(cc) BY

Соболева Ольга Николаевна

канд. экон. наук, декан

ФГБОУ ВО «Вятский государственный университет»

г. Киров, Кировская область

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ ПРОЦЕССОМ

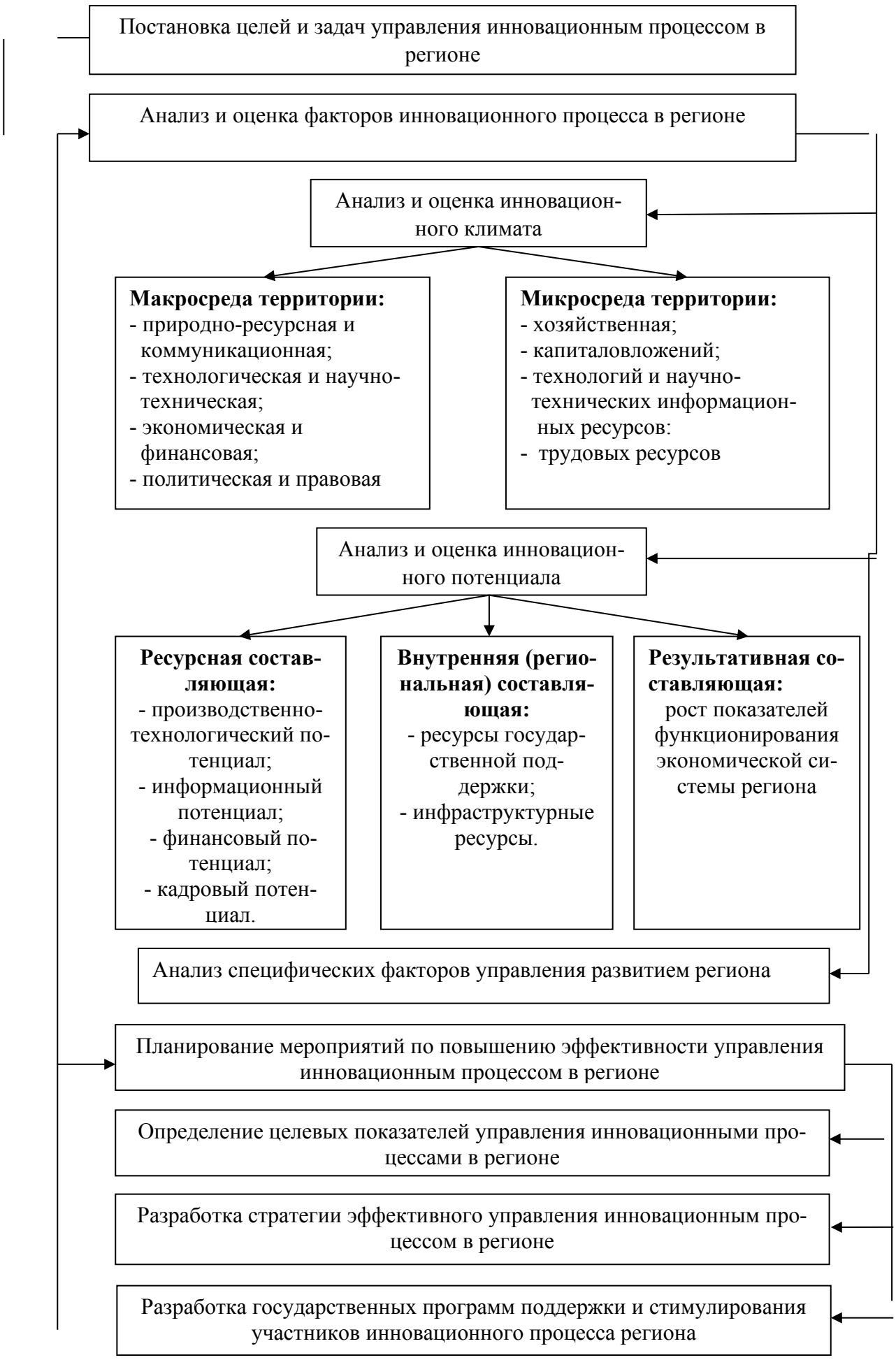
Аннотация: *в статье рассматриваются вопросы управления инновационной деятельностью на микроуровне, которые являются детализацией задачи выработки методов управления конкурентоспособностью предприятия через инновационную составляющую.*

Ключевые слова*: инновационный процесс, инновационная деятельность, система управления инновационным процессом, модель управления.*

Современный инновационный процесс имеет сложный многоаспектный характер. Применение той или иной модели инновационного процесса в большой степени зависит от системы макро- и микроэкономических условий деловой активности конкретных экономических агентов – участников современного инновационного процесса.

Основной задачей управления инновационной деятельностью на макроуровне является системное управление всех участников инновационной деятельности региона с учетом сложившегося инновационного потенциала и инновационного климата. В связи с чем предлагаем модель управления инновационным процессом (рис.1), в которой заложен функциональный подход управления на каждом этапе реализации инновационного процесса.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)



Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Рис. 1. Модель управления инновационным процессом в регионе (составлено автором)

На первоначальном этапе возникает необходимость проведения оценки и анализа инновационного потенциала и инновационного климата инновационной деятельности участников инновационного процесса на региональном уровне. В качестве инновационного потенциала рассматривается внутренняя среда региона, состоящая из ресурсной, внутренней региональной составлявшей и анализа роста эффективности функционирования экономической системы региона.

Анализ инновационного климата предполагает анализ факторов внешней среды. По мнению авторов, под инновационным климатом региона следует понимать уровень благоприятности имеющихся на территории научно-технологических, политических и социально-экономических условий для развития инновационной деятельности и воспроизводства инновационных процессов [1].

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

Инновационный климат региона подразделяется на составляющие макросреды и микросреды. Наиболее важное влияние, в характеристике инновационного климата оказывает макроэкономическая ситуация. Составляющие инновационного макроклимата условно можно разделить на четыре основные сферы, которые во многом зависят от проводимой макроэкономической политики государства [2]:

1) природно-географическая и коммуникационная сфера (наличие сырьевых, топливных, энергетических, материально-технических ресурсов, доступность и развитость транспортной инфраструктуры);

2) технологическая и научно-техническая сфера (НИОКР, рынок технологий и научно- технической информации, наличие НИИ, консалтинговых, инжиниринговых, венчурных и других фирм);

3) экономическая и финансовая сфера (налоги, льготы на проведение НИОКР, инвестиционный климат на федеральном уровне, наличие заинтересованных в инновационных разработках инвесторов, наличие механизмов венчурного финансирования инноваций, государственная поддержка крупных инновационных проектов);

4) политическая и правовая сфера (нормативно-правовая база осуществления инновационной деятельности, проведение НИОКР, федеральные и региональные планы и программы).

Документы, регламентирующие процесс инновационного развития (стратегия, программа инновационного развития) должны разрабатываться с учетом особенностей каждого региона в отдельности [3].

Составляющие инновационного микроклимата региона подразделяются также на четыре основные сферы [4]:

1) сфера хозяйствования (отраслевая структура народного хозяйства региона, уровень конкуренции, наличие крупных зарубежных инвесторов);

2) сфера капиталовложений (структура инвестиций по видам деятельности и отраслям хозяйства региона);

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

3) сфера новых технологий и научно- технических информационных ресурсов (наличие в регионе ведущих ВУЗов, технопарков, бизнес-инкубаторов);

4) сфера трудовых ресурсов (рынок труда специалистов, менеджеров, высококвалифицированных рабочих).

В экономической литературе понятие инновационного потенциала имеет различную трактовку:

– совокупность различных видов ресурсов, необходимых для осуществления инновационной деятельности;

– способность системы к трансформации в новое состояние с целью удовлетворения потребностей (индивида, рынка и т. п.);

– структура, объединяющая три составляющие потенциала: ресурсную, внутреннюю и результативную, которые существуют во взаимодействии, предполагают и обусловливают друг друга;

– возможность создания новшеств, осуществления инноваций, готовность воспринять нововведения для последующего эффективного использования на уровне, соответствующем мировому [5].

Ресурсная составляющая инновационного потенциала является своего рода «плацдармом» для его формирования. Она включает в себя следующие основные компоненты, имеющие различное функциональное назначение: материально-технические, информационные, финансовые, человеческие и другие виды ресурсов. Так, материально-технические ресурсы, являясь «вещественной основой, определяют технико-технологическую базу потенциала, которая впоследствии будет влиять на масштабы и темпы инновационной деятельности» [6]. Следующая компонента ресурсной составляющей – информационный ресурс такой вид ресурсов, в отличие от прочих, практически неисчерпаем. С развитием общества и активизацией использования знаний запасы информационного ресурса не уменьшаются, а напротив, увеличиваются. При этом этот вид ресурсов не самостоятелен и сам по себе имеет лишь потенциальное значение, только объединившись с другими ресурсами – опытом, трудом, квалификацией, техникой, техно-

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

логией, энергией, сырьем, он появляется в «кинетике» как движущая сила инновационного потенциала [7]. Финансовые ресурсы входят в состав ресурсной составляющей инновационного потенциала как органическое единство наличных ресурсов и неиспользованных возможностей их альтернативного вложения. Однако, помимо обеспечивающей функции, финансовые ресурсы выполняют и страховую функцию, непосредственным образом дублируя, а также измеряя в денежных единицах материально-технические, информационные, человеческие и другие ресурсы, входящие в состав инновационного потенциала [8]. Таким образом, значение этого ресурса неоднозначно. С одной стороны, в силу своей ограниченности он вынуждает искать более экономичный вариант, исходить из того, что есть, интенсифицировать использование имеющихся факторов, т.е. приводит в движение всю систему. С другой – его лимитированный характер может затормозить или погасить формирование и реализацию самого инновационного потенциала. Тем не менее, одно остается несомненным – этот вид ресурсов непосредственным образом (качественно и количественно) влияет на инновационный потенциал. Следующей компонентой ресурсной составляющей инновационного потенциала является человеческий ресурс (капитал, фактор), который не просто выполняет обеспечивающую функцию (как все предыдущие), а выступает главной креативной силой, так как все рождается именно в головах людей. Это совокупность проинвестированных общественно целесообразных производственных и общечеловеческих навыков, знаний, способностей, которыми владеет человек, которые ему принадлежат, неотделимы от него и практически используются в повседневной жизни. Немаловажным является то, что указанная компонента оказывает непосредственное влияние не только на ресурсную составляющую инновационного потенциала, но и на внутреннюю и особенно результативную. Второй составляющей инновационного потенциала является внутренняя составляющая – так называемый «рычаг», обеспечивающий дееспособность и эффективность функционирования всех предыдущих элементов. В целом, указанная составляющая характеризует возможность целенаправленного

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

осуществления инновационной деятельности, т.е. определяет способность системы на принципах коммерческой результативности привлекать ресурсы для инициирования, создания и распространения различного рода новшеств. Функциональный подход выявляет временные закономерности инновационного процесса – производство инновационного продукта, его обмен, распределение, потребление и возобновление цикла инновационного процесса, за которое и отвечает внутренняя составляющая инновационного потенциала. Третьей составляющей инновационного потенциала является результативная составляющая, которая выступает отражением конечного результата реализации имеющихся возможностей (в виде нового продукта, полученного в ходе осуществления инновационного процесса). Таким образом, она – своего рода целевая характеристика инновационного потенциала. Важность этой составляющей и целесообразность обособленного выделения подтверждается тем, что ее увеличение, в свою очередь, способствует развитию остальных составляющих (например, ресурсной). Другими словами, результативная составляющая, сама, являясь результатом количественного и качественного изменения, несет в себе потенциальные возможности вывода на новый уровень функционирования как, инновационного потенциала, так и системы в целом. Тесная взаимосвязь ресурсной, внутренней и результативной составляющих инновационного потенциала определяют необходимость выявления на практике их оптимального соотношения (исходя из роли и значимости, которую они играют в формировании и развитии потенциала [9].

Список литературы

1. Беляева Е.А. Инновационный климат региона: пути формирования и проблемы / Е.А. Беляева, В.С. Панасейкина // Сборник научных трудов. Материалы международной научно-практической конференции «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании 2012». – Выпуск 4. Том 28. – Одесса: КУПРИЕНКО, 2012. – С.31–39.

2. Системный подход к управлению инновационным климатом региона, Беляева Е.А. // Вестник Академии знаний. – 2013. – №1(4). – С. 21–25.

Content is licensed under the Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)

3. Беляева Е.А. Система управления инновационным развитием региона / Е.А. Беляева // Сборник научных трудов. Материалы международной научно-практической конференции «Современные проблемы и пути их решения в науке, транспорте, производстве и образовании'2012». – Выпуск 4. Том 28. – Одесса: КУПРИЕНКО, 2012. – С.28–31

4. Системный подход к управлению инновационным климатом региона, Беляева Е.А. // Вестник Академии знаний. – 2013. – №1(4). С. 21–25 Экономический портал: [Электронный ресурс] – Режим доступа: http://institutiones.com/general/1791-sravnitelnaya-ocenka-innovacionnogo-potenciala-regionov.html

5. Кокурин Д.И. Инновационная деятельность / Д.И. Кокурин. – М.: Экзамен, 2001. – С. 112.

6. Калитич Г. Функционально-информационный синтез НТИР / Г. Калитич // Экономика Украины. – 1999. – №10. – С. 36–45

7. Добров Г.М. Научно-технический потенциал: структура, динамика, эффективность / Г.М. Добров, В.Е. Тонкаль, А.А. Савельев [и др.] – Киев: Наукова думка, 1987. – 347 с

8. В.Г. Матвейкин, С.И. Дворецкий, Л.В. Минько, В.П. Таров, Л.Н. Чайникова, О.И. Летунова. Инновационный потенциал: современное состояние и перспективы развития: монография – М.: «Издательство Машиностроение-1», 2007. – 9–10 с.

9. Сивов М.В. Сущность и основные элементы инновационного потенциала региона / М.В. Сивов // Молодой ученый. — 2016. — №11(115). — С. 984—987 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: https://moluch.ru/archive/115/30836/ (дата обращения: 21.06.2021).

Содержимое доступно по лицензии Creative Commons Attribution 4.0 license (CC-BY 4.0)