

При использовании материалов статьи необходимо использовать данную ссылку:

Гарин А.В. Направления повышения качества цифровых платформ на основе интеграции // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2021. № 3 (61). С. 113-116

УДК 371.3

НАПРАВЛЕНИЯ ПОВЫШЕНИЯ КАЧЕСТВА ЦИФРОВЫХ ПЛАТФОРМ НА ОСНОВЕ ИНТЕГРАЦИИ

Гарин А.В.

Рассматриваются направления повышения качества цифровых платформ на основе интеграции. Изучены такие стадии интеграции, как цифровая платформа, экосистема, метавселенная. Показана роль саморегулируемых репутационных систем в обеспечении смарт-контрактов. Обосновано развитие стандартизации в рамках метавселенных.

Автор обращает внимание на то, что суть качественного изменения, со стороны клиентского восприятия качества, заключается в переходе к мультифункциональности экосистемы, в которой клиенту может предлагаться целый ряд услуг, связанных между собой и персонализированных на основе обобщенной информации о клиенте.

Ключевые слова: цифровая платформа, экосистема, метавселенная, смарт-контракт

В статье [1] были описаны современные подходы к классификации цифровых платформ и поставляемых ими благ. Представляется необходимым продолжить рассмотрение данной темы изучением перспектив развития и трансформации цифровых платформ. Прежде всего, напомним определение из доклада «Подходы к определению и типизации цифровых платформ», выполненного Ростелекомом и выпущенного в рамках проекта АНО «Цифровая экономика», «цифровая платформа - это система алгоритмизированных взаимовыгодных взаимоотношений значимого количества независимых участников отрасли экономики (или сферы деятельности), осуществляемых в единой информационной среде, приводящая к снижению транзакционных издержек за счёт применения пакета цифровых технологий работы с данными и изменения системы разделения труда» [2]. В настоящее время Департаментом развития цифровой экономики, наряду со своим определением цифровой платформы («бизнес-модель, позволяющая потребителям и поставщикам связываться онлайн для обмена продуктами, услугами и информацией, включая предоставление

продуктов/
информации
собственного

услуг/

Гарин Алексей Владимирович, кандидат экономических наук, ФГАУ «НИИ «ЦЭПП»
Москва

производства»), предложено и определение нового понятия – «экосистема» - «клиентоцентричная бизнес-модель, объединяющая две и более группы продуктов, услуг, информации для удовлетворения конечных потребностей клиентов».

Общее направление эволюции от отдельных цифровых платформ к экосистемам достаточно хорошо описано в ряде публикаций. Суть качественного изменения, со стороны клиентского восприятия качества, заключается в переходе к мультифункциональности экосистемы, в которой клиенту может предлагаться целый ряд услуг, связанных между собой и персонализированных на основе обобщенной информации о клиенте.

Однако в настоящее время актуальность приобретают идеи о следующем качественном шаге за созданием экосистем – переходе к так называемым «метавселенным» (англ. «Metaverse» или «omniverse»). Согласно мнению аналитика Мэтью Болла, основными признаками метавселенной являются: охват разных сторон жизни клиента; взаимодействие и взаимопроникновение предметов, идей и функций из материальной и виртуальной

компьютерной вселенной, использующее технологии виртуальной и дополненной реальности; функциональная совместимость составных частей, делающая метавселенную единым целым; ее децентрализованность, зависимость контента от ее клиентов [3] По нашему мнению, аналогично принципам Web 2.0, метавселенную можно назвать версией 2.0 привычных экосистем.

Основными качественными изменениями при переходе от экосистем к метавселенной, с позиции потребителя, является очередное повышение степени интеграции: универсальные платежные средства, репутационные системы и клиентская информация будут использоваться во всех разделах метавселенной, улучшая, тем самым, пользовательский опыт за счет повышения гибкости и функциональной кросс-совместимости.

Поэтому метавселенная нуждается в особой инфраструктуре, позволяющей реализовать указанные преимущества. Одним из вариантов данной инфраструктуры может стать блокчейн-система. В частности, в Китае разработана технология блокчейн под таким же названием – Metaverse [4], нацеленная на обслуживание метавселенных. Она стремится воплотить концепцию «блокчейн как услуга» (BAAS), предлагая возможность обеспечения контрактации различными видами объектов и типами транзакций, при этом в качестве важной новации является поддержка так называемых «оракулов» (Oracles) – связанных взаимной сетью оценки репутации удостоверяющих центров. Наличие «оракулов» решает одну из важнейших проблем метавселенной: если в случае централизованной экосистемы вопросы оценки качества благ и арбитража спорных ситуаций решает ее владелец, основываясь на собственных правилах и требованиях закона, и информацию о качестве благ получает и проверяет так же владелец экосистемы, то в случае экосистемы 2.0, построенной на децентрализованном принципе, важнейшим вопросом, от которого будет зависеть срабатывание смарт-контрактов в случае споров о качестве взаимно предоставляемых клиентами метавселенной благ, будет явиться подтверждение факта сделки и ее соответствия требованиям со стороны так же децентрализованных и достаточно многочисленных, чтобы разрешать спорные ситуации, «оракулов».

Таким образом, метавселенная будет представляться пользователю информационной системой с единой точкой входа [5], наполненной виртуальным контентом и связями с объектами реального мира (цифровыми двойниками),

функционирующей на основе смарт-контрактов, регулируемых распределенной системой удостоверяющих центров на репутационно-меритократической основе [6].

При этом, хотя в основе своей существующие экосистемы и будущие метавселенные являются частными (например, о планах по созданию метавселенной заявила корпорация Facebook), в некоторых странах уделяется внимание основам их интеграции с правительственными сервисами. В частности, в Южной Корее метавселенная рассматривается в связи с парадигмой электронного государства [7].

В связи с этим, оптимальным методом регулирования метавселенных является стандартизация, сочетающая в себе императивное и диспозитивное начала. Можно прогнозировать появление стандартов организаций, описывающих репутационные системы, правила смарт-контрактации и другие ключевые инфраструктурные моменты метавселенных, и их эволюцию в национальные стандарты [8]. Распространение лучших практик из подобных стандартов организаций будет облегчено с помощью их добровольного размещения в Федеральном информационном фонде стандартов [9-11]. **iea**

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Гарин А.В. Классификация благ цифровых платформ различных типов в условиях информационной асимметрии // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2019. № 6. с. 67-71
2. Подходы к определению и типизации цифровых платформ [Электронный ресурс] // Режим доступа: [files.data-economy.ru › digital_platforms_project](https://files.data-economy.ru/digital_platforms_project)
3. Ball M. The Metaverse: What It Is, Where to Find it, Who Will Build It, and Fortnite [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://www.matthewball.vc/>
4. Metaverse [Электронный ресурс] Режим доступа: URL: <https://mvs.org/>
5. Докукин А.В. Интернет-портал по техническому регулированию - "единая точка доступа" к информационным ресурсам заинтересованных лиц // Транспортное дело России. 2009. № 2. С. 39-41.
6. Нарицына Е.А., Докукин А.В. Развитие стандартизации социально-сетевых форм экономической деятельности // Наука и бизнес: пути развития. 2016. № 9 (63). С. 40-42.

7. Алякин А.А., Докукин А.В., Перепелкин И.Б. Функционирование единой информационной системы по техническому регулированию на базе парадигмы электронного государства // Транспортное дело России. 2009. № 3. С. 153-155.
8. Стреха А.А., Докукин А.В., Галкин В.Е. Совершенствование системы информационного обеспечения процессов разработки и применения стандартов // Транспортное дело России. 2014. № 6. С. 132-134.
9. Докукин А.В. Расширение документарного покрытия системы информационного обеспечения технического регулирования // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2011. № 1 (1). С. 3.
10. Гарин А.В., Балванович А.В., Злыднев М.И., Ниязова Ю.М. Снижение информационной асимметрии функционирования продуктовых цифровых платформ за счет интеграции адаптированной информации о стандартах качества // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2019. № 6. (52). С. 84-89
11. Балванович А.В. Ориентация на «стандарт» в процессе поиска качественной продукции // Информационно-экономические аспекты стандартизации и технического регулирования. 2019. № 4. (50). С. 1

DIRECTIONS FOR IMPROVING THE QUALITY OF DIGITAL PLATFORMS BASED ON INTEGRATION

Garin Alexey Vladimirovich, Candidate of Economic Sciences, FGAIU "Research Institute" CEPP ", Moscow

The directions of improving the quality of digital platforms based on integration are considered. The stages of integration such as the digital platform, ecosystem, and metaverse have been studied. The role of self-regulatory reputation systems in the provision of smart contracts is shown. The development of standardization within the metaverse is substantiated. The author draws attention to the fact that the essence of the qualitative change, from the side of the client's perception of quality, is the transition to a multifunctionality of the ecosystem, in which the client can be offered a number of services related to each other and personalized on the basis of generalized information about the client.

Keywords: digital platform, ecosystem, metaverse, smart contract.

REFERENCES:

1. Garin A.V. Klassifikatsiya blag tsifrovyykh platform razlichnykh tipov v usloviyakh informatsionnoy asimmetrii [*Classification of benefits of digital platforms of various types in the context of information asymmetry*] // Informatsionno-ekonomicheskiye aspekty standartizatsii i tekhnicheskogo regulirovaniya [*Information and economic aspects of standardization and technical regulation*]. 2019. № 6. pp. 67-71
2. Podkhody k opredeleniyu i tipizatsii tsifrovyykh platform [*Approaches to the definition and typification of digital platforms*] [Electronic resource] // Access mode: URL: <https://files.data-economy.ru>
3. Ball M. The Metaverse: What It Is, Where to Find it, Who Will Build It, and Fortnite [Electronic resource] // Access mode: URL: <https://www.matthewball.vc/>
4. Metaverse [Electronic resource] // Access mode: URL: <https://mvs.org/>
5. Dokukin A.V. Internet-portal po tekhnicheskomu regulirovaniyu - "yedinaya tochka dostupa" k informatsionnym resursam zainteresovannykh lits [*Internet portal for technical regulation - "single point of access" to information resources of interested parties*] // Transportnoye delo Rossii [*Transport business in Russia*]. 2009. № 2. pp. 39-41.
6. Naritsyna Ye.A., Dokukin A.V. Razvitiye standartizatsii sotsial'no-setevykh form ekonomicheskoy deyatel'nosti [*Development of standardization of social network forms of economic activity*] // Nauka i biznes: puti razvitiya [*Science and business: ways of development*]. 2016. № 9 (63). pp. 40-42.
7. Alyakin A.A., Dokukin A.V., Perepelkin I.B. Funktsionirovaniye yedinoy informatsionnoy sistemy po tekhnicheskomu regulirovaniyu na baze paradigmy elektronogo gosudarstva [*Functioning of a unified information system for technical regulation based on the paradigm of the electronic state*] // Transportnoye delo Rossii [*Transport business in Russia*]. 2009. № 3. pp. 153-155.
8. Strekha A.A., Dokukin A.V., Galkin V.Ye. Sovershenstvovaniye sistemy informatsionnogo obespecheniya protsessov razrabotki i primeneniya standartov [*Improvement of the information support system for the*

development and application of standards] // *Transportnoye delo Rossii [Transport business in Russia]*. 2014. № 6. pp. 132-134.

9. Dokukin A.V. Rasshireniye dokumentarnogo pokrytiya sistemy informatsionnogo obespecheniya tekhnicheskogo regulirovaniya [*Expansion of documentary coverage of the information support system for technical regulation*] // *Informatsionno-ekonomicheskiye aspekty standartizatsii i tekhnicheskogo regulirovaniya [Information and economic aspects of standardization and technical regulation]*. 2011. № 1 (1). p. 3.

10. Garin A.V., Balvanovich A.V., Zlydnev M.I., Niyazova YU.M. Snizheniye informatsionnoy asimmetrii funktsionirovaniya produktovykh tsifrovyykh platform za schet integratsii adaptirovannoy informatsii o standartakh kachestva [*Reducing information asymmetry in the functioning of digital product platforms through the integration of adapted information about quality standards*] // *Informatsionno-ekonomicheskiye aspekty standartizatsii i tekhnicheskogo regulirovaniya [Information and economic aspects of standardization and technical regulation]*. 2019. No 6. (52). pp. 84-89

11. Balvanovich A.V. Oriyentatsiya na «standart» v protsesse poiska kachestvennoy produktsii [*Orientation to the "standard" in the process of searching for quality products*] // *Informatsionno-ekonomicheskiye aspekty standartizatsii i tekhnicheskogo regulirovaniya [Information and economic aspects of standardization and technical regulation]*. 2019. № 4. (50). p. 1