УДК 001.895:[658.11:004] DOI: 10.22394/2071-2367-2020-15-6-175-190

ФОРМИРОВАНИЕ ИННОВАЦИОННОЙ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ IT–СФЕРЫ

Овсянникова С.И., Тиханов Е.Л.[1]

Аннотация. *Цель исследования:* рассмотреть процесс формирования и реализации инновационной стратегии развития предприятий IT–сферы с использованием инструментария, упорядочивающий целевые ориентиры заинтересованных сторон в соответствии с общим целевым вектором развития организации.

Предметом исследования являются экономические и организационно-управленческие отношения в процессе формирования инновационной стратегии развития предприятий IT–сферы.

Методология исследования: исследование состояло в анализе современного состояния инновационной деятельности предприятий IT–сферы, определении перспектив их развития на основе внедрения инноваций; использованы такие методы, как: контент-анализ научных изданий; критический анализ имеющихся подходов к определению и исследованию изучаемых проблем; сравнительного анализа и синтеза.

Результаты исследования: Представлена авторская типология инновационных стратегий развития предприятий IT–сферы. Обосновано, что в контексте современных социально-экономических условий инновационная деятельность выступает приоритетным аспектом устойчивости предприятий IT–сферы в условиях рынка. Инновационная стратегия является конкурентным преимуществом для организации и способна повысить её прибыльность. Предложены модель формирования инновационной стратегии развития предприятия IT–сферы и пошаговый алгоритм её реализации с учётом интересов стейкхолдеров.

Ключевые слова: инновационные стратегии, инновации, стратегическое планирование, предприятия IT–сферы, стейкхолдеры, управленческие решения.

Овсянникова Светлана Ивановна – кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента и государственного управления Среднерусского института управления – филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; адрес:302028, г. Орел, Россия, ул. Панчука, д.1, e-mai: lovs_svetlana@rambler.ru

Тиханов Евгений Леонидович – аспирант кафедры менеджмента и государственного управления Среднерусского института управления – филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ; адрес:302028, Россия, г. Орел, б-р Победы, д.5а, e-mai: eltikhanov@yandex.ru

FORMATION OF AN INNOVATIVE STRATEGY FOR THE DEVELOPMENT OF IT ENTERPRISES

OVSYANNIKOVA S. I. – Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of Management and Public Administration, Central Russian Institute of Management, Branch of RANEPA (Russian Federation, Orel), e-mail: ovs_svetlana@rambler.ru

TIKHANOV E. L. – Postgraduate Student of the Department of Management and Public Administration, Central Russian Institute of Management, Branch of RANEPA (Russian Federation, Orel), e-mail: eltikhanov@yandex.ru

Abstract: The purpose of the study: to consider the process of formation and implementation of an innovative strategy for the development of IT–enterprises – the sphere using tools that streamline the target guidelines of stakeholders in accordance with the general target vector of the organization's development.

The subject of the research is economic, organizational and managerial relations in the process of forming an innovative strategy for the development of IT–enterprises.

Research methodology: the research was in the analysis of the current state of innovative activity of IT–enterprises, determining the prospects for their development based on the implementation of innovations; the following methods were used: content – analysis of scientific publications; a critical analysis of the available approaches to the definition and research of the studied problems; comparative analysis and synthesis.

Results of the research: the author's typology of innovative strategies for the development of IT–enterprises is presented. It is substantiated that in the context of modern socio-economic conditions, innovation is a priority aspect of the sustainability of IT–enterprises in the market. An innovative strategy is a competitive advantage for an organization and can increase its profitability. A model for the formation of an innovative development strategy for an IT enterprise and a step-by-step algorithm for its implementation, taking into account the interests of stakeholders, is proposed.

Keywords: innovative strategies, innovations, strategic planning, IT–enterprises, stakeholders, management decisions.

Введение

В настоящее время мировая экономика проходит этап смены технико-экономической парадигмы, характеризующегося смещением экономического центра тяжести с традиционной промышленности в сторону сферы услуг, сопровождающейся изменениями в глобальном масштабе, в условиях трансформации индустриального

общества в информационное при появлении новых моделей теоретического понимания экономической действительности.

Рынок IT становится более демократичным для пользователей. Инновационное развитие технологий связывают с массовым переходом к новым стандартам беспроводной связи 5G и Wi-Fi 6. Безусловно, пандемия привела к снижению деловой активности, уменьшению доходов и, как следствие, сокращению бюджетов компаний IT–сферы. IDC на протяжении года неоднократно меняла оценку российского рынка IT: в конце апреля 2020 года прогнозировалось падение его объёма на 30% по итогу года, в сентябре 2020 года прогноз по году составил 35%. Однако уже в ноябре ситуация резко изменилась – ожидается, что снижение не превысит 8,2% в долларовом выражении[1]. Сократились прежде всего «тяжёлые» проекты по автоматизации процессов внутри хозяйствующих субъектов. Самое большое сокращение объёмов наблюдается в сегменте системной интеграции: значительно уменьшились сопутствующие IT–услуги – проектирование, управление проектами. В то же время увеличились объёмы услуг по хостингу, поскольку все организации переводят свои услуги в облака. Практически на прежнем уровне остались расходы на разработку собственных приложений. На фоне снижения расходов на интеграцию и внедрение стандартных приложений это показывает, что именно в разработке своего ПО компании видят конкурентное преимущество.

Очевидно, что в задачи современного предприятия IT–сферы входит обеспечение конкурентных преимуществ посредством выбора наиболее подходящей для него стратегии деятельности. В условиях быстрой изменчивости внешней среды стратегия предприятия должна быть направлена на развитие стратегии управления инновационными процессами компании. Предприятия, осуществляющие разработку стратегии инновационной деятельности, должны учитывать как необходимость моделировать своё развитие в настоящем времени и в перспективе, так и способность быстрой адаптации к изменяющейся рыночной конъюнктуре для принятия решения по развитию компании. Процесс стратегического развития должен сопровождаться чётким определением перечня инновационных преобразований, которые необходимы организации.

Инновационное развитие предприятий IT–сферы затрудняет отсутствие единого терминологического аппарата, характеризующего процесс инновационных отношений хозяйствующих субъектов и участников цифровизации, а также исследований по развитию инноваций в каждой фазе экономического цикла. Не до конца изучен методический аспект оценки инноваций, показывающий результативность их использования.

Дискуссионными являются вопросы о роли стратегии в инновационной

[1] См.: Цифровая трансформация госуправления будет стимулировать отрасль информационных технологий // РБК+. Тематическое приложение к ежедневной деловой газете РБК. – 24.11.2020. – № 98 (3265).

деятельности предприятий IT–сферы, идентификации факторов, влияющих на неё. Положительно оценивая результаты, представленные российскими и зарубежными исследователями, следует признать, что, несмотря на направленность государственной политики на быстрый ввод цифровых технологий в экономике, отсутствуют научно обоснованные рекомендации по характеристике предметных областей инноваций в составе цифровой экономики IT–сферы. Большинство работ рассматривают только отдельные аспекты экономического содержания, функций, методов оценки инноваций и рисков, возникающих за счёт их ввода и реализации, исключая стратегическую составляющую на предприятиях данной сферы. Вместе с тем не учитываются различия, возможности ведения инновационной деятельности предприятиями IT–сферы с учётом их размера, региональной специфики в разрезе фаз экономического цикла.

Инновации в деятельности экономических систем

Появление категории «инновации» связывают с научными исследованиями культурологов в XIX веке, которые рассматривали её как переход компонентов одной системы в другую и на новый уровень. В течение времени основные подходы к трактовке этого понятия постоянно менялись. В буквальном смысле инновация (в переводе с англ. языка «innovation») – ввод новаций (новшеств) или нововведение[1]. Термин «инновация» – от лат. novatio «обновление/изменение», его значение – «ввод нового». Инновация подразумевает новую идею и её практическую реализацию.

Рассматривая подходы различных исследователей к пониманию сущности инноваций, можно увидеть, что многие из них рассматривают инновационную деятельность как продукт и результат научной деятельности, другие – как создание нового продукта, на который существует и формируется спрос на рынке. Ещё одна группа учёных стоит на позиции рассмотрения инновационной деятельности как процесса, повышающего эффективность реализации проекта.

Обычно термин «инновация» сочетают с наукой, техникой. П. Уайт применяет термин «изобретение» как итоговый результат исследований и «нововведение» – следующий этап «изобретения», этап успешного окончания разработки[2].

Исследователи И.Д. Кокурин, В.М. Шепелев в 1-й половине XX в. сопоставляют инновацию с проникновением отдельных элементов в культуры (обычаи, способы ведения отдельных процессов для обеспечения жизнедеятельности, производства).

Глубокое исследование инновационных процессов провел австрийский экономист Й.А. Шумпетер, полагавший, что «форма и суть развития определяются понятием «проведение новых комбинаций»». По мнению учёного, дефиниция инновации сформировалась под влиянием специфического характера эволюции, определяемого

[1] См.: Бездудный Ф.Ф., Смирнова Г.А., Нечаева О.Д. Сущность понятия «инновация» и его классификация // Инновации. –1998. – №2. – С. 3–13.

[2] См.: Ansoff Igor, the father of strategic management. Strategic Change [serial online]. December 2002. Business Source Complete, Ipswich, MA. Accessed June 15, 2018. – Pp. 437–438.

логической цепочкой, проистекающей от «имитации» к «изобретению» и далее к разработке «инновации», которая представляется как созданное для определенной цели оптимальное сочетание ресурсов организации с учётом ряда ограничений для максимизации экономической выгоды и через призму стратегического мышления, имеет долгосрочный эволюционный характер инновации, отличающийся сложностью экономико-математического моделирования последействия внедрённых мероприятий в разных областях и имеющий стратегическую направленность

Й.А. Шумпетер заложил фундамент теории инновационного управления, охватывающей сферы деятельности от экономико-технологических до социально-политических. В его работах раскрывается содержание процесса взаимовлияния инноваций в различных сферах общества[1].

В 1930 г. Г. О. Менш, Й. А. Шумпетер охарактеризовали инновацию через научное открытие в новой технологии / продукте[2], впоследствии термин «инновация» и понятия, связанные с ним, получили статус общенаучных категорий высокого уровня систематизации.

Ш. Дертинг отождествляет инновацию с новым продуктом, порождающим итог, мотивирующий сотрудников, усиливая бренд.

М. Додгсон считает, что непременный ввод инновационного созданного или доработанного продукта обусловливает большой перечень деятельностей, отражающий инновацию[3].

По мнению Б. Твисса, инновация – продукт уникальный, не представленный ранее, используемый в производстве или управлении, включая разные виды деятельности (в т. ч. и финансовую, банковскую), существующие и развивающиеся за счёт технологии[4].

По мнению А.С. Кулагина, инновация – это результат исследований либо экспериментальных работ прикладного характера, направленный на повышение эффективности в определённой сфере деятельности[5].

В свою очередь Л.П. Кураков инновацию характеризует как реализованный на рынке новый / усовершенствованный продукт, используемый на практике, приводящий к финальному итогу инновационной работы[6]. При этом по следующим аргументам он доказывает, что инновация – экономическая категория:

---

[1] См.: Шумпетер Й. А. Теория экономического развития: Й. А. Шумпетер; перевод с нем. В. С. Автономова и др. – М.: Прогресс, 1982. – 455 с.

[2] См.: Менш Г. О. Теория инноваций.–Берлин. –Международный институт управления, янв. 1971.

[3] См.: Dodgson M. The Management ofTechnological Innovation / M. Dodgson. –UK: Oxford University Press, 2000. – 536 p.

[4] См.: Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями / Б. Твисс, – М.: Экономика, 1989. –217 с.

[5] См.: Кулагин А. С. Немного о термине «инновация» / А. С. Кулагин // Инновации. –2004. –№ 7. – С. 56–59.

[6] См.: Краткий словарь: инновационная экономика и экономическая безопасность; под общ. ред. Л. П. Куракова. – М.: Издво ИАЭП, 2012. – 656 с.

– продукт, конкурирующий на рынке и соответствующий потребительским запросам, т. е инновация – итог стадии распространения новшеств;

– итог стадии создания, на которой в практику воплощаются новые технологии (научные решения и др. интеллектуальные новшества), выражаемый в большинстве случаев в виде продукта / процесса;

– фактор производственного процесса, регулярно возобновляемый и неисчерпаемый, показанный в применении новых технологий на практике. Итог применения инноваций в производстве – рост результативности его уровня;

– эффект (экономический, технический, социальный и др.), появляющийся при использовании нововведений.

Обобщая российскую и международные практики, целесообразно выделить следующие подходы к понятию «инновация»:

– процессный (процесс внедрения, обновления): Ф.Ф. Бездутный, П.Н. Завлин, А.К. Казанцева, Я. Кук, П. Майерс, Л.Э. Миндели, О.Д. Нечаева, А.И. Пригожин, Б.А. Санто, Г.А. Смирнова, Б. Твисс;

– основанный на исследованиях, открытиях, творческой, интеллектуальной деятельности: С.В. Ильдеменов, В.Г. Медынский, О.П. Молчанова, А.В. Сурин;

– показывающий получение отдельных видов эффекта (экономический, научно-технический, социальный, технологический, технический, социальный, стратегический): В.С. Выкупов, Л. Водачек, О. Водачкова, О.А. Зверев, Д.В. Соколов, А.Б. Титов, Р.А. Фатхутдинов, М.М. Шабанова;

– отождествляющий инновацию с продуктом, услугой, товаром: руководство Осло, российское законодательство, Ш. Дертинг, М. Додгсон, А.С. Кулагина, Л.П. Кураков, Б.А. Санто, Б. Твисс.

По нашему мнению, инновацией должна быть оригинальная разработка, не имеющая аналогов, или усовершенствование применяемых на предприятии технологий и процессов. Также инновационный продукт должен способствовать прогрессивному развитию хозяйствующего субъекта.

Выбор инновационного типа развития и осознанный переход к нему хозяйственных систем, вне зависимости от их масштабов, ведет к существенному изменению форм взаимоотношений и взаимосвязей как внутри систем более низкого уровня, так и в рамках их взаимодействия внутри хозяйственной системы национальной экономики. В современных условиях эволюции мирохозяйственной системы развитие наиболее результативно функционирующей национальной хозяйственной системы, которая сформирована на инновационных принципах, выступает одной из важных задач. При этом лишь выстроенные системные взаимосвязи позволяют развивать пространство экономики, организуя среду для функционирования хозяйственных систем более низкого уровня в современных, инновационных формах. Данные изменения, с целью повышения экономической безопасности и сохранения устойчивости инновационно-хозяйственных систем, приведут к повышению значимости интеграционных процессов

на всех уровнях национальной экономики, что позволит повысить поступательную динамику и инновационность развития хозяйствующих субъектов, а также обеспечит сбалансированность пропорций воспроизводственного процесса в целом, что является достаточно актуальным в России сегодня.

Перевод любой экономической системы на эффективную, кардинально новую траекторию функционирования непременно требует инновационной модернизации, инициированной системой стимулов для развития реального сектора экономики, а также изменения всего общественного сознания. Данные трансформации, что естественно, немыслимы без систематического мониторинга получаемых результатов, а также оперативной коррекции проходящих неудовлетворительно инновационных процессов. Увеличение значимости инноваций в хозяйственной системе в целом и в реальном секторе национальной экономики в частности осуществлялось постепенно по мере развития истории хозяйствования в разных эпохах. Необходимо отметить, что инновационное развитие экономической системы представляет собой процесс, сопровождающий всю историю человечества, но если на первоначальных этапах развития хозяйства инновации оказывали незначительное влияние на изменения в производственных возможностях, то по мере расширения экономики влияние инноваций усилилось многократно.

Инновационные стратегии развития IT–предприятий

Мировой опыт экономически развитых стран показывает, что достижение конкурентных преимуществ основано на внедрении технологических и нетехнологических (организационных, управленческих) инноваций.

Считаем, что процесс стратегического развития должен сопровождаться чётким определением перечня инновационных преобразований, необходимых IT–предприятию для управления инновационными процессами, в общем виде подразумевающими коммерциализацию изобретения, новых технологий, видов продукции, потребительских товаров и услуг, финансовых и управленческих решений.

Современная экономическая литература предлагает большое количество разновидностей стратегий. Считаем, что специфику процесса стратегического планирования инновационной деятельности предприятий IT–сферы наиболее полно учитывает типология, предложенная Медынским В.Г., которая включает пять видов инновационных стратегий:

1) традиционная стратегия – модернизация существующих технологий и продуктов;

2) оппортунистическая стратегия – поиск наименее затратного инновационного продукта;

3) имитационная стратегия – приобретение лицензий;

4) оборонительная стратегия – не отстать от других промышленных предприятий на рынке;

5) наступательная стратегия – стремление к лидерству на рынке.

Рассмотренная классификация наиболее точно отражает основной вектор стратегической деятельности компании в случае самостоятельной разработки и реализации инновационных программ. Такой подход применим как для крупных, так и для малых предприятий, а также учитывает фактор заимствования.

Инновационные процессы должны способствовать поступательному развитию предприятия, движению по восходящей траектории и достижению более высоких экономических результатов. Помимо эволюции формой прогресса является революционное развитие, состоящее в коренных, качественных изменениях, что позволяет организации совершить скачок на другой уровень. Данные изменения заключаются в разработке и внедрении новых видов продукции и технологий, которые не имеют аналогов. Причиной разработок новых видов продукции и технологий являются случайные факторы в экономике, которые обеспечивают революционный скачок.

Взаимодействие внутренней среды предприятия с внешней определяет траекторию его инновационного развития на основании процесса долгосрочного планирования в виде сформированных стратегий развития (рис. 1).

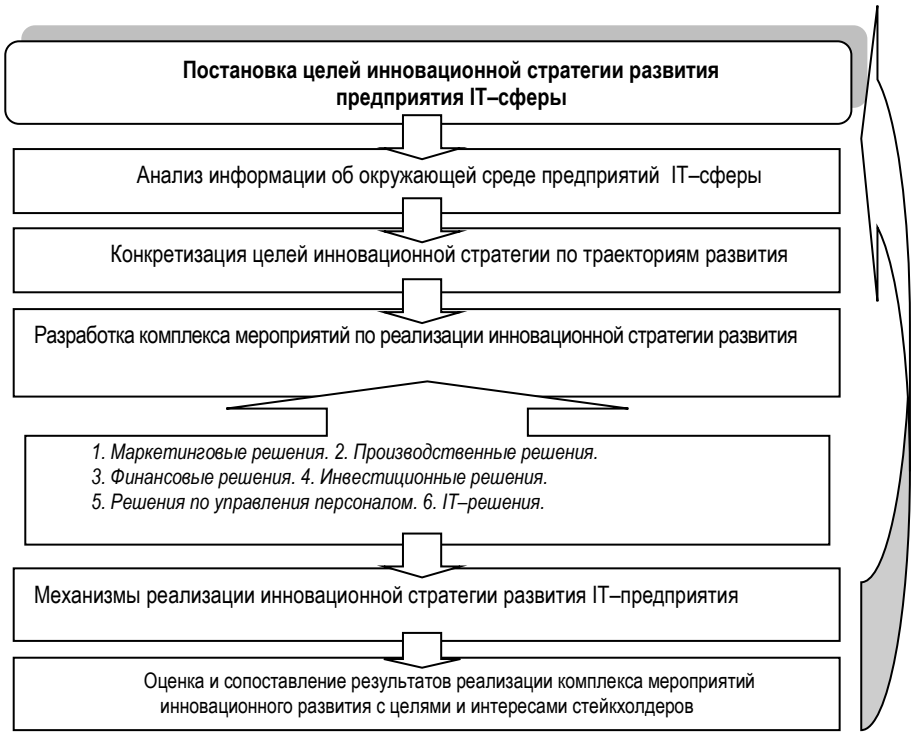


Рисунок 1 – Структура процесса формирования и реализации инновационной стратегии развития предприятия IT–сферы

Figure 1 – The structure of the process of formation and implementation of the innovative development strategy of the IT-sphere

Реализация плана инновационного стратегического развития IT–предприятия предполагает изменения во всех сферах деятельности, включая организационные, управленческие, социальные и экологические решения в рамках разработанной стратегии развития. Качественный инновационный сдвиг в деятельности компании связан со стратегическим управленческим решением о переходе к созданию оригинальных инновационных товаров и услуг под влиянием различных факторов и требований современной экономики.

В условиях стремительного роста экономики предприятие IT–сферы оказывается перед проблемой выбора и разработки той или иной инновационной стратегии, которая ориентировалась бы на долгосрочные цели.

Следовательно, разработка стратегии управления инновационными процессами становится в некотором смысле основным требованием экономики, что предполагает формирование такой системы управления, которая бы обеспечила повышение эффективности хозяйствования (производства). Решение этой задачи происходит путём преобразования, усовершенствования различных уровней управления предприятием, имеющих свою специфику и особенности.

В основе формирования стратегии лежит комплексный подход, объединяющий имеющиеся знания и вызывающий их максимальный прирост. Комплексность в разработке инновационной стратегии – это наиболее выгодное сочетание инноваций в целом, что способствует стабильной работе IT–предприятия. Процесс формирования инновационной стратегии предполагает разработку альтернативных инновационных программ и выбор наиболее подходящей альтернативы с учётом предполагаемых рисков и уровня доходов[1].

При разработке стратегии в первую очередь следует выявить основные проблемы и возможности инновационной деятельности предприятия, проанализировать инновационную среду развития, что требует оценки инновационных факторов, которую целесообразно начинать с внутренней среды IT–предприятия.

Рассматривая планирование стратегии как систему, можно выделить две подсистемы:

1) последовательность разработки стратегии;

2) организация выполнения работ по разработке стратегии.

Последовательность этапов реализации инновационной стратегии предприятия состоит из множества действий – от постановки стратегических целей до внесения изменения в инновационную деятельность предприятия:

– постановка стратегических целей инновационного развития предприятия;

[1] См.: Ivashchenko, T.N., Mironenko, N.V., Popovicheva, N.E., Zhuravleva, T.A. Macro-Economic Models of Implementation of Public-Private Partnership: Experience, Problems and Perspectives // Advances in Intelligent Systems and Computing, 2019, 726, С. 609-619.

– анализ экономико-инновационного потенциала предприятия, определяющий его готовность к нововведениям;

– определение степени влияния факторов внешней и внутренней среды на инновационное развитие предприятия;

– изменение уровня инновационной деятельности предприятия с применением нематериальных активов;

– разработка двух-трёх бизнес-планов в качестве альтернатив;

– прогноз результатов на основе расчёта показателей, характеризующих финансово-экономическое состояние промышленного предприятия;

– реализация стратегии инновационного развития промышленного предприятия;

– внесение изменений в инновационную деятельность предприятия в ходе реализации программ инновационного развития.

Методические подходы к формированию инновационных стратегий развития IT–предприятий

В современных условиях необходимо развивать и внедрять прогрессивные технологии и методы к формированию инновационной стратегии развития IT–предприятий.

Одним из подходов, который получил широкое распространение, является методология экономичного стартапа. Впервые она была предложена Александром Остервальдером и Ивом Пинье[1], но получила широкое практическое применение после издания работы Стива Бланка и Боба Дорфа. Данный подход основывается на выводах о том, что в условиях неопределённости внешней среды практически невозможно предсказать воздействие на компанию различных факторов. Это особенно актуально, если учесть, что стратегия современного IT–предприятия должна обладать уникальностью и иметь инновационные компоненты, выделяющие её на рынке, а следовательно, попытки построить стратегию либо требуют огромных ресурсов (и к тому же могут потерять актуальность, пока проводятся все исследования), либо обречены быть нереализованными. Следовательно, возникает закономерный вопрос: как должна строиться стратегия компании в таких условиях?

В рамках экономического стартапа предполагается отказаться от построения обширных теоретических моделей развития бизнеса и сконцентрировать усилия на определении ключевых предположений в рамках проекта, от которых зависит экономическая эффективность бизнеса. Основная проблема при таком подходе – проверка достоверности всех данных, на которых основывается бизнес-модель бизнеса. При этом необходимо провести проверку таким образом, чтобы минимизировать время и затраты. Метод получил название стартапа, так как изобретён и используется преимущественно начинающими работу предприятиями,

[1] См.: Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей. – М.: Альпина паблишер, 2018. – 288 с.

которые создают принципиально новый продукт. Считаем, что данный подход может рассматриваться как самостоятельный и актуальный подход к разработке стратегии предприятия. Принципиальным отличием его является то, что он не предполагает детальную разработку планов и мероприятий, которые должны быть проведены для достижения цели, а только позволяет определить обоснованность цели и стратегии компании. Данный подход актуален в ситуациях, когда неопределенность внешней среды превалирует над сложностью реализации самой стратегии.

Важный вклад метода экономного стартапа в понимание проблемы формирования стратегии развития состоит также в том, что методология разработки стратегии компании должна стать адаптивной и меняться в соответствии с изменениями внешней среды. Но методология экономического стартапа, как следует из названия, представляла собой прежде всего подход к созданию стратегии формирующихся венчурных предприятий. По мере того, как снижается неопределённость бизнеса, данная модель перестаёт быть актуальной, но не отпадает необходимость в методе, который позволил бы обеспечить гибкость и адаптивность стратегии предприятия IT–сферы.

Создание метода, обеспечивающего гибкость инновационной стратегии предприятия, остаётся сложной задачей, до сих пор, не получившей положительного ответа в научной литературе. Но можно отметить некоторые важные подходы к решению данной проблемы, среди которых выделяется методология Agile, которая так и переводится с английского как «гибкая». Гибкая методология получила широкое применение в управлении проектами, прежде всего в области информационных технологий. Так называемый Agile manifesto, который послужил базой для развития новой методологии, предполагал, что персонал, продукт, готовность к изменениям и сотрудничество с заказчиками являются основной успеха и имеют большую ценность, нежели бюрократические процедуры разработки и реализации стратегии, тщательное планирование и согласование работ[1]. Это положение обусловлено чётким пониманием того, что в условиях высокого динамизма среды планы и стратегии перестают соответствовать ситуации и среде, прежде чем заканчивается их разработка.

В отличие от жёсткого и тщательного планирования, методология гибкого проектирования предполагает инкрементальные изменения, которые включают краткосрочные циклы определения первоочередных задач и их реализации[2]. Сроки реализации при этом, как правило, чётко ограничены. Например, при разработке программного обеспечения цикл обычно составляет 1–2 недели. В течение данного цикла необходимо разработать обновления и внедрить их в продукт.

[1] См.: Ivashchenko, T.N., Mironenko, N.V., Popovicheva, N.E., Zviagintceva, Y.A. The Factor Model Study of the Development of Economic Systems // Lecture Notes in Networks and Systems, 2020. – С. 14– 23.

[2] См.: Мирошников С.Н. Применение проектного подхода в рамках системы стратегического планирования регионального развития // Управленческое консультирование. – 2019. – №11(131).– С. 92–100.

Ключевую роль также играет взаимодействие с заказчиком, который определяет первоочередные задачи для следующей итерации изменений. Гибкая методология представляет собой скорее комплекс принципов, на основе которых было разработано большое количество методологий управления проектами, таких как Scrum и Kanban. Ограничением методов, основанных на гибкой методологии, является в первую очередь то, что они предназначены для проектного управления, занимающего центральное место в системе организации предприятия в условиях высокой неопределённости, поскольку проектные структуры являются более гибкими.

Процесс разработки стратегии инновационно-технологического развития предприятия отличается сложностью, которая существенно возрастает как в силу большой неопределённости факторов, влияющих на результативность, длину инвестиционного горизонта и численность участников этого процесса, так и необходимости координации усилий в области технологии и производства. Удовлетворение потребностей клиентов предполагает прогноз спроса для организации процесса производства продукции на основе расширения производственных мощностей предприятия.

Систематизация инновационного процесса предполагает выполнение ряда компонентов стратегического планирования, приведённых на рис. 2.

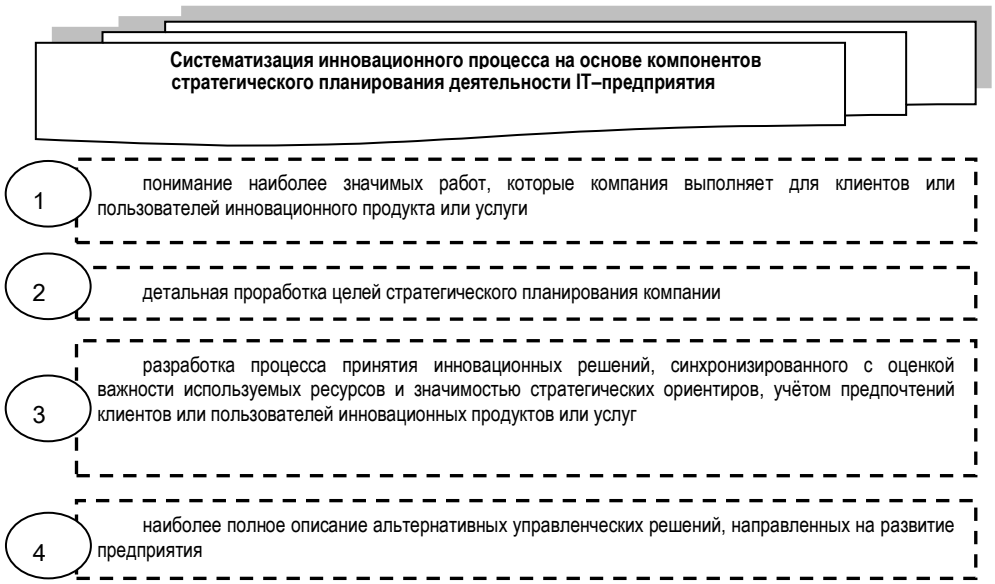


Рисунок 2 – Систематизация инновационного процесса на основе компонентов стратегического планирования деятельности IT–предприятия

Figure 2 – Systematization of the innovation process based on the components of strategic planning of the IT-enterprise

Применение новых технологий направлено на снижение производственных издержек и достижение конкурентных преимуществ, что является условием выживания субъектов хозяйствования.

Оценку приближения IT–компании к инновационному типу целесообразно проводить по следующим направлениям:

– интенсивность использования данных: стратегия управления данными, аккумуляция, системы хранения и анализа данных, основанное на данных принятие решений;

– связанность объектов и субъектов: использование сенсоров в производстве и реализации, объединение предприятий и производственного оборудования в единую сеть;

– адаптивность процессов: цифровые проектирование, моделирование и кастомизация продуктов, роботизация;

– интеграция: интеграция данных предприятия и участников цепочки поставок;

– безопасность: стратегия и внедрение систем обеспечения кибербезопасности;

– люди: руководство, навыки и обучение новым знаниям и навыкам.

Заключение

Таким образом, наблюдаемое на сегодняшний день мощное проникновение информационных технологий во все сферы хозяйственной жизни создало предпосылки для возникновения следующего правила: возможность оставаться конкурентоспособными и обеспечивать долгосрочное устойчивое развитие будет только у тех компаний, которые будут внедрять в процесс своей деятельности продукты цифровизации.

Развитие университетов в качестве инновационных научно-образовательных структур, играющих одну их ключевых ролей в формировании конкурентоспособной национальной экономической системы инновационного типа, возможно посредством интеграции и создания в России комплекса взаимодействующих и тесно взаимосвязанных научно-исследовательских и учебно-образовательных организаций, с одной стороны, и инновационно-производственных подразделений хозяйствующих субъектов – с другой. Данный комплекс создаётся для организации и функционирования единого процесса выпуска высококвалифицированных кадров, производства знаний, научно-исследовательской и научно-технической продукции, а также формирования благоприятных условий для обслуживания и применения данной продукции.

Для достижения цели высокого уровня конкурентоспособности возникает необходимость тщательной и комплексной проработки плана действий, благодаря которому будет установлен некий ориентир деятельности компании, т. е. особое внимание важно уделить разработке инновационной бизнес-стратегии. В современных условиях требуется не просто формирование соответствующей

целям компании стратегии: на сегодняшний день имеет высокий уровень значимости фактор гибкости и адаптированности текущего плана действий при условии постоянно меняющейся действительности. Постоянное отслеживание изменений внешних и внутренних факторов и оперативная реакция на них соответствующим планом действий позволят контролировать уровень конкурентоспособности и жизнеспособности бизнес-единицы.

Качественный инновационный сдвиг в деятельности предприятий IT–сферы связан со стратегическим управленческим решением о переходе к созданию оригинальных инновационных товаров и услуг под влиянием различных факторов и требований современной экономики. В условиях быстрой изменчивости внешней среды реализация конкурентной стратегии предприятия невозможна без постоянного роста инновационной активности. Задачей компании является разработка стратегии, направленной на развитие инновационных процессов компании. Процесс поиска инновационных сочетаний предполагает разработку инновационной стратегии предприятия, направленной на адаптацию к изменениям во внешней среде с учётом переработки новой информации.

Библиография/References:

1. Бездудный Ф.Ф., Смирнова Г.А., Нечаева О.Д. Сущность понятия инновация и его классификация // Инновации. – 1998. – №2. – С. 3–13.

2. Бланк С., Дорф Б. Стартап. Настольная книга основателя. – М.: Альпина паблишер, 2017. – 616 с.

3. Головина Т.А. Инвестиционные стратегии инновационного развития экономических систем // Финансы России в условиях глобализации: материалы IV Международной научно-практической конференции, приуроченной ко «Дню финансиста – 2019». – Воронеж, 2019. – С. 128–133.

4. Кокурин Д. И., Шепелев В.М. Инновации в России: Институциональный анализ (проблемы собственности, рынка и налогового стимулирования). – М.: ИНИЦ Роспатента, 2002. – 397 с.

5. Краткий словарь: инновационная экономика и экономическая безопасность / Под общ. ред. Л. П. Куракова. – М.: Изд-во ИАЭП, 2012. – 656 с.

6. Кулагин А.С. Немного о термине «инновация» // Инновации. – 2004. – № 7. – С. 56–59.

7. Менш Г.О. Теория инноваций. – Берлин: Международный институт управления, 1971.

8. Остервальдер А., Пинье И. Построение бизнес-моделей. – М.: Альпина паблишер, 2018. – 288 с.

9. Соломонов Ю.С., Шахтарин Ф.К. Большие системы: гарантийный надзор и

эффективность. – М.: Машиностроение, 2003. – 368 с.

10.Твисс Б. Управление научно-техническими нововведениями. – М.: Экономика, 1989. – 217 с.

11.Шумпетер Й.А. Теория экономического развития / Перевод с нем. В. С. Автономова и др. –М.: Прогресс, 1982. – 455 с.

12.Ansoff Igor, the father of strategic management. Strategic Change [serial online]. December 2002. Business Source Complete, Ipswich, MA. Accessed June 15, 2018.
Pp. 437 – 438.

13.Dodgson M. The Management ofTechnological Innovation – UK: Oxford University Press, 2000. – 536 p.

1. Bezdudnyi, F.F., Smirnova, G.A., Nechaeva, O.D. (1998) Sushchnost' poniatiia innovatsiia i ego klassifikatsiia [The essence of the concept of innovation and its classification] // Innovatsii [Innovations]. – №2. – P. 3–13. (In Russ.)

2. Blank, S., Dorf, B. (2017) Startap. Nastol'naia kniga osnovatelia [Startup. Founder's Handbook]. – M.: Al'pina pablisher. – 616 p. (In Russ.)

3. Golovina, T.A. (2019) Investitsionnye strategii innovatsionnogo razvitiia ekonomicheskikh sistem [Investment strategies for innovative development of economic systems] // Finansy Rossii v usloviiakh globalizatsii [Finance of Russia in the context of globalization]: materialy IV Mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii, priurochennoi ko «Dniu finansista – 2019». – Voronezh. – P. 128–133. (In Russ.)

4. Kokurin, D. I., Shepelev, V.M. (2002) Innovatsii v Rossii: Institutsional'nyi analiz (problemy sobstvennosti, rynka i nalogovogo stimulirovaniia) [Innovations in Russia: institutional analysis (problems of property, market and tax incentives)]. – M.: INITs Rospatenta. – 397 p. (In Russ.)

5. Kratkii slovar': innovatsionnaia ekonomika i ekonomicheskaia bezopasnost' [Brief dictionary: innovative economy and economic security] / Pod obshch. red. L. P. Kurakova. – M.: Izd-vo IAEP, 2012. – 656 p. (In Russ.)

6. Kulagin, A.S. (2004) Nemnogo o termine «innovatsiia» [A little about the term "innovation"] // Innovatsii [Innovations]. – № 7. – P. 56–59. (In Russ.)

7. Mensh, G.O. (1971) Teoriia innovatsii [Theory of innovation]. – Berlin: Mezhdunarodnyi institut upravleniia. (In Russ.)

8. Osterval'der, A., Pin'e, I. (2018) Postroenie biznes-modelei [Building business models]. – M.: Al'pina pablisher. – 288 p. (In Russ.)

9. Solomonov, Iu.S., Shakhtarin, F.K. (2003) Bol'shie sistemy: garantiinyi nadzor i effektivnost' [Large systems: guarantee supervision and efficiency]. – M.: Mashinostroenie. – 368 p. (In Russ.)

10.Tviss, B. (1989) Upravlenie nauchno-tekhnicheskimi novovvedeniiami [Management of scientific and technical innovations]. – M.: Ekonomika. – 217 p. (In Russ.)

11.Shumpeter, I.A. (1982) Teoriia ekonomicheskogo razvitiia [The theory of economic development] / Perevod s nem. V.S. Avtonomova i dr. –M.: Progress. – 455 p. (In Russ.)