / индустрия / ассоциация
- Компании (группа)
- Компания (одна)
- Фонд
- Сообщество

Сценарии Безнал. экономики 2030

- Платежепровод
- Платежный престол
- Сбой в матрице
- Ярмарка

Основные проблемы и рекомендации:

1. Риск ухода в хаос и необходимость планирования — правила и стандарты on-chain управления; ограниченный/пилотный статус как минимум на этапе эксперимента и первоначального внедрения; развитие технологий (напр., ИИ)
2. Проблема ассоциации с историей ДАО — пилотные проекты, демонстрирующие эффективность новой инфраструктуры; проработанная маркетинговая стратегия и стратегия продаж
3. Сложность концепций ДАИ и др. — продвижение и развитие грамотности и популяризация знаний в области РР и криптоиндустрий
4. Снижение скорости транзакций — альтернативные методы консенсуса/голосования; ограничение прав голосования до определенных участников
5. Необходимость достижения договоренностей между всеми участниками РР — создание четких правил взаимодействия; автоматизация процессов (напр., достижения консенсуса); ограничение числа участников с возможностью принимать решения
6. Аутсорсинг креатива — создание и вовлечение в разработку применений компаний-фасилитаторов и экспертов

24. Публичный - неконтролируемый - нишевый - поддерживающий

ПРЕИМУЩЕСТВА

- РР подразумевает создание нишевой инфраструктуры, подходящей под любые цели и в ограниченном контексте, что может стимулировать развитие применений РР
- В силу нишевизации и публичности необходимый уровень доверия к создателю РР ниже, а четкая область применения может позволить достичь более высокого уровня прозрачности и кастомизации
- В данном РР наименьшая необходимость доверия создателю РР, так как в силу неконтролируемости, записи не могут быть легко изменены без ведома других участников, а публичный характер может позволить учесть интересы различных участников системы.
- Неконтролируемый и нишевый характер РР с четко обозначенной целью применения РР позволяет достичь большего уровня автоматизации
- Интегрируется в существующие бизнес процессы (и, возможно, инфраструктуру). Помогает модернизировать их
- Неконтролируемый и нишевый характер РР с четко обозначенной целью применения РР позволяет достичь большего уровня автоматизации
- - В целом, профиль данного РР в теории один из наиболее сильных по ключевым эффектам/характеристикам

НЕДОСТАТКИ

- Публичный неконтролируемый характер требует высокого уровня планирования заранее, что может быть неэффективно. Однако данная проблема меньше, чем в сравнимых универсальных РР
- Неконтролируемость РР может привести к «чёрным дырам» и несостоятельным системам (напр., когда автоматизация уводит систему в хаос)
- Поддерживающий характер РР может способствовать сохранению текущих бизнес моделей, даже если они не эффективны, а также стимулировать развитие инкрементальных, а не фундаментальных инноваций
- Идеальная автоматизация в данном случае требует развитого уровня автоматизации (напр., с помощью ИИ), однако подобных технологических решений/способов их интеграции с РР пока не существует
- В силу необходимости интеграции интересов всех участников системы может упасть скорость верификации транзакций в системе, а также возможностей кастомизации РР под нужды каждого из участников, что особенно важно на фоне сложности автоматизации и обеспечения автономности процессов. Благодаря универсальности системы РР сеть участников подразумевается крупной, что далее затрудняет достижение консенсуса
- Потенциально сложный перевод существующих процессов на новую технологическую инфраструктуру
- На данный момент не существует примеров

ВОЗМОЖНОСТИ

- РР в силу публичного и неконтролируемого характера может подойти для создания новых открытых распределённых автономных процессов/продуктов, вовлекающих различных участников
- Данный РР может быть подходящим для создания ДАО/ДАБЮ
- Нишевый характер РР может быть более подходящим для изменений бизнес моделей и процессов (поддерживающего характера) как минимум на первых этапах
- Данный РР может быть положительно воспринят группой сторонников существующих бизнес моделей
- Поддерживающий и нишевый характер РР может стать стимулом к его продвижению компаниями/организациями
- Концепции для которых подходит данный РР проще, чем ДАО, что может способствовать более простому продвижению данного РР

ВЫЗОВЫ

- Могут появиться проблемы с точки зрения интеграции деятельности децентрализованных автономных элементов компаний с традиционными или ДАБЮ с традиционными частями экономик/компаний/другими индустриями
- Неконтролируемая система требует активности от участников или высокой степени автоматизации. Текущие решения для on-chain управления и/или автоматизации (напр., ИИ) не находятся на подходящем уровне, чтобы исключить неэффективные решения
- Государство и/или индустриальные регуляторы могут быть против запуска неконтролируемого РР, в силу рисков, связанных со стремлением системы к хаосу при неэффективных решениях участников
- Децентрализованное автономное сообщество/индустрия может быть атакована/взломана, если масштабы сети недостаточно велики (напр., количество потенциальных участников/узлов в индустрии/компаниях/юр. лицах ограничено)
- В ряде случаев гонка за попыткой внедрения РР может привести к созданию неэффективных решений (выбору, когда компания решает внедрить РР несмотря на то, что обычная централизованная база данных или другие альтернативы эффективнее)
- Публичные РР подразумевают больший объём данных, которые требуют методов и объемов памяти для их хранения



Московская школа управления СКОЛКОВО —

одна из ведущих частных бизнес-школ России и СНГ, основанная в 2006 году по инициативе делового сообщества.

Образовательные программы Московской школы управления СКОЛКОВО ориентированы на все стадии развития бизнеса — от стартапа до крупной корпорации, выходящей на международные рынки. Программы построены по принципу «обучение через действие» и включают в себя теоретические блоки, практические задания, проектную работу и международные модули.

Московская школа управления СКОЛКОВО также является центром экспертизы и притяжения для тех, кто делает ставку на Россию и работу на рынках с быстро меняющейся экономикой.

Центр финансовых инноваций и безналичной экономики Московской школы управления СКОЛКОВО создан с целью построения независимого российского центра компетенции в вопросах финансовых инноваций и безналичной экономики.

Повестка работы Центра определена в трех областях: проведение профильных исследований, разработка образовательных программ и создание институциональных партнерств. Результаты исследований публикуются в академических источниках, а также используются в национальных программах развития.

Московская школа управления СКОЛКОВО 143025,
Россия, Московская область Одинцовский район
дер. Сколково, ул. Новая, 100
тел.: +7 495 539 30 03
факс: +7 495 994 46 68
E-mail: info@skolkovo.ru
Website: www.skolkovo.ru

