

Zhivanov, A. A. Application of the method of analysis of the functioning environment to assess the efficiency of socio-economic systems / A. A. Zhivanov // Youth and science : coll. of materials of the X Anniversary all-Russ. sci. and techn. conf. of students, postgraduates and young scientists with intern. participation, dedicated to the 80th anniversary of education in the Krasnoyarsk territory. — Krasnoyarsk : Siberian Federal Univ., 2014.

7. *Моргунов, Е. П.* Модификация метода «Анализ среды функционирования» на основе использования эталонных границ эффективности / Е. П. Моргунов // Науч. обозрение. — 2006. — № 5.

Morgunov, E. P. Modification of the method «Analysis of the functioning environment» based on the use of benchmark performance efficiency / E. P. Morgunov // Sci. rev. — 2006. — № 5.

8. *Ефремов, А. А.* Использование оболочки данных для оценки сравнительной эффективности функционирования сельскохозяйственных организаций / А. А. Ефремов // Вестн. МГУ им. А. А. Кулешова. Сер. В. Математика. Физика. Биология. — 2016. — № 49 (1). — С. 189–191.

Efremov, A. A. The use of a data shell to assess the comparative efficiency of the functioning of agricultural organizations / A. A. Efremov // Bull. of the MSU named after A.A. Kuleshov. Ser. V. Mathematics. Physics. Biology. — 2016. — № 49 (1). — P. 189–191.

9. *Ефремов, А. А.* О комплексной оценке эффективности агропромышленного производства с ориентацией на выпуск / А. А. Ефремов // Научные разработки молодых ученых — развитию агропромышленного комплекса : материалы IV Междунар. конф., Ставрополь, 18–19 сент. 2015 г. : в 2 т. / Всерос. науч.-исслед. ин-т овцеводства и козоводства. — Ставрополь : Бюро новостей, 2015. — Т. 1, вып. 8. — С. 591–593.

Efremov, A. A. A comprehensive assessment of the efficiency of agricultural production with a focus on output / A. A. Efremov // Scientific developments of young scientists — the development of the agro-industrial complex : materials of the IV Intern. conf., Stavropol, 18–19 Sept. 2015 / All-Russ. sci. research Inst. of sheep breeding and goat breeding. — Stavropol : News Bureau, 2015. — Vol. 1, iss. 8. — P. 591–593.

10. *Ефремов, А. А.* Эмпирический подход к определению плановых показателей в АПК на основе анализа оболочки данных / А. А. Ефремов, А. П. Такун // Аграр. экономика. — 2016. — № 12. — С. 16–20.

Efremov, A. A. An empirical approach to the determination of planned indicators in the agro-industrial complex based on the analysis of the data shell / A. A. Efremov, A. P. Takun // Agr. economy. — 2016. — № 12. — P. 16–20.

Статья поступила в редакцию 10.12.2019 г.

УДК 339 13.024

<http://edoc.bseu.by/>

M. Zhudro
MGOIRO (Mogilev)

METHODOLOGICAL SUPPORT FOR THE IDENTIFICATION AND QUANTIFICATION OF THE MARKET ACTIVITY OF STARTUPS

The article substantiates the scientific and empirical vulnerability of traditional «linear» methods and tools of predominantly evolutionary business development, which do not provide a steady increase in the productivity of the resources used and thereby have exhausted their current competitive market opportunities. Based on the results of expert and empirical studies, it was found that in a real competitive high-tech business, the development driver of a high-tech business is the formation and inclusion of such business models as startups in the activities of companies.

The author has developed and proposed methodological support for the identification and quantification of the market activity of startups. The scientific and practical consistency of the developed and proposed business indicators (KPSI — Key Performance Smart-Indicator — English) of the market activity of startups in the

digital economy is proved, and, on this basis, the feasibility of introducing them into the real sector of the economy is substantiated.

Keywords: *smart-business; startup; competitiveness; high-tech; digital economy; hybridization; «physical» intelligence; «artificial» intelligence; information technology platform; aggregator; business indicators; smart diagnostics; key indicators; investments; interaction; market; global height.*

М. М. Жүдро

*кандидат экономических наук, доцент
МГОИРО (Могилев)*

МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ИДЕНТИФИКАЦИИ И КОЛИЧЕСТВЕННОЙ ОЦЕНКИ РЫНОЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТАРТАПОВ

В статье обоснована научная и эмпирическая уязвимость традиционных «линейных» методов и инструментов преимущественно эволюционного развития бизнеса, которые не обеспечивают устойчивый рост производительности используемых ресурсов и тем самым исчерпали свои актуальные рыночные конкурентные возможности. На основе результатов выполненных экспертных и эмпирических исследований установлено, что в реальном конкурентном высокотехнологичном бизнесе драйвером развития высокотехнологичного бизнеса является становление и инклюзивность таких бизнес-моделей, как стартапы.

Автором разработано и предложено методическое обеспечение идентификации и количественной оценки рыночной деятельности стартапов. Доказана научно-практическая состоятельность разработанных и предлагаемых бизнес-индикаторов (KPSI — Key Performance Smart-Indicator) рыночной деятельности стартапов в условиях цифровой экономики и на этой основе обоснована целесообразность внедрения их в реальный сектор экономики.

Ключевые слова: *smart-бизнес; стартап; конкурентоспособность; высокотехнологичность; цифровая экономика; гибридикация; «физический» интеллект; «искусственный» интеллект; информационно-технологическая платформа; агрегатор; бизнес-индикаторы; smart-диагностика; ключевые показатели; инвестиции; взаимодействие; рынок; глобальный рост.*

Выполненные аналитические, эмпирические и экспертные оценки современных трендов развития конкурентного мирового рынка товаров и услуг свидетельствуют о том, что имеет место рост непредсказуемости и волатильности доходности деятельности компаний, который ориентирует инвесторов на оперативность и сокращение сроков окупаемости всех без исключения сценариев вложения инвестиций в бизнес. В связи с этим наиболее оптимальным лагом возврат инвестиций инвесторы рассматривают не более четырех лет.

В то же время традиционные «линейные» методы и инструменты преимущественно эволюционного развития бизнеса не могут обеспечить такой рост производительности и тем самым они исчерпали свои актуальные рыночные возможности. Аргументом этого выступает исследование The Shift Index 2013 г., проведенное Deloitte Center, согласно которому имеет место снижение доходности активов американских компаний на 75 % в сорокапятилетнем промежутке между 1965 и 2008 г. при росте производительности труда [1].

Об этом свидетельствует резкое падение в конце 2018 г. капитализации таких компаний, как «Амазон», «Али-баба», «Магнит» и других, которые были приверженцами убеждения об устойчивости ее роста в рамках реализации маркетинговой стратегии масштабирования высокотехнологичного бизнеса, не подвергая ее постоянным и перманентным стартам кардинальных изменений.

Приведенные выше факты исчерпания эффективности потенциала традиционного бизнеса характерны для институционального конструирования и экономической дея-

тельности компаний во многих странах, включая и Республику Беларусь. Так, например, установлена глобальная проблема сокращения резервов наращивания традиционного мирового сельскохозяйственного производства. В этой связи следует констатировать, что в результате экспертных оценок ключевых параметров функционирования аграрного сектора ведущих стран Европейского союза установлены факты стагнации его развития в последние 15 лет (2003–2018 гг.). Так, урожайность пшеницы в Германии за этот период составляла около 75 ц/га, рапса — 35 ц/га. При этом важно отметить впервые за более чем 50 лет эксперты прогнозируют ожидаемый дефицит зерна и в странах Западной Европы из-за определенной стагнации выращивания зерновых культур в условиях повышения средней температуры. Убедительным аргументом выступает среднегодовой рост аграрного производства в Республике Беларусь, который с 2010 по 2018 г. составлял около 2,5 % и практически идентичен тренду роста мировой экономики в последние 15 лет (2–3 %). При этом установлен противоречивый тренд роста технической производительности ресурсов на фоне незначительного повышения их экономической производительности и ухудшения финансового состояния сельскохозяйственных организаций. За 2010–2017 гг. производство продукции сельского хозяйства выросло на 85,7 %, а производительность труда в текущих ценах и реальная среднемесячная заработная плата работников, занятых в сельском хозяйстве, повысилась соответственно на 50,4 и 43 % [2].

В целях преодоления фундаментальных проблем замедления развития мировой экономики в начале XXI в. стартовало развитие «нелинейных» методов управления экономикой, базирующихся на гибридизации использования «физического» и искусственного интеллекта человека и обеспечивающих резкий рост производительности вовлекаемых в бизнес ресурсов. Так, в ходе выполненных исследований практики успешного развития перспективных компаний-лидеров США, Канады, Израиля, ЕС, Японии установлено, что в реальном конкурентном высокотехнологичном бизнесе результирующей указанной гибридизации явилось становление и инклюзивность в деятельность этих компаний таких новых бизнес-моделей, как стартапы [3, 4].

В этой связи следует отметить, что в рамках исследуемой стартап-экосистемы (GEW Belarus 12–18 ноября 2018 г.), базирующейся на цифровых технологиях, были и агро-стартапы, включая производство муки из сверчков, агродроны для высокотехнологичного тестирования урожайности сельскохозяйственных культур, цифровые приспособления (датчики и контроллеры) выявления состояния «охоты» у животных на основе диагностики мышц организма животного, проекты «умного» высокотехнологичного (органического) земледелия, «умных» населенных пунктов и др. При этом стартап One-Soi-точное земледелие, победитель Международной конференции Venture DayMinsk, привлек 500 тыс. дол. США от фонда Nahus [5].

В Республике Беларусь законодательно не закреплена форма регистрации компании «стартап» и поэтому статистические официальные данные о их количестве отсутствуют. В то же время согласно опросу 214 представителей стартапов, проведенному Группой компаний BELBIS и стартап-хаба «Имагуру», с марта по апрель 2018 г. в Республике Беларусь насчитывается более 1000 стартапов или около 3 промилле от общего количества предприятий в стране [5].

В течение последних пяти лет стоимость одного стартапа в Беларуси возросла ориентировочно с 20 000–30 000 до 80 000–100 000 дол. США. Производительность сотрудников стартапа в настоящее время составляет в среднем 250 000 дол. США при масштабе бизнеса примерно 10 млн дол. США и годовой заработной плате их, равной 10 000 дол. США.

Основной инвестиционной информационно-технологической платформой развития стартапа выступает агрегатор, представляющий собой многогранные, многомерные функционально-композитные системы офф- и онлайн бизнес-коммуникаций инвесторов и стартаперов (стейкхолдеров стартап-бизнеса): «множество» инновационных стар-

тап-проектов и «множество» конкурентных венчурных инвестиций. В этой связи следует отметить, что традиционные методы и инструменты ведения бизнеса не учитывают указанные выше инвестиционно-технологические аспекты развития стартапов и тем самым недостаточно ориентированы на достижение предельной производительности стартовых профессиональных компетенций сотрудников компаний в высокотехнологичном и высококонкурентоспособном бизнесе в течение трех лет [6].

Для успешного преодоления сформулированных выше рыночных проблем стейкхолдерам высокотехнологичного бизнеса необходимо располагать обоснованными индикаторами рыночной деятельности стартапов, которые выступают фундаментальными драйверами его развития в условиях цифровой экономики, стартапы призваны обеспечивать «инновационный запуск» деятельности компаний посредством разработки и предложения новых товаров, технологий, инструментов управления агробизнесом и т.д. [7].

Аргументом в пользу вышеизложенного выступают результаты экспертной оценки актуальных индикаторов рыночной деятельности стартап-компаний и методик их экономического обоснования. Во-первых, имеет место доминирование практики разработки и использования в качестве метрик экономической эффективности высокотехнологичных организаций, которые базируются на концепциях управления бизнесом, исходя из ресурсных теорий традиционных компаний. К такого рода концепциям можно отнести: 1) управление бизнесом на основе оценки его эффективности, исходя из систем показателей использования ресурсов и стадий производства; 2) управление по результатам или «управление по целям» (СУЦ или МВО с англ. Management by objectives); 3) управление по сбалансированным результатам на основе системы сбалансированных показателей (Balanced Scorecard или BSC), включающей блоки ключевых показателей (KPI — Key Performance Indicator), которые структурированы по определенным признакам как финансового, так и нефинансового характера и позволяют оценить степень достижения поставленных целей. Основным и необходимым условием является именно сбалансированность показателей, т.е. их «связанность» между собой. Стратегия любой компании рассматривается с точки зрения четырех измерений: 1) финансы; 2) клиент; 3) внутренние процессы; 4) рост и развитие. Каждому из них соответствует свой набор KPI. При этом компании используют программные инструменты (BSC Designer) управления бизнес-производительностью (business performance management). Они поддерживают структуру сбалансированной системы показателей (ССП или в оригинале Balanced Scorecard), которая продолжает быть самым популярным инструментом для планирования и выполнения бизнес-стратегий [8].

Наряду с метриками экономической эффективности компаний, которые базируются на концепциях управления традиционным бизнесом исходя из ресурсных теорий экономики, весьма распространенное применение получают также и маркетинговые инструменты посредством использования различных моделей построения матриц: модель «Продукт — рынок» (матрица Ансоффа); модель «Рост рынка — доля рынка» (портфолио-анализ, матрица Бостон Консалтинг Групп (БКГ); модель GE/McKinsey; матрица SPACE и др.

Обстоятельное комплексное исследование приведенных выше концепций управления традиционным бизнесом и методик измерения их эффективности свидетельствует, что они, во-первых, основываются на интегрировании системного и процессного подходов к управлению и включает в себя черты этих двух методов и ориентированы на учет связи между мотивацией сотрудников и достигнутой текущей результативностью деятельности компании.

Во-вторых, существующие концепции, методики, маркетинговые инструменты и различные модели построения матриц измерения рыночной деятельности компаний не учитывают новые риски, производные «искусственного» интеллекта свойства «само-

адаптивных, самоорганизующихся и саморазвивающихся социально-экономических систем» в процессе встраивания стартапов в высокотехнологичный бизнес в условиях новой экономики «искусственного» интеллекта.

К таким новым рискам следует отнести не только определенную системную структуру традиционного бизнеса: пропорциональность и надежность; устойчивость; стабильность и разнообразие конвергенции взаимодействия реальных элементов, но и виртуальную, дополненную реальность и масштабность; гетерогенность (наличие неодинаковых элементов в структуре) и самореферентность (их операционную замкнутость) стартапов.

Самореферентность — это качественный порог сложности системы, является необходимым условием и результатом комплементарности физического компонента и компонента производного «искусственного» интеллекта «самоадаптивных, самоорганизующихся и саморазвивающихся социально-экономических систем». Это свойство сложности либо есть, либо нет. Ниже этого порога происходит спонтанный распад систем на простые компоненты, выше — эволюция к более сложным конфигурациям системы.

Доказательством этого может выступать обстоятельная оценка инновационной практики 10 европейских агростартапов agritech, которая свидетельствует, что стартапы не ориентированы на непрерывное и поступательное производство товаров и услуг посредством модернизации технологических мощностей компаний. Они не ограничиваются обеспечением удовлетворения потребностей только масс-маркетингового покупателя, а наборот стартапы ориентированы в первую очередь на кардинальные изменения в агробизнесе с целью удовлетворения премиального спроса. Институциональная конфигурация стартапов интегрирована в большей мере не в традиционную экономику 3.0, а практически адаптирована в большей степени к требованиям экономики 4.0.

Для преодоления указанных методологических проблем измерения рыночной деятельности агростартапов следует рекомендовать гибридную конфигурацию концепции SMART-диагностики развития высокотехнологичного бизнеса в условиях цифровой экономики в рамках разработанной следующей интегрированной ее мнемоники (SMART): 1) Self-developing — саморазвивающийся или умный; 2) Management — менеджмент; 3) Artificial intelligence — искусственный интеллект; 4) Robotic — роботизированный; 5) Technology — технология или Self-Management Artificial intelligence and Robotic Technology.

Сформулированная мнемоника позволяет интерпретировать дефиницию SMART как процесс генерирования, исследования, разработки и генерализации реализации саморазвивающегося (умного) управления проектами гибридного использования «физического» и «искусственного» интеллекта и роботизированных технологий в высокотехнологичном бизнесе. При этом данная дефиниция означает предельно правильную, оптимальную или «умную» постановку конкретной, измеримой, достижимой, значимой цели, которая должна быть соотнесена с конкретным промежутком времени.

Сформулированное требование определенного промежутка времени имеет принципиальное значение для высокотехнологичного бизнеса, так как в сфере высоких и цифровых технологий новое появляется в современной практике в течение одной недели. Предлагаемый мнемонический комплекс критериев экономического обоснования индикаторов рыночной деятельности стартапа должен позволять формулировать цели (параметры) его рыночной деятельности, архитектура которых должна строиться сверху вниз и иметь высокую корреляцию с соответствующими целями и стратегиями развития в целом экономики высокотехнологичной компании в будущем. При этом стратегических целей не должно быть слишком много (оптимально 3–5).

Для оценки достижения целей стартапа необходимо модернизировать традиционные ключевые показатели эффективности. Так как следует обосновывать принципиальное условие их достижения, которое заключается в том, что сотрудники/подразделения

стартапа должны быть обеспечены ресурсами для достижения поставленных задач. Также важно предоставлять возможность регулярной диагностики результатов деятельности стартапа (*performance review*), во время которой оценивается достигнутое и ставятся последующие цели [9]. Следовательно, предлагаемая концепция SMART-диагностики рыночной деятельности стартапа заключается в разработке и использовании двойственной конфигурации «умных» (смарт) бизнес-показателей» [10].

В отличие от традиционной конструкции KPI ключевым методологическим подходом к разработке «умных» ключевых бизнес-индикаторов рыночной деятельности агростартапа является дополнение буквы «S» для обозначения выражения «умный индикатор» высокотехнологичного бизнеса. Предлагаемая конструкция позволяет рекомендовать не столько интегрирование системного и процессного подходов к управлению высокотехнологичным агробизнесом либо фокусирование на результате или на процессе его протекания, сколько использование двойственной конфигурации «умных» (смарт) бизнес-показателей как критериев измерения рыночной деятельности стартапов: факторов-определителей и факторов-созидателей стоимости рыночной «умной» полезности.

Согласно исследованиям бизнес-контекст любого «умного» KPSI формируется: смарт-бизнес целями; уникальностью смарт-проектов бизнес-действий по их реализации; оптимальной стоимостью и временем их достижения; командой стейкхолдеров; алгоритмом согласования и гармонизации смарт-проектов бизнес-действий с определенным проектным менеджментом достижения смарт-бизнес цели.

Следовательно, типичный «умный» KPSI представляет собой методический инструмент, который должен использоваться стейкхолдерами для мониторинга текущей производительности аграрной компании. При этом он должен выступать для них в качестве своего рода приборной панели (с англ. *dashboard*) и контроллера или электронного блока управления бизнесом (ЭБУ) — Powertrain Control Module (PCM). Типичный «умный» KPSI также призван обеспечивать диагностику генерирующей будущей рыночной производительности компании на глобальном рынке и служить для стейкхолдеров и проектного менеджера в качестве рыночного менеджмент-навигатора (путеводителя) (с англ. *market navigator*) по запуску и приумножению стоимости и доходности смарт-бизнеса.

«Умный» KPSI связан как с бизнес-целью и бизнес-процессом, так и бизнес-функционалом высокотехнологичной компании. Поэтому рекомендуемые «умные» индикаторы фокусируются на интегрировании двух рыночных состояний экономики компании: текущих «статичных» и будущих «динамичных» во времени и пространстве. Именно поэтому их сложнее сфальсифицировать, так как они дают не просто текущую «сухую» информацию, но и генерирующую информацию об уровне реального достижения интересов заинтересованных сторон смарт-бизнеса (с англ. *stakeholders*): инвесторов, предпринимателей, акционеров, менеджеров, технологических работников, кредиторов, поставщиков, потребителей, партнеров и т.д.

Обоснование предлагаемых «умных» ключевых бизнес-индикаторов рыночной деятельности компании в целом и стартапов в частности для факторов — определителей стоимости базируется на основе аналитики фактов и доказательств способности менеджмента компании генерировать и реализовывать определенные текущие дополнительные конкурентные преимущества и концентрировать управленческие решения на тех инструментах, которые могут обеспечить наибольшую отдачу инвестиций.

Алгоритм установления факторов — определителей стоимости призван свидетельствовать о профессиональных компетенциях сотрудников компании; технологичности бизнеса; проектном менеджменте (уникальности, стоимости, минимальном временном цикле реализации бизнес-идеи и оптимальности, гармоничности, слаженности взаимодействий) компании в процессе создания рыночной стоимости. Другими словами, «умные» бизнес-метрики для факторов — определителей стоимости нельзя считать лишь пассивными критериями управленческой и бухгалтерской отчетности. Процесс их обос-

нования дает дополнительную информацию об эффективности бизнес-процесса. Эти умные бизнес-метрики не только измеряют, но и «ведут» в нужном бизнес-направлении [11].

«Умные» бизнес-метрики для факторов — определителей стоимости представляют собой непосредственные инструменты, которыми могут пользоваться менеджеры компании для изменения показателей комплексной эффективности, текущей и потенциальной будущей рыночной деятельности компании.

Факторы-созидатели в отличие от факторов-определителей обусловлены рыночным поведением инвесторов, предпринимателей, менеджеров, персонала и клиентов в будущем и должны поддерживать стратегические цели компании, измеряя и разъясняя ее потенциальные рыночные возможности. Эти «умные» факторы-созидатели или бизнес-метрики должны сфокусировать внимание менеджеров на факторах, определении приумножения или получения большей стоимости бизнеса и получения этого прогноза на основе подлинности и действенности данных прогнозирования стратегического роста стоимости бизнеса.

При этом в качестве приоритетных целей их обоснования следует рекомендовать: 1) рыночную и технологичную компетентность менеджеров, персонала компании; 2) способность генерировать и реализовать корпоративную конкурентную рыночную стратегию; 3) инновационные стартап-бизнесы; 4) способность привлекать и удерживать талантливых сотрудников; 5) достижение предельной маржинальности доходов инвесторов и удовлетворенности клиентов, партнеров.

Таким образом, результаты выполненных исследований позволяют сформулировать следующие выводы:

- в качестве главных бизнес-индикаторов рыночной деятельности стартапов следует рекомендовать использование системного, процессного и функционального подходов к управлению бизнесом посредством практикоприменения критериев измерения факторов-определителей и факторов — созидателей стоимости рыночной функциональной полезности;

- ключевым признаком идентификации создания стартапа следует считать не рекомендуемый в настоящее время линейный рост, а разработанный и предлагаемый автором экспоненциальный рост индикаторов рыночной деятельности стартап-компаний (KPSI startup).

Источники

1. The burdens of the past. Report 4 of the 2013 Shift Index series [Electronic resource] / J. Hagel [et al.] // Deloitte University Press. — Mode of access: <https://dupress.deloitte.com/dup-us-en/topics/emerging-technologies/the-burdens-of-the-past.html>. — Date of access: 15.06.2015.

2. *Жудро, М. М.* Экономика 4.0 и необходимость инклюзивности стартапов в бизнес / М. М. Жудро // Аграр. экономика. — 2017. — № 10. — С. 16–21.

Zhudro, M. M. Economics 4.0 and the need for inclusiveness of start-ups in business / M. M. Zhudro // Agr. Economics. — 2017. — № 10. — P. 16–21.

3. *Жудро, М. М.* Стартап — драйвер развития агробизнеса в условиях экономики 4.0 / М. М. Жудро // Система «наука — технологии — инновации»: методология, опыт, перспективы: материалы междунар. науч.-практ. конф., Минск, 26–27 окт. 2017 г. / под ред. В. В. Гончарова. — Минск: Центр систем. анализа и стратег. исслед. НАН Беларуси, 2017. — С. 89–91.

Zhudro, M. M. Startup is a driver of agribusiness development in an economy 4.0 / M. M. Zhudro // System «science — technologies — innovations»: methodology, experience, prospects: materials of the intern. sci. and practical conf., Minsk, 26–27 Oct., 2017 / edited by V. V. Goncharova. — Minsk: Center for System Analysis and Strategic Studies of the NAS of Belarus, 2017. — P. 89–91.

4. *Жудро, М. М.* Экономика 4.0 и институциональное форматирование гибридных стартапов в агробизнес / М. М. Жудро // Прикл. экон. исслед. — 2017. — № S2. — С. 26–30.

Zhudro, M. M. Economics 4.0 and institutional formatting of hybrid startups in agribusiness / M. M. Zhudro // Appl. Econ. Research. — 2017. — № S2. — P. 26–30.

5. Стартапы Беларуси. Отчет по итогам исследования в рамках проекта AID-Venture [Электронный ресурс] // Bel.biz. — Режим доступа: https://bel.biz/wp-content/uploads/2018/11/STARTUPS_OF_BELARUS_WEB.pdf. — Дата доступа: 22.12.2018.

6. Жудро, М. М. Инновационный организационно-экономический механизм развития гибридных высокотехнологических организаций в условиях цифровой экономики: менеджмент, бизнес, образование (теория, аналитика, инструментарий) : монография / М. М. Жудро. — Могилев : МГОИРО, 2017. — 222 с.

Zhudro, M. M. Innovative organizational and economic mechanism for the development of hybrid high-tech organizations in the digital economy: management, business, education (theory, analytics, tools) : monograph / M. M. Zhudro. — Mogilev : MSRIED, 2017. — 222 p.

7. Жудро, М. М. Гибридизация традиционных и смартбизнес-моделей взаимодействия стейкхолдеров рынка / М. М. Жудро // Инновации в АПК: стимулы и барьеры : сб. ст. по материалам участников междунар. науч.-практ. конф. — М. : Науч. консультант, 2017. — С. 109–114.

Zhudro, M. M. Hybridization of traditional and smart-business models of interaction between market stakeholders / M. M. Zhudro // Innovations in the agro-industrial complex: incentives and barriers : a coll. of art. based on materials from participants in an intern. sci. and practical conf. — Moscow : Sci. Consultant, 2017. — P. 109–114.

8. Архивы за год: 2009 [Электронный ресурс] // BSC Designer. — Режим доступа: <https://bscdesigner.ru/2009/>. — Дата доступа: 20.11.2009.

9. Скриптунова, Е. Управление по целям — инструмент нового времени [Электронный ресурс] / Е. Скриптунова // OfficeFile. — Режим доступа: <http://www.officefile.ru/article.php?id=353>. — Дата доступа: 21.01.2010.

Skriptunova, E. Management by goals — a tool of a new time [Electronic resource] / E. Skriptunova // OfficeFile. — Mode of access: http://www.officefile.ru/article.php?id=353. — Date of access: 21.01.2010.

10. Фелпс, Б. Умные бизнес-показатели [Электронный ресурс] / Б. Фелпс // Практический менеджмент качества. — Режим доступа: <http://pqm-online.com/assets/files/lib/books/felps.pdf>. — Дата доступа: 23.11.2017.

Phelps, B. Smart business indicators [Electronic resource] / B. Phelps // Practical quality management. — Mode of access: http://pqm-online.com/assets/files/lib/books/felps.pdf. — Date of access: 23.11.2017.

11. Двадцать белорусских ИТ-стартапов, за которыми стоит следить в 2017 году [Электронный ресурс] // Дев Бай Медиа. — Режим доступа: <https://dev.by/lenta/main/20-novyh-beloruskih-it-startapov-za-kotorymi-stoit-sledit-v-2017-m>. — Дата доступа: 13.01.2017.

Статья поступила в редакцию 20.12.2019 г.

УДК 339.138

<http://edoc.bseu.by/>

N. Zhudro
BNTU (Minsk)
M. Zhudro
BSEU (Minsk)

ARCHITECTONICS OF SMART-MARKETING FORMATION

The article discusses the stages of marketing development and methodological problems of economic justification of smart marketing formatting architectonics. The authors substantiated the methodological need for modernization of traditional marketing and formulated an algorithm for the development of the integrated use of smart marketing tools based on overcoming the methodology of dualism of business communications «seller and buyer».

Keywords: smart economics; institutional challenges; globalization; economics; methodology; architectonics; smart marketing; tools; formation; professional competencies; management decisions; business stakeholders; efficiency.