

Модель управления инновационным развитием региона в условиях цифровой трансформации

Model of Management of Innovative Development of the Region in the Conditions of Digital Transformation

А. МИЛИЦКАЯ, Н. КУЗЬМИНЫХ

Милицкая Анастасия Олеговна, магистрант кафедры инновационной экономики Института экономики, финансов и бизнеса Башкирского государственного университета (ИНЭФБ БашГУ). E-mail: anastasya0027@mail.ru

Кузьминых Наталья Александровна, канд. экон. наук, доцент кафедры инновационной экономики ИНЭФБ БашГУ. E-mail: kashatan@inbox.ru

В статье рассматриваются принципы цифровой и инновационной экономики, положенные в основу авторской модели управления инновационным развитием региона в условиях цифровой трансформации. Модель предложена на основе анализа существующих моделей инновационного развития, отличается комплексностью, основана на гармонизации интересов хозяйствующих субъектов. Она предусматривает определение стратегии и характера инновационного развития в условиях цифровой трансформации и обеспечивает непрерывность процесса инновационного развития через обратную связь.

Ключевые слова: модель управления инновационным развитием, цифровая трансформация, принципы инновационной и цифровой экономики.

The article discusses the principles of digital and innovative economy, which are the basis of the author's model of management of innovative development of the region in the conditions of digital transformation. The model is proposed based on the analysis of existing models of innovative development, is complex, based on the harmonization of the interests of economic entities. It provides for the definition of the strategy and nature of innovative development in the context of digital transformation and ensures the continuity of the process of innovative development through feedback.

Keywords: innovative development management model, digital transformation, principles of innovation and digital economy.

Основные положения

1. При построении модели управления инновационным развитием региона в условиях цифровой трансформации необходимо опираться на принципы инновационной и цифровой экономики.
2. На основе анализа существующих моделей управления инновационным развитием предложена авторская модель, учитывающая условия цифровой трансформации экономики.
3. Практическая значимость предложенной модели заключается в гармонизации интересов участников инновационной деятельности в регионе в условиях цифровой трансформации экономики в целях обеспечения инновационного прорыва на основе повышения инновационной грамотности.

Введение

В современных условиях хозяйствования для обеспечения экономического роста необходимо разрабатывать современные модели инновационного развития, которые учитывали бы все особенности государственного регулирования, функционирования бизнеса и институтов развития, а также социально-экономического положения регионов. При этом коронакризис и сопутствующий ему локдаун в 2020–2021 годах способствовали бурному развитию цифровой экономики, то есть усилению цифровой трансформации.

Проблемы моделирования инновационного развития социально-экономических систем рассмотрены такими учеными-экономистами, как Осипова М.Ю., Буторина О.В., Толстоброва Н.А., Сергеев В.М., Алексеенкова Е.С., Нечаев В.Д. и др.

Ключевая проблема сегодняшнего дня заключается в том, что многие регионы, не имея рабочих стратегий инновационного развития, не успевают оперативно отвечать на мировые вызовы современности. Несмотря на то, что создаются различные элементы инновационной инфраструктуры, и реализуются (хотя и не в полную силу), государственные программы в сфере науки, прорыва в области инноваций нет. В РФ наблюдается проблема коммерциализации новшеств и превращения их в инновации, что не позволяет обеспечить полный цикл воспроизводства инновационных процессов. Проблемы с институциональным и инфраструктурным обеспечением ставят под вопрос количественное наращивание показателей без соответствующей проработки качественной составляющей инновационного развития.

С учетом этого в исследовании ставится цель по разработке эффективной модели управления инновационным развитием региона в условиях цифровой трансформации. Задачи:

во-первых, обоснование системы принципов управления инновационным развитием в условиях цифровой трансформации;

во-вторых, анализ существующих моделей инновационного развития;

в-третьих, разработка модели управления инновационным развитием в условиях цифровой трансформации.

Методы

Методологическая основа исследования базируется на методах теоретического анализа, аналогий и обобщений, сравнительного анализа, классификации и систематизации. Стоит обратить внимание на то, какие принципы положены в основу управления инновационным развитием региона в условиях цифровой трансформации. Это принципы инновационной и цифровой экономики. В систему принципов инновационной экономики, помимо общеизвестных принципов целеполагания, системности, сбалансированности, адаптивности, научной обоснованности, селективности, контролируемости, предсказуемости, межотраслевого взаимодействия, обратной связи, экономичности, экологической безопасности, гуманности, эффективного взаимодействия на основе гармонизации интересов участников инновационной деятельности, необходимо включить принцип инновационной грамотности, подразумевающий под собой знания, умения и навыки преобразования идей в конечный результат инновационной деятельности – инновацию – на основе грамотного использования и распределения ресурсов.

В рамках Индустрии 4.0 трансформация инновационных процессов должна основываться на принципах цифровой экономики: использовании больших данных, социальности, мобильности и облачности.

Каждая технологическая основа оказывает огромное влияние на успешность в цифровом развитии того или иного объекта. Большие данные являются основой для развития искусственного интеллекта, прорыв в развитии которого прогнозируется в ближайшем будущем; социальность помогает развить и продвинуть ту или иную инновацию в массы; мобильность и облачность – залог более быстрого развития за счет мгновенного доступа к нужной информации.

Результаты

В научной литературе имеются различные классификации и примеры моделей, но для эффективного роста региону необходимо выстроить модель управления инновационным развитием, учитывающую его специфические особенности функционирования и вызовы цифровой экономики, а также и обеспечивающую разработку эффективных управленческих решений инновационного характера. «Под моделью управления инновационным развитием региона понимается совокупность принципов, функций, методов и инструментов, с помощью которых путем целенаправленного взаимодействия субъектов управления регион достигает наилучшего режима функционирования. Управление региональным развитием требует детальной проработки стратегических программ развития, оптимального сочетания административных, экономических и социально-психологических методов прямого и косвенного воздействия» [5].

В современной практике наиболее распространенными моделями управления инновационным развитием являются: «толчок против тяги», «фазовый процесс», «модель бережливого стартапа» [6].

В модели «толчок против тяги» процессы управления можно разделить на виды, основанные на «выталкивании» и «вытягивании». Модели на основе «выталкивания» предполагают ориентацию на внутренние и технологически ориентированные подходы, модели на основе «вытягивания» – на клиентов и рынок.

Модель «технологического толчка» – это модель, в которой ядром служат исследования, разработки и инновационные работы. Модель «тяга к рынку» управляется с помощью рыночных сил, с помощью которых может удовлетворяться рыночный спрос. Объекты инновационного процесса, нацеленные на использование модели «вытягивания», в основном, ориентированы на отдачу от клиентов, чтобы подстраиваться под них и быстрее продвигать инновационную деятельность.

Процессы, основанные на «выталкивании» [7], характеризуются высоким риском на ранних стадиях работ, поэтому основанная на данных принципах модель развития присуща скорее крупным организациям, нежели стартапам. Подобная модель управления инновационным развитием предполагает наличие собственных инновационных подразделений, задачей которых является вывод продукции или услуг на рынок. Крупные организации обладают доступом к заметно большим ресурсам, нежели стартапы, в силу чего получают более значимые результаты работы, организованной на основе модели «вытягивания». Один из самых сложных аспектов здесь заключается в том, что, поскольку организации, ориентированные на «вытягивание», полагаются на внешнюю обратную связь, сбор соответствующих данных может занять много времени, энергии и других ресурсов, поэтому необходимы продвинутые способности, чтобы иметь возможность критически анализировать все данные.

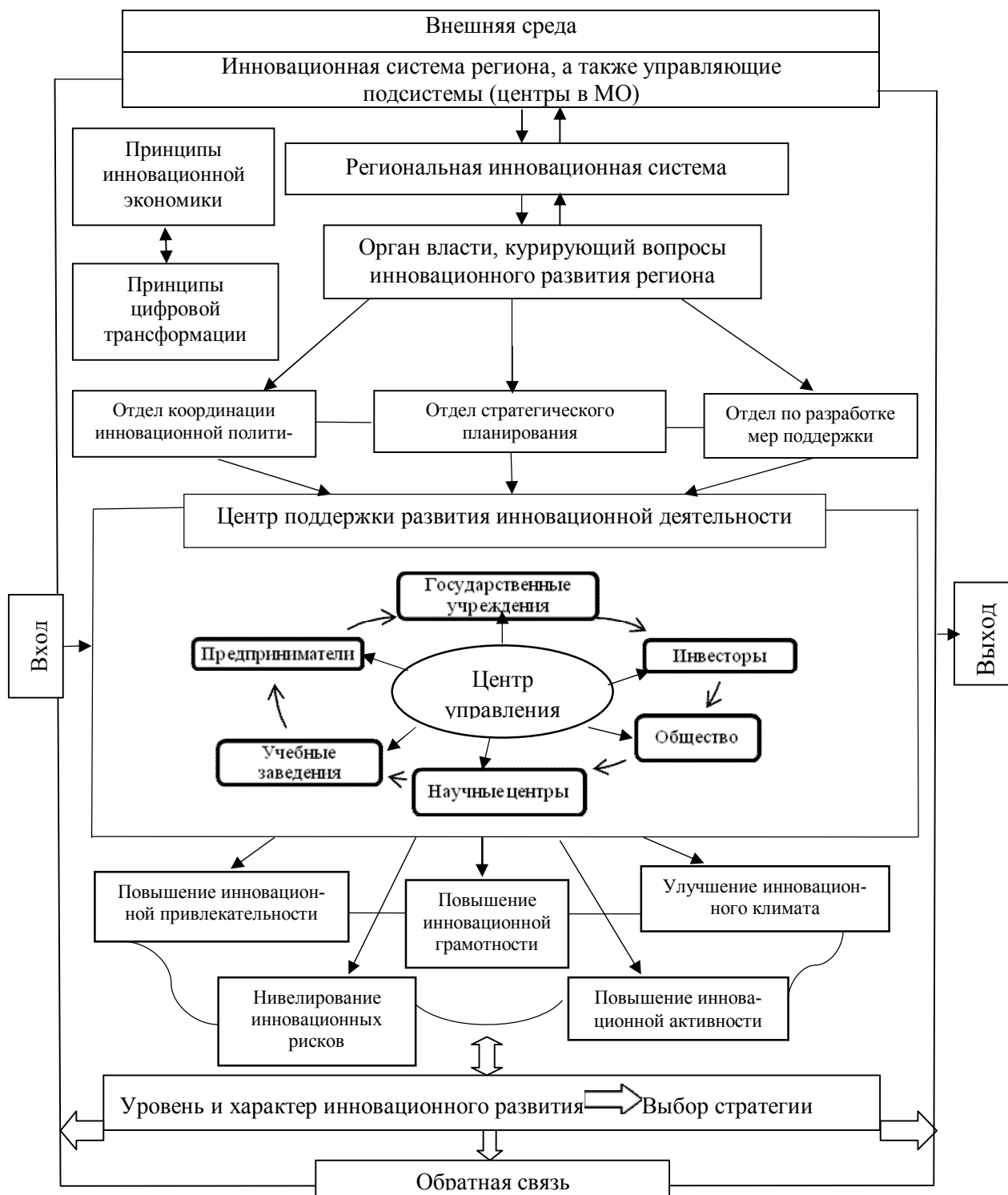
Модель «фазового процесса» используется в современном мире для разработки идей, чтобы уменьшить неопределенность проекта, а также минимизировать время цикла разработки новой идеи. Фазовый процесс – это «дорожная карта», которая дробит инновационный процесс на этапы, которыми будет проще управлять по отдельности, тем самым повышая эффективность всего процесса.

Смысл данной модели заключается в том, что «идея» должна пройти определенные фазы и достичь «ворот» («phase – gate»). Если, соответственно, идея проходит все фазы и «ворота», а также завершит другие этапы проверки успешно, то компания получит дополнительные инвестиции для реализации этой «идеи». Преимуществом данной модели является отбор идей на начальном этапе, что упрощает в дальнейшем принятие управленческих решений. С точки зрения потенциальных инвесторов пройденная проверка уже сама по себе есть огромное преимущество, а идея, соответственно, подходит под нужные и определенные стандарты. Проблемой данного процесса является определение критериев «входа», стандартные критерии могут усложнять путь развития инноваций.

Другой современной моделью управления инновационным развитием является модель «бережливого стартапа». Главной особенностью данной модели является анализ потребностей и сверхбыстрый поиск решения по удовлетворению клиента в короткие сроки без излишних потерь. Идеей модели является быстрое тестирование и определение некоторых допущений в соответствии с запросами рынка, а также последующая адаптация имеющейся бизнес-модели.

Идеологией данной модели является быстрый вывод идеи или готового продукта на рынок в целях получения обратной связи для дальнейшего совершенствования. Такой цикл «создание – тестирование – исправление ошибок» может повторяться несколько раз для достижения наилучшего эффекта.

Упорядочивание процесса управления на основе комбинации рассмотренных моделей позволит установить эффективные взаимосвязи, которые влияют на инновационное развитие региона в условиях цифровизации. На рисунке предложена модель управления регионом на основе описанных выше принципов.



Модель управления инновационным развитием региона в условиях цифровой трансформации

Данная модель содержит в себе «вход» и «выход», которые необходимы для реализации продуктов инновационного или научного характера. Все это внешняя среда модели. Внутренняя среда будет состоять из такого набора взаимосвязанных составляющих, которые должны обеспечить процесс достижения цели, поставленной при создании самой модели, то есть обеспечения экономического роста.

Ядром данной модели является «Центр управления», выполняющий цифровую функцию. Современный мир, в том числе и экономика, требует незамедлительного ответа на реакции извне. Оцифровка всех данных, активов и пассивов может облегчить получение отдачи от всех

субъектов инновационного развития региона. Такие модели внедряются на территории многих высокоразвитых регионов Российской Федерации: например, Москва или Республики Башкортостан выстроили Центры управления, работающие по принципу «ящика». Входящая информация (большие данные) оцифровываются, и они уже поступают, по требованию, например, в региональные органы исполнительной власти или в открытый доступ. Такая модель может обеспечить максимально быструю и четкую реакцию на внешние воздействия, затрачивая при этом меньшее количество ресурсов.

Обсуждение

Цифровая трансформация имеет и ряд негативных факторов: например, чрезмерная загруженность операционной деятельностью оказывает запаздывающее влияние на развитие трансформации. Неправильная координация и недостаточная компетентность, а также отсутствие единого контрольного органа влечет за собой низкую координацию, что мешает реализовывать программу развития и тянет за собой снижение показателей КРІ.

При этом для реализации модели необходимо продумать различные стратегии, мероприятия, новые меры поддержки, чтобы данная система действительно заработала. Одной из важнейших мер поддержки для региона является создание платформы-центра поддержки субъектов инновационного развития.

Предлагается в данной модели реализовать подходы к оценке уровня инновационного развития [2; 3] и определению характера этого развития [1; 4]. Комбинация данных подходов позволит определить как стратегию инновационного развития, так и скорректировать инновационную политику в контексте конкретных мероприятий интенсивного и экстенсивного характера.

Заключение

По результатам исследования предложена система принципов управления инновационным развитием региона в условиях цифровой трансформации, отличающаяся включением принципов инновационной и цифровой экономики, раскрывающая как теоретические основы, так и практические вопросы инновационного прорыва и повышения инновационной грамотности.

Таким образом, обобщая результаты проведенного исследования, можно сделать вывод, что реализация предложенных методических и практических рекомендаций по формированию модели управления инновационным развитием региона в условиях цифровой трансформации позволит обеспечить инновационное развитие регионов в условиях перехода экономики страны на инновационный путь, обеспечивая экономический рост России в целом. Реализация предложенной модели управления инновационным развитием региона направлена на решение существующих проблем цифровой экономики и на обеспечение экономического роста, а, следовательно, и на повышение конкурентоспособности.

Литература

1. Кузьминых Н.А. Интенсивность и экстенсивность инновационного развития // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2014. № 3. С. 51–56.
2. Кузьминых Н.А. Управление инновационным развитием муниципальных образований // Экономические и гуманитарные науки. 2013. № 8. С. 3–9.
3. Кузьминых Н.А. Формирование и оценка инновационного климата // Гуманитарные и социально-экономические науки. 2013. № 4. С. 132–135.
4. Милицкая А.О., Кузьминых Н.А. Оценка характера инновационного развития Республики Башкортостан // Экономика и управление: научно-практический журнал. 2020. № 6. С. 60–66.
5. Осипова, М.Ю., Буторина О.В., Толстоброва Н.А. Разработка модели управления инновационным развитием в регионе // Инновационное развитие экономики: тенденции и перспективы. 2017. Т. 1. С. 135–144.
6. Сергеев В.М., Алексеенкова Е.С., Нечаев В.Д. Типология моделей инновационного развития // Политика: Анализ. Хроника. Прогноз. 2008. № 4. С. 6–22.
7. Официальный сайт ALCOR [Электронный ресурс]. URL: <https://alcorfund.com/>