

## ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ДЕЦЕНТРАЛИЗОВАННЫХ АВТОНОМНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ

**Чапышев И.О.** (федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

**Научный руководитель – к.э.н., доц. Янова Е.А.**

(федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский университет ИТМО»)

**Аннотация:** В докладе изложены ключевые особенности и преимущества децентрализованных автономных организаций (DAO), а также отражены перспективы развития децентрализованных автономных организаций (DAO) как новой организационно-экономической формы ведения электронного бизнеса.

Цифровые технологии стремительно развиваются на протяжении последних тридцати лет. Они позволяют оптимизировать бизнес-процессы, автоматизировать управление персоналом, а также повысить производительность труда. С недавнего времени активную роль начинает играть концепция «Web 3.0», ориентированная на развитие интернет-технологий и нацеленная на изменение принципов взаимодействия между людьми в реальном мире, в том числе в бизнес-пространстве.

Одним из ключевых понятий, на которых строится концепция «Web 3.0», является Децентрализованная автономная организация (DAO). Это организация, которая работает по правилам, прописанным в виде компьютерной программы, а также контролируется членами организации и не зависит от центрального органа управления, а все записи финансовых транзакций DAO и правила программы хранятся в блокчейне.

На начало 2022 г. в мире существует около 200 DAO с активами под управлением (AUM) на сумму 11,4 млрд.долл.США, что в 4 раза больше чем в феврале 2021 г. DAO как организационная форма становится все более популярной, так как это эффективный способ работы с единомышленниками со всего мира, подкрепленный более честным распределением ресурсов в сравнение с классическими организациями. Функционирование децентрализованных организаций основано на работе компьютерных алгоритмов, именуемых смарт-контрактами, которые обеспечивают автономность всех сделок, проводимых внутри компании. Помимо этого, DAO использует в своей деятельности токены управления. Они представляют собой запись в регистре, распределенную в блокчейн-цепочке. Токены распределяются между участниками децентрализованных организаций в момент создания, либо покупаются на рынке после открытия предприятия. Владельцы токенов управления имеют право выдвигать предложения и голосовать за определенные решения внутри проекта.

Принципы, заложенные в DAO, несут в себе ряд преимуществ. Подобные проекты исключают риски расхождения целей и доступа к важной информации, а также конфликты интересов членов внутри организации, поскольку все правила работы компании прописаны в смарт-контракте, который работает на блокчейне в автоматическом режиме. Вторым преимуществом является то, что такие компании вынуждены быть открытыми (Open Source), так как любой смарт-контракт находится в блокчейне в открытом доступе. Это означает, что любой человек может посмотреть код и предложить улучшения. Как правило, Open Source проекты более надежны, поскольку неограниченное количество разработчиков и инженеров может принимать участие в создании организации. Также, DAO не может быть закрыта сторонними лицами и другими ведомствам. В децентрализованных организациях решения о закрытии принимаются только путем голосования по правилам проекта, которые запрограммированы в смарт-контрактах, работающих автономно в блокчейне. Блокчейн

валидируется обособленными узлами, именуемыми нодами, которые распределены по всему миру, поэтому остановить работу автономной организации физически невозможно.

Однако, децентрализованные автономные организации обладают и недостатками. Слабой стороной Open Source проектов является отсутствие коммерческой тайны. В случае DAO любой человек, в том числе злоумышленник, может посмотреть как написаны смарт-контракты и, соответственно, понять как функционирует организация. Хакеры могут увидеть уязвимости в программном коде и использовать их для взлома и кибератак, как это сделали в случае с компанией «The DAO» в 2016 г. Это был один из самых первых случаев в истории взлома DAO, когда хакер взломал код и похитил 50 млн.долл.США, собранных двадцатью тысячами пользователей. Помимо этого, на сегодняшний день существует неопределенность законодательства относительно DAO. В большинстве стран еще не установлены правила и не сформированы законы, которых должны придерживаться децентрализованные организации. Более того, участники DAO могут находиться в разных странах и соответственно в разных юрисдикциях, что тоже накладывает проблемы регулирования деятельности подобных организаций.

Говоря о перспективах развития децентрализованных организаций, необходимо упомянуть, что пока модель DAO находится на начальном этапе развития, однако уже сейчас виден потенциал данного подхода управления. Децентрализованное автономное управление позволяет оптимизировать и ускорить бизнес-процессы любой организации, избегая сложной бюрократической структуры при принятии решений. Также, сейчас бизнесы не ограничены в выборе типа автономного управления. Необязательно использовать полностью децентрализованное управление компанией, вместо этого можно позволить пользователям влиять на работу бизнеса только в определенных направлениях. Такой подход позволит еще быстрее принимать решения, а также установить сильную социальную связь с пользователями компании, которые будут осознавать свое причастие к проекту. Наконец, концепция DAO позволяет легче привлечь финансирование на начальном этапе проекта в сравнении с классическими организациями, так как любой желающий может инвестировать в проект за счет приобретения токенов управления на ранней стадии.

Таким образом, можно сделать вывод, что модель децентрализованных организаций только начинает зарождаться, этой концепции еще предстоит найти пути решения существующих проблем, однако, уже сейчас можно заявить, что феномен DAO достоин изучения, как минимум, из-за предоставления новых рабочих мест для всего мирового сообщества, ведь стать частью проекта может любой желающий, независимо от национальности, пола и возраста.