

В. В. Липов

*Институт экономики и прогнозирования НАН Украины,
Киев, Украина, lypov_vl@ukr.net*

КОМПЛЕМЕНТАРНОСТЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ (ЦИФРОВЫХ) ПЛАТФОРМ: ОТ ИЕРАРХИЧЕСКОЙ К ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ БИЗНЕС-МОДЕЛИ

В работе рассмотрены основные составляющие обеспечения комплементарности информационных (цифровых) платформ (ИП). Они включают в себя факторы внешней комплементарности информационной платформы институциональной среде, в которой платформа функционирует, и внутренней комплементарности основных элементов и механизмов работы платформы. Среди них выделены комплементарность интересов основных групп участников экосистемы ИП, комплементарность предлагаемого производителями продукта запросам потребителей, комплементарность технических средств, на которые опирается платформа, тем, которые используют производители и потребители, комплементарность нормативной базы, являющейся основанием для деятельности ИП, условиям ее функционирования и интересам общества в целом. Представлены основные группы противоречий, порождающих внутреннюю и внешнюю некомплементарность ИП. К ним отнесены противоречия в производственной сфере, отношениях занятости, сфере социальной защиты, международной торговле, отношениях собственности, конкурентных отношениях, дисбалансы в распределении добавленной стоимости, знаний.

Ключевые слова: бизнес-модели, институты, информационные (цифровые) платформы, комплементарность, цифровизация

V. Lypov

*Institute for Economics and Forecasting NAS of Ukraine,
Kiev, Ukraine, lypov_vl@ukr.net*

THE COMPLEMENTARITY OF INFORMATION (DIGITAL) PLATFORMS: FROM HIERARCHICAL TO HORIZONTAL BUSINESS MODEL

The paper discusses the main components of the complementarity of information (digital) platforms (DP). These include the factors of the external complementarity of the information platform of the institutional environment in which the platform functions and the internal complementarity of the basic elements and the mechanisms of the platform work. Among them are highlighted the complementarity of the interests of the main groups of participants of the DP ecosystem, the complementarity of consumer requests offered by the product manufacturers, the complementarity of the technical means to which the platform is based on, which are used by manufacturers and consumers, the complementarity of the regulatory framework, on which the DP are based on the terms of its functioning and interests of society generally. The main groups of contradictions that generate the internal and external noncomplementarity of the DP are presented.

Keywords: business model, complementarity, digitalization, information (digital) platforms, institutes

Ключевое место среди институциональных инноваций, связанных с цифровой трансформацией моделей бизнеса, занимает формирование информационных (цифровых) платформ (ИП). Их особенности связаны с опорой на данные, как ключевой фактор производства, позицией посредника между участниками процесса создания товара или услуги, независимо от того, являются ли они подразделениями единой структуры или самостоятельными организациями, горизонтальным, сетевым характером взаимодействия между участниками. Все это придает ИП характер универ-

сальной институциональной структуры, находящей применение в максимально широком спектре сфер хозяйствования и получающей преимущества в конкурентной борьбе с традиционными иерархическими структурами. Предпосылкой успеха ИП является внешняя комплементарность институциональной среде, в которой они функционируют и внутренняя комплементарность, взаимная дополнительность интересов, инструментов и механизмов создания стоимости всех его участников, независимо от юридического подчинения и географического расположения.

Обзор литературы. Уже на начальных этапах развития платформенной модели бизнеса и ее исследования ученые обращают внимание на ключевое значение фактора комплементарности различных ее компонентов. Так, Дж. Тироль и Дж.-Ч. Роше акцентируют внимание на особой важности двухсторонней комплементарности предложения и сбыта [1]. Углубление исследования этой проблемы мы находим в работе Д. Эванса [2]. Проблема упрочнения позиций ИП за счет выхода на комплементарные рынки в центре внимания М. Панфили [3] а также Дж. Паркера, Дж. Петропулоса и М. Ван Алстина [4]. Н. Дач-Браун исследует как сочетания комплементарность / субсидиарность товаров, предлагаемых на ИП, и доступности мультихоминга влияют на поведение потребителей на платформе [5]. К исследованию этой же проблемы обращаются С. Ночубиена и Б. Хуарес [6]. В свою очередь А. Паста и А. Бенмайо акцентируют внимание на особенностях комплементарности online и offline торговли на базе ИП [7]. А. Флетчера изучает мультипродуктовые ИП и то, как комплементарность или субсидиарность предлагаемых продуктов влияет на поведение производителей [8]. В. Казан с соавторами изучают влияние комплементарности используемых ИП средств продвижения продуктов и услуг программным и техническим ресурсам, доступным как производителям услуг, так и их потребителям [9].

Задача предлагаемой работы – определить основные компоненты, обеспечения комплексной комплементарности ИП, связанной с универсализмом ИП, как институциональной формы, интегрирующейся в условиях цифровизации практически во все сферы хозяйственной деятельности человека и способной интегрировать в единой производственной структуре широкий их спектр и определить направления институционального напряжения в системе общественного воспроизводства, порождаемые цифровизацией и распространением платформенной модели бизнеса.

Различные аспекты комплементарности составляющих работы ИП признаются авторами соответствующих исследований среди факторов, влияющих на их конкурентоспособность и быстрое распространение в условиях цифровизации. Сред них прежде всего нужно выделить комплементарность интересов всех трех групп участников экосистемы ИП, комплементарность предлагаемого производителями продукта запросам потребителей, комплементарность технических средств, на которые опирается платформа, используемым производителями и потребителями, комплементарность нормативной базы работы ИП условиям ее функционирования и интересам общества в целом.

Уже Дж. Тироль и Дж.-Ч. Роше, работы которых признаны основополагающими в сфере исследования платформенной модели, обращают внимание на различие влияния на обеспечение конкурентоспособности ИП таких противоположных составляющих экосистемы ИП как комплементарность производимых и предлагаемых на ИП товаров и услуг комплементарности продавцов и покупателей действующих на платформе [1, р. 991, 994, 1023]. Взаимозависимость производителей и потребителей товаров и услуг в рамках экосистемы ИП, основанной на виртуальном взаимодействии всех участников, приобретает особое значение. Оно опирается на целенаправленное формирование уже в момент создания ИП соответствующих групп потенциальных производителей и потребителей.

К изучению этих аспектов влияния комплементарности на конкурентоспособность ИП обращается Д. Эванс [2]. Исследователь подчеркивает необходимость формирования критического масштаба клиентских групп производителей и потребителей. В этом контексте важно подчерк-

нать, что эффект масштаба производства (сторона предложения, традиционная иерархическая структура) в условиях ИП (горизонтальная, сетевая структура) дополняется эффектом масштаба сети (потенциального масштаба спроса, сторона потребителя), сетевым эффектом. Они в свою очередь разделяются на прямые (непосредственные) и косвенные. Прямые (непосредственные) сетевые эффекты (direct network effects) – эффекты роста потенциальной полезности участия в сети благодаря росту числа ее участников. Их действие можно наблюдать на примерах роста полезности проводных телефонных сетей или формирования таких социальных сетей, как Facebook, LinkedIn. Косвенные сетевые эффекты (indirect network effects) – эффекты повышения потенциальной полезности участия в сети, возникающие в случаях, когда благодаря росту количества ее участников на одной стороне ИП (производители / потребители) создаются условия привлечения большего числа участников с другой стороны ИП. Так, рост числа потенциальных покупателей на eBay делает ее более привлекательной для потенциальных продавцов. В свою очередь рост количества последних приводит к усилению конкуренции между ними. А это в свою очередь способствует падению цен и повышению качества предлагаемых товаров и услуг.

Вместе с тем большое число пользователей на одной стороне ИП, не подкрепленное адекватной его массой на противоположной, оказывается недостаточным условием обеспечения успеха ИП. Проблема «Курицы и яйца», необходимости параллельного формирования достаточно больших сетей как со стороны производителей, так и со потребителей, нашла отражение в выдвинутом Д. Эвансом требовании комплементарной сбалансированности обеих групп как условия успешного функционирования [2, p. 331].

Одновременно исследователей привлекают косвенные эффекты воздействия комплементарности и субсидиарности продуктов, предлагаемых на ИП различным группам потребителей, и по разным ценам, на изменение места производителя на рынках [2, p. 338, 339; 8, p. 2, 6]. Манипуляции с ценами, дифференциация групп потребителей, внедрение на рынок комплементарных продуктов в качестве барьеров для входа («barrier to entry») потенциальных конкурентов рассматриваются как инструменты конкурентной политики фирмы на рынках, формируемых ИП [2, p. 343, 345, 365].

Еще одна сфера проявления комплементарности как важной составляющей обеспечения эффективности функционирования ИП связана с использованием возможности выхода на комплементарные рынки. Тем самым расширяется сфера продвижения производимых товаров и услуг, обеспечиваются условия увеличения прибыли [3, p. 7; 4, p. 14]. Дж. Паркер, Дж. Петропулос и М. Ван Алстин отмечают влияние на формирование сетевых эффектов комплементарности всего комплекса услуг, предоставляемых ИП. Особое внимание они предлагают уделить использованию в качестве инструмента формирования сетевых эффектов набора сервисов, предоставляемых ИП на безвозмездной основе, а также учета в процессе формирования пакета услуг их комплементарности возможностям оборудования, применяемого целевой аудиторией, на которую они рассчитаны [4, p. 21].

Одной из особенностей ИП как инструмента выхода на рынок есть их открытость, способность к вовлечению в свою экосистему широкого спектра потенциальных производителей и потребителей товаров и услуг. Обратной стороной становится мультихоминг (multi-homing) – возможность присутствия пользователей одновременно на нескольких, многих платформах, в том числе и конкурирующих между собой на одном рынке. Фактором, способным формировать контекст, в котором изменение структуры цен способно приводить к ухудшению качества предоставляемых услуг и эффективности работы ИП в целом, может служить не комплементарность между возможностями выбора между offline и online вариантами действий потенциальных потребителей услуг ИП. Согласно утверждению Н. Дач-Броуна, в случае если потребители не подвержены мультихомингу (не воспринимают альтернативные ИП как комплементарные своим потребностям), то это может приводить к ослаблению их позиций на платформе [5, p. 6, 8].

А. Флетчер указывает на возможную вариативность соотношения субсидиарность / комплементарность продуктов, представленных в мультипродуктовых экосистемах ИП и ее влияние на интенсивность конкуренции и возможность выбора производителем продукта между мультихоингом или сотрудничеством с одной ИП [8, р. 2].

Помимо взаимной комплементарности клиентской базы ИП важное значение имеет комплементарность техсредств (смартфоны, компьютеры) и программного обеспечения (цифровые приложения), которые одновременно используют потенциальные производители и потребители предоставляемых услуг. Учет этой составляющей комплементарности приобретает особое значение в условиях широкого выбора и быстрого обновления как используемого оборудования, так и доступных приложений [9, р. 52].

Важным аспектом обеспечения эффективности функционирования ИП является комплементарность конкурентной политики государства условиям ведения бизнеса на ИП. К инструментам конкурентной политики, на рынках ИП, применяемым во Франции, М. Панфини относит такие, как контроль коммерческих отношений, запрет несправедливых торговых практик [3, р. 9].

Стоит особо отметить, что распространение платформенной модели ведения бизнеса порождает широкий спектр противоречий, институциональных напряжений, некомплементарности, затрагивающий многие компоненты хозяйственной деятельности человека. В том числе противоречия в производственной сфере, отношениях занятости, социальной защиты, международной торговле, отношениях собственности, конкурентных отношениях, дисбалансы в распределении добавленной стоимости, знаний.

Внутренняя комплементарность ИП как института, их комплементарность институциональной среде хозяйствования приобретает большое значение в качестве инструмента развития в условиях цифровизации. Изучение предпосылок и закономерностей ее поддержания приобретает большое значение для обеспечения инновационного развития экономики.

Список использованных источников

1. *Rochet, J.-Ch.* Platform Competition in Two-Sided Markets / J.-Ch. Rochet, J. Tirole // Journal of the European Economic Association. – 2003. – Vol. 4, № 1. – P. 990–1029.
2. *Evans, D.* The Antitrust Economics of Multi-Sided Platform Markets / D. Evans // Yale Journal on Regulation. – 2003. – Vol. 20. – P. 325–381.
3. *Panfili, M.* Digital platforms and competition / M. Panfili // Trésor-Economics. – 2019. – № 259. – P. 12.
4. *Parker, G. Van Alstyne M.* Digital platforms and antitrust / G. Parker, G. Petropoulos // Brugel Working Paperissue. – 2020. – № 6. – P. 32.
5. *Duch-Brown, N.* The Competitive Landscape of Online Platforms / N. Duch-Brown // JRC Digital Economy Working Paper. – 2017. – № 4. – P. 33.
6. *Nochebuena, C.* Competing Police for the Regulation Online Platform in the APEC Region / C. Nochebuena, B. Juárez. – Mexico City : Federal Telecommunications Institute (IFT), 2019. – P. 84.
7. *Patsa, A.* Competition and antitrust in the digital age / A. Patsa, A. Benmayor // OnDemand. – 2017. – № 20. – P. 8.
8. *Fletcher, A.* Digital Competition Policy: Are Ecosystems Different? / A. Fletcher // Daf/Comp/Wd. – 2020. – № 96. – P. 13.
9. *Kazan, E.* Towards a Framework of Digital Platform Competition: A Comparative Study of Monopolistic & Federated Mobile Payment Platforms / E. Kazan, Ch.-W. Tan, E. Lim // Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research. – 2016. – Vol. 11, № 3. – P. 50–64.