

## КОНЦЕПЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ ПРОЦЕССОМ<sup>1</sup>

### THE CONCEPT OF THE INNOVATION PROCESS MANAGEMENT

С.А. Рахимова

S.A. Rakhimova

*Омский государственный университет им. Ф.М. Достоевского  
Павлодарский государственный университет им. С. Торайгырова (Казахстан)*

В данной статье дан понятийно-категориальный аппарат инновационного процесса, управления инновационным процессом. Дан обзор трудов ученых по инновациям, подходы к теории инноваций, инновационного развития. Проанализированы подходы казахстанских, российских, зарубежных ученых к инновационному процессу и управлению им. Предложена концепция управления инновационным процессом. Показаны преимущества и отличия авторского подхода. Предложено управление посредством выделения мезообъектов. Выделен мезоуровень – по степени технологичности видов производств – и подмезоуровень – подвиды экономической деятельности. Проведен анализ структуры обрабатывающей промышленности Республики Казахстан. Рассчитана и представлена доля средне-низко-, низко-, средне-высоко- и высокотехнологичных видов производств в общем объеме инновационной продукции. Выявлена концентрация инновационной деятельности. Сделаны выводы, что концентрация инновационной деятельности выше в средне-высоко- и высокотехнологичных видах производств, поэтому необходимо развивать инновации именно в этих видах производств. В поведенческом аспекте также необходимо стимулировать эти виды. На основе использования этой методологии можно выявить узкие места, а также стимулы, антистимулы, вход в инновационный процесс и управлять инновационным процессом, развивая именно указанные виды производств. Используя интеграционный подход, предложено сформировать региональные инновационные кластеры, за счет чего будет активизирован инновационный процесс, что позволит сформировать «традиционную» модель инновационного развития экономики. Предлагаемый интеграционный подход позволит ликвидировать ряд проблем и активизировать инновационный процесс, что в целом приведет к построению новых моделей инновационного развития экономики в развитых и развивающихся странах исходя из факторов «входа» в инновационный процесс.

The conceptual-categorical apparatus of innovation process and management of innovation process was presented in this article. A review of works of scientists to innovation, approaches to the theory of innovation and innovation development was presented. Approaches of Kazakh, Russian and foreign scientists to the innovation process and its management were analyzed. The concept of management of the innovation process was offered. The advantages and differences of the author's approach were offered. Management through the allocation of mesoobjects was proposed. There was identified mesolevel, according to its technological level of types of manufacture and sub-mesolevel – subtypes of economical activity. The analysis of the structure of the manufacturing industry in Republic of Kazakhstan was presented. The author calculated and presented the share of medium-low-tech, low-tech, medium-high and high-tech types of industries in the total volume of innovative products. The concentration of the innovative activity was identified. The author concluded that the concentration of innovation is higher in medium-high-tech and high-tech kinds of industries that is necessary to develop. In a behavioral aspect there is also a need to stimulate these types. On the basis of this methodology, we can identify problem points, as well as stimulus, anti-stimulus, input into the innovation process and we can manage the innovation process, namely developing the types of production, which were described above. Using an integrated approach it is proposed to form a regional innovation clusters, whereby the innovation process will be activated, thus allowing to form a «traditional» model of innovative development of the economy. The proposed integration approach will eliminate a number of problems and activate the innovation process, thus contributing to the construction of new models of innovation development of the economies of developed and developing countries on the basis of the factors of «entry» into the innovation process.

*Ключевые слова:* управление, инновационный процесс, управление инновационным процессом, концепция управления инновационным процессом, степень технологичности, концентрация инновационной деятельности.

*Key words:* management, innovation process, the innovation process management, concept of the innovation process management, the level of technology, the concentration of innovation activity.

Большое количество научных трудов казахстанских, российских и зарубежных авторов посвящено инновационной экономике, теории и методологии, подходам к инновационным процессам. Однако эффективный запуск и реализация инновационных процессов на данный момент проявляются лишь в виде отдельных попыток. Проблема заключается в отсутствии научно обоснованного подхода к

решению этой проблемы. На наш взгляд, необходимо предложить концепцию управления инновационным процессом, суть которого заключается в новом понимании и новом подходе к управлению, которое должно привести к формированию инновационного процесса с учетом приоритетных направлений развития, благодаря чему можно будет формировать инновационные кластеры с применением инте-

<sup>1</sup> Работа проведена при финансовой поддержке Министерства образования и науки РФ в рамках государственного задания вузам в части проведения научно-исследовательских работ на 2014–2016 гг., проект № 2378.

грационного подхода. Именно данный подход позволит положить начало формированию «традиционной модели» инновационного развития экономики за счет пошагового управления инновационным процессом.

Основоположниками теории инноваций, чьи труды легли в основу работ национальных экспертов Организации по экономическому сотрудничеству и развитию (ОЭСР), формализованных в систему руководств семейства Фраскати, являются Й. Шумпетер, П. Друкер, J. Dosi, В.А. Lundvall, D. Medous и др. Изначально инновацию как процесс рассматривают Х. Хауштайн, В.Н. Лапин, Ф. Валента, Б. Санто, Ф. Никсон, В.Г. Медынский, П.Н. Завлин, С.В. Валдайцев, Н.К. Мамыров, В. Раппопорт, Б. Твисс, С.Ю. Глазьев.

Рассмотрению инновационного процесса с точки зрения системного подхода, исследованиям в области развития национальных инновационных систем, государственной инновационной политики посвятили свои труды О.Г. Голиченко, Н.И. Иванова, А.А. Дынкин, В.М. Полтерович, С.А. Самоволева, С.Ю. Глазьев, Л.М. Гохберг и др.

Инновационный процесс на уровне предприятий рассматривали С.В. Шманева, П.Н. Завлин, Ю.В. Яковец, Т.Ю. Кику, В.Е. Пятецкий, В.Г. Медынский, О.Л. Перерва, Э.А. Козловская, Д.С. Демиденко, Е.А. Яковлева и др.

Инновационным процессам на региональном уровне посвятили труды О.С. Пчелинцев, С.Ю. Глазьев, А.Г. Гранберг, И.Н. Щепина, Ю.Н. Яковец.

Инновационный процесс на уровне предприятий и регионов рассматривали с точки зрения статистического и эконометрического подхода И.Н. Щепина, О.Г. Голиченко, Ю.Е. Балычева.

Несмотря на немалый вклад в теорию и методологию инновационных процессов, на наш взгляд, недостаточно рассмотрены вопросы управления инновационным процессом. В связи с этим предлагаем концепцию управления инновационным процессом.

Для того чтобы понять суть концепции управления инновационным процессом, необходимо представить понятийный аппарат.

Инновациям посвящено много научных трудов, где ученые разделились во мнениях, рассматривать инновации как процесс, результат, систему или готовый продукт. В этом отношении целесообразнее и правильнее будет ориентироваться на определения, представленные в «Руководстве Осло», поскольку все базовые исследования в области инноваций, про-

водимые ОЭСР и ведущими научными организациями, основываются на терминах, данных в Руководстве [1].

Инновации – введения в употребление какого-либо нового или значительно улучшенного продукта (товара или услуги) или процесса, нового метода маркетинга или нового организационного метода в деловой практике, организации рабочих мест или внешних связях [1, п. 146, с. 55].

Инновационный процесс рассматривается как часть инновационной активности. Он состоит из трех взаимно пересекающихся подпроцессов: производства знаний, трансформации знаний в процессы, продукты, системы, услуги и непрерывного сопоставления последних с нуждами рынка [2].

Управление инновационным процессом, по-нашему мнению, это совокупность мер и мероприятий, направленных на активизацию факторов «входа» в инновационный процесс и производство инновационного продукта. Факторы «входа» в инновационный процесс подразумевают имеющийся инновационный потенциал, стартовые возможности для осуществления инновационного процесса.

В нашем случае концепция управления инновационным процессом предполагает новую систему взглядов на управление инновационным процессом. Его отличием от других подходов является то, что управление происходит через, во-первых, активизацию факторов «входа», во-вторых, управление самим инновационным процессом, в-третьих, управление инновационным процессом для формирования модели инновационного развития экономики. Подходы ученых к управлению инновационным процессом связаны с инвестиционными процессами и малым инновационным предпринимательством [3]; процессами управления инновационным и устойчивым развитием современных организаций [4]; управлением инновациями и стратегией инновационного развития [5]; организацией и совершенствованием управления интегрированными системами [6]; анализом проблем управления инновационным процессом [7]; зарождением, распространением и использованием новшеств на рынке в виде технологий, продуктов и услуг, требующих модернизации управления на основе управленческих инноваций [8]. Заметим, что в каждом из подходов ученых управление происходит отдельными субъектами, отдельным этапом инновационного процесса, отдельной составляющей инновационного процесса. В предлагаемой нами концепции управление понимается

как комплексный системообразующий подход, который дает возможность развиваться и отдельным этапам инновационного процесса, и микро-, мезо- и макроуровню как субъектам инновационного процесса, и построению модели инновационного развития экономики.

Для начала необходимо выработать траекторию, стратегию развития, исходя из факторов «входа» в инновационный процесс. С этой целью на основе анализа выделяем мезообъекты с учетом особенностей формирования инновационных процессов. Формируем и/или корректируем основные направления политики на мезо- и макроуровне, разрабатываем меры управления инновационным процессом с учетом выделенных мезообъектов. Формируем кластеры инновационных процессов, разрабатываем интеграционный подход. Рассмотрим вышеописанное более подробно.

Для того чтобы наметить факторы «входа» в инновационный процесс, мы должны выявить приоритетные направления, управляя которыми мы можем активизировать инновационный процесс. Развитые страны достигли значительных результатов благодаря развитию высокотехнологичных видов производств. В связи с этим нам необходимо выявить возможности и инновационный потенциал видов производств.

1. Выделяем мезоуровни – высоко-, средне- и низкотехнологичное производство.

2. Выделяем подмезоуровни:

1) концентрация инновационной деятельности по степени технологичности:

– объем продукции, который приходится на высоко-, средне-высоко-, средне-низко-, низкотехнологичное производство;

– доля продукции в высоко-, средне-высоко-, средне-низко- и низкотехнологичном производстве ко всему объему промышленной продукции;

2) категории инновационной продукции по видам экономической деятельности и степени технологичности:

– продукция, вновь внедренная или подвергшаяся значительным технологическим изменениям (продуктовая инновация);

– продукция, подвергавшаяся усовершенствованию (продуктовая инновация);

– прочая инновационная продукция (процессная инновация).

В результате получаем поведение высоко-, средне-высоко-, средне-низко- и низкотехнологичных предприятий:

– завоевание новых рынков;

– укрепление прежних, старых позиций;

– минимизация себестоимости продукции на прежних рынках.

3. На основе выделенных и проанализированных подмезоуровней получаем индикаторы:

– индикатор структурных сдвигов;

– индикатор инновационного поведения.

4. На основе этих индикаторов находим точку роста и узкие места.

5. Исходя из полученных узких мест формируем основные направления управления инновационными процессами в этих мезообъектах.

6. Конкретизируем эти направления, предлагаем меры управления инновационными процессами в этих мезообъектах.

Важно отметить, что в каждом этапе из вышеописанного алгоритма важно принятие правильного управленческого решения, именно грамотное управление должно привести к активизации инновационного процесса и производству инновационного продукта, что в целом приведет к инновационному развитию.

Мезоуровень определяем по степени технологичности: высокотехнологичные, средне-высокотехнологичные, средне-низкотехнологичные и низкотехнологичные виды производств; подмезоуровень – подвиды экономической деятельности.

Первый шаг должен быть основан на экономико-статистическом подходе.

Рассмотрим данную методологию на примере Республики Казахстан (статистические данные приведены по состоянию на 2012 г. [9]).

Проанализировав на основе данных Агентства Республики Казахстан по статистике мезоуровень, пришли к следующим результатам.

На обрабатывающую промышленность приходится 95,3 % от общего объема инновационной продукции.

Доля реализованной продукции низкотехнологичных видов производств составляет 10,14 %.

Удельный вес в производстве инновационной продукции средне-низкотехнологических видов производств составляет 64,2 %.

К средне-высокотехнологичным видам производств (7,59 %) относится производство продуктов химической промышленности.

Доля высокотехнологичных видов производств составляет 18,07 %.

В обрабатывающей промышленности большая доля приходится на продукцию, вновь внедренную или подвергавшуюся значительным технологическим изменениям – 75,67 %, – в том числе:

1) на средне-низкотехнологические виды производств в рамках данного показателя приходится 44,14 %;

2) на высокотехнологичные виды производств – 16,92 %;

3) на низкотехнологичные виды производств – 7,44 %;

4) средне-высокотехнологичные виды производства составляют 7,17 % (производство продуктов химической промышленности).

На продукцию, подвергавшуюся усовершенствованию, приходится 6,24 %, в том числе:

1) на средне-низкотехнологические виды производств в рамках данного показателя приходится 2,85 % (не подвергались усовершенствованию металлургическая промышленность, производство резиновых и пластмассовых изделий, производство кокса и продуктов нефтепереработки);

2) на низкотехнологичные виды производств – 2,28 % (не подвергались усовершенствованию производство одежды, кожаной и относящейся к ней продукции, бумаги и бумажной продукции, печать и воспроизведение записанных материалов, производство мебели);

3) на высокотехнологичные виды производств – 0,7 % (не подвергались усовершенствованию производство компьютеров, электронной и оптической продукции, а также производство прочих транспортных средств);

4) средне-высокотехнологичные виды производства составляют 0,41 % (производство продуктов химической промышленности).

На прочую инновационную продукцию приходится 18,09 %, в том числе:

1) на средне-низкотехнологические виды производств в рамках данного показателя приходится 17,227 % (прочая инновационная продукция не выпускалась в рамках производства кокса и продуктов нефтепереработки, производства прочей неметаллической минеральной продукции, производства готовых металлических изделий, кроме машин и оборудования);

2) на низкотехнологичные виды производств – 0,41 %;

3) на высокотехнологичные виды производств – 0,45 %;

4) средне-высокотехнологичные виды производства составляют 0,003 % (производство продуктов химической промышленности).

Проведя расчеты, мы пришли к выводу, что среди реализованной инновационной продукции удельный вес приходится на средне-низкотехнологичные виды производства (третья стадия) – 64,2 %. На втором месте высокотехнологичные виды производства – 18,07 %. На третьем месте низкотехнологичные виды производства – 10,14 %. На последнем месте средне-высокотехнологичные виды производства – 7,59 %.

С целью определения концентрации инновационной деятельности и выявления видов производств, в большей степени способствующих развитию инновационных процессов, необходимо рассчитать виды производств в общем объеме собственного производства.

В общем объеме собственного производства промышленных предприятий также лидирующие позиции занимают средне-низкотехнологичные виды производства – 65,61 %. Однако, в данном случае на втором месте низкотехнологические виды производства – 18,13 %. На третьем месте высокотехнологичные виды производства – 8 %. И последнее место занимают средне-высокотехнологичные виды производства – 3,95 %.

Рассчитывая концентрацию инновационной деятельности, можно сделать вывод, что нужно управлять инновационными процессами, расширяя средне-высокотехнологичные и высокотехнологичные виды производств, поскольку для этих отраслей очень сильная концентрация инновационной деятельности.

Средне-низкотехнологичные виды производств развиваются неплохо, и в принципе практически необходимо применить небольшое усилие для расширения этих отраслей, поскольку сейчас индекс равен 0,98, т. е. близок к 1.

В низкотехнологических видах производства индекс составил 0,56, в средне-высокотехнологичных – 1,92, в высокотехнологичных видах производства – 2,26.

Исходя из полученных расчетов, можно сделать вывод, что необходимо расширять средне-высокотехнологичное и высокотехнологичное производство, поскольку именно здесь больше концентрация инноваций, и в случае расширения большее инновационное развитие получают эти сферы.

Низкотехнологичные виды необходимо сужать, поскольку там концентрация инноваций низкая.

Проанализируем категории инновационной продукции по видам экономической деятельности и степени технологичности.

Из всей инновационной продукции удельный вес составляет продукция, вновь внедренная или подвергавшаяся значительным технологическим изменениям, т. е. можно говорить о продуктовой инновации, доля которой в общем объеме инновационной продукции составила 75,67 %.

На втором месте прочая инновационная продукция, к которой, скорее всего, относится процессная инновация – 18,09 %.

Продукция, подвергавшаяся усовершенствованию, составила 6,24 %.

Рассмотрим каждый из них в разрезе.

Среди продукции, вновь внедренной или подвергавшейся значительным технологическим изменениям, доля которой в общем объеме инновационной продукции составила 75,67 %, большая часть приходится на средне-низкотехнологичные виды производств – 44,14 %, на высокотехнологичные – 16,92 %, на низкотехнологичные – 7,44 %, на средне-высокотехнологичные – 7,17 %.

Среди прочей инновационной продукции (процессные инновации) на средне-низкотехнологичные приходится 17,227 %, на высокотехнологичные – 0,45 %, на низкотехнологичные – 0,41 %, на средне-высокотехнологичные – 0,003 %.

Среди продукции, подвергавшейся усовершенствованию, 2,85 % приходится на средне-низкотехнологичные, 2,28 % – на низкотехнологичные, 0,7 % – на высокотехнологичные, 0,41 % – на средне-высокотехнологичные виды производств.

В результате можно отследить поведение высоко-, средне-высоко-, низко-, и средне-низкотехнологичных видов производств.

Все эти виды производств настроены в большей степени на завоевание новых рынков.

Среди низкотехнологичных видов производств 73,4 % приходится на продукцию, вновь внедренную или подвергавшуюся значительным технологическим изменениям, 22,5 % – на продукцию, подвергавшуюся усовершенствованиям, 4,1 % – на прочую инновационную продукцию. В данном случае больше направленность на продуктовые инновации и на усовершенствованные инновации.

Среди средне-низкотехнологичных видов 68,74 % приходится на продукцию, вновь внедренную или подвергавшуюся значительным технологическим изменениям, 4,43 % – на продукцию, подвергавшуюся усовершенствованиям, 26,83 % – на прочую инновационную продукцию. Здесь больше приходится на продуктовые и процессные инновации.

Среди средне-высокотехнологичных видов 94,53 % приходится на продукцию, вновь внедренную или подвергавшуюся значительным технологическим изменениям, 5,43 % – на продукцию, подвергавшуюся усовершенствованиям, 0,04 % – на прочую инновационную продукцию. В этом случае больше направленность на продуктовые инновации и на усовершенствованные инновации.

Среди высокотехнологичных видов производств 93,64 % приходится на продукцию, вновь внедренную или подвергавшуюся зна-

чительным технологическим изменениям, 3,86 % – на продукцию, подвергавшуюся усовершенствованиям, 2,5 % – на прочую инновационную продукцию. В данном случае больше направлены на продуктовые инновации и на усовершенствованные инновации.

Проведя анализ по горизонтали, мы пришли к выводу, что в поведенческом аспекте надо стимулировать высокотехнологичные и средне-высокотехнологичные виды производств. Они в большей степени стремятся к завоеванию новых рынков. Такой вывод мы делаем на основе индикатора инновационного поведения. Среди высокотехнологичных видов производств 93,64 % пришлось на вновь внедренную продукцию, среди средне-высокотехнологичных видов данный показатель составил 94,53 %.

Индикатор инновационного поведения мы получили на основе выделенных и проанализированных подмезоуровней.

Индикатор структурных сдвигов получаем на основе вертикального анализа [10; 11].

Таким образом, на основе проведенного анализа можно сделать вывод, что мезообъектами стали средне-высокотехнологичные и высокотехнологичные виды производств.

На основе полученных результатов вышеприведенного анализа можно будет сформировать стимулы и антистимулы к инновационной деятельности, а также условия для входа в инновационный процесс в этих мезообъектах, которые, в свою очередь, дадут сигналы для принятия мер по снижению или ликвидации антистимулов, а также управления на разных уровнях с учетом факторов, способствующих благоприятному формированию инновационных процессов и производства инноваций.

*На уровне предприятий:* необходимо повысить инновационную ориентированность в кооперации со средними и крупными предприятиями, имеющиеся результаты исследований и разработок (ИиР) ввести в производственный процесс, на основе имеющегося потенциала стремиться к производству средне- и высокотехнологичной продукции.

Входом в инновационный процесс для любого предприятия являются внутренние, непосредственно задействованные и необходимые для инновационного процесса, и внешние, влияющие на осуществление этого процесса, факторы.

К внутренним факторам относятся знания, кадры, интеллектуальная собственность, финансы, инфраструктура.

К внешним факторам можно отнести условия для осуществления инновационного процесса: спрос, позволяющий ответить на вопрос, зачем этот инновационный процесс необходим и будет ли он востребован на выходе, наличие способствующей финансовой, налоговой политики; открытость внешней среды к инновационным процессам, а именно готовность к партнерству и кооперации, высокая образованность и восприимчивость инноваций рынком, отсутствие барьеров к осуществлению инновационного предпринимательства; высокая конкуренция, способствующая развиваться предприятиям посредством инноваций.

*На уровне регионов:* входом для инновационного процесса будут обеспеченность инноваторами и диффузорами; развитость высоко- и средне-высокотехнологичных производств; стремление к кооперированию и партнерству субъектов инновационного процесса; востребованность рынком (внутренним или внешним – зависит от степени развития маркетинговых и организационных инноваций) инноваций и т. д.

Антистимулы (барьеры, риски) позволят разработать политику на региональном и республиканском уровне, а также стратегию на уровне предприятий.

Необходимо:

- *на микроуровне:* разработать стратегии и механизмы управления инновационными процессами на предприятии, организационные механизмы и формы управления; установить ролевые функции и ограничения высоко-, средне- и низкотехнологичных производств; усилить в случае открытых инноваций кооперацию между малыми, средними, крупными предприятиями;

- *на уровне регионов:* способствовать формированию региональной инновационной системы, выработать региональную инновационную стратегию или политику, сформировать мезообъекты по выработанным принципам и признакам, управлять региональными инновационными процессами в целях повышения рейтинга региона в области инноваций, что позволит ускорить инновационный процесс, выработать стратегию для однотипных регионов, выработать политику развития регионов в зависимости от степени формирования и протекания инновационных процессов;

- *на макроуровне:* выработать государственную политику и механизмы управления инновационными процессами.

Важно на каждом из уровней сформировать вход в инновационный процесс, в процесс

производства инноваций в средне-высокотехнологичных и высокотехнологичных видах производств.

На наш взгляд, целесообразнее будет управлять выделенными мезообъектами, сформировав исходя из имеющегося «входа в инновационный процесс» инновационные кластеры, где необходимо применить интеграционный подход.

Инновационные кластеры можно формировать как надсистему, т. е. имеющиеся, например, региональные кластеры преобразовывать в инновационные. Но в данном случае инновационный кластер будет формироваться по принципу технологичности, т. е. средне-высоко- и высокотехнологичные.

Формированию инновационных кластеров будет способствовать интеграционный подход.

Интеграцию можно классифицировать по субъектам; по государственным, региональным, научным, отраслевым, образовательным, финансовым, кадровым политикам; по законодательно-нормативным базам, программам и стратегиям развития; по этапам инновационного процесса. Эта интеграция очень важна, поскольку именно с самого начала будет уже «вырисовываться» картина формирования инновационной модели развития экономики.

Естественно, что процесс интеграции достаточно сложный, противоречивый и долговременный. Во многом это определяется отсутствием общих интересов, т. е. каждый элемент функционирует обособленно и решает только определенный круг задач. Однако, благодаря интеграции между субъектами инновационного процесса будет формироваться кластер в регионах; создадутся условия для укрепления кооперации между крупными, средними и малыми предприятиями, выстроятся цепочки взаимоотношений между научными организациями, органами власти и бизнесом. В результате могут быть созданы предпосылки для развития новых бизнес-моделей, построенных на принципах теории открытых инноваций.

В итоге интеграция будет иметь следующий вид:

- по субъектам инновационного процесса: Министерство образования и науки Республики Казахстан, Министерство индустрии и новых технологий, ученые, исследователи, вузы, НИИ, конструкторские бюро, технологические бизнес-инкубаторы, технопарки, технополисы, консалтинговые центры, предприятия, наукограды, институты развития, финансовые институты, венчурные фонды, офисы коммерциализации и т. д.;

– по этапам инновационного процесса: исследования и разработки, производство, выход на рынок, господство на рынке, устаревание, усовершенствование или замена новым;

– по видам политик: научная, инновационная, техническая, технологическая, социальная, экономическая, производственная;

– по законодательно-нормативным документам, программам, стратегиям, концепциям: законы Республики Казахстан «О государственной поддержке индустриально-инновационного развития», «О науке», «Об образовании», Государственная программа форсированного индустриально-инновационного развития, Стратегия «Казахстан-2050», Стратегия индустриально-инновационного развития на 2003–2015 гг., Концепция инновационного развития до 2020 года и т. д. [12–18];

– по регионам: по инновационному кластерному развитию, по этапам инновационного процесса, по принципу создания бизнес-моделей, основанных на принципе «открытых» инноваций, по циклам, по степени технологичности и т. д.

На наш взгляд, именно такая интеграция позволит эффективно протекать инновационному процессу и будет способствовать инновационному развитию страны.

Если повсеместно создать такого рода инновационные кластеры, то в целом в Казахстане можно в будущем прийти к «традиционной» модели инновационного развития, где в каждом из приоритетных секторов будут присутствовать все этапы инновационного процесса.

На рисунке представлен алгоритм получения положительного результата.



Алгоритм формирования «традиционной» модели инновационного развития экономики

Формирование инновационных кластеров позволит постепенно развить дополнительные возможности и открыть новые инновационные горизонты.

Результаты будут следующие. *На микроуровне*: повысится доля инновационно-активных предприятий, увеличится объем произведенной и реализованной инновационной продукции, будут достигнуты частные коммерческие цели; *на мезоуровне*: развитие региональных инновационных систем, увеличение инновационной активности регионов, осуществление всех этапов инновационного процесса посредством развития региональных инновационных кластеров, повышение конкурентоспособности производимой продукции, увеличе-

ние доли инновационной продукции в ВРП; *на макроуровне*: достижение инновационного развития экономики.

В целом, все вышеперечисленные мероприятия и грамотное управление позволят Республике Казахстан перейти на новую модель инновационного развития, где будут высокими инновационные показатели, инновационный потенциал будет эффективно использовать и успешно его преумножать все регионы, будут сформированы и активизированы все этапы инновационного процесса, будет производиться инновационная продукция.

Это приведет к выходу республики на мировой рынок с высокотехнологичной конкурентоспособной продукцией, занятию лиди-

рующих позиций среди инновационно развитых стран.

Подытожив, можно сделать следующие выводы по результатам применения концепции управления инновационным процессом. На практике это даст нам возможность эффективно управлять инновационным процессом, где суть заключается в новом понимании управления инновационным процессом. В теории позволит раскрыть теоретические и методологические положения управления инновационными процессами на микро-, мезо-, макроуровнях. В науке позволит использовать новый комплексный методологический подход к управлению инновационными процессами, основанный на методе экономико-статистического многоуровневого анализа инновационных процессов.

1. Руководство Осло. Рекомендации по сбору и анализу данных по инновациям / ОЭСР ; Евростат. – 3-е изд. – М., 2010. – URL : <http://old.mon.gov.ru/files/materials/7766/ruk.oslo.pdf>.

2. Pavitt K. The process of innovation. – Brighton : Science and Technology Policy Research the Freeman Centre University of Sussex, 2003.

3. Грибкова И. В. Управление инновационными процессами (на примере малого инновационного предпринимательства). – М., 2005.

4. Механцева К. Ф., Юрков А. А., Карпова О. К. Экономическое моделирование процессов управления современных организаций в аспектах инновационного и устойчивого развития. – Ростов н/Д, 2012.

5. Нижегородцева Р. М. Управление инновациями и стратегия инновационного развития России. – М. : Доброе слово, 2007.

6. Кудрова Н. А., Орехов С. А. Интеграционные механизмы управления. – М., 2009.

7. Алишаускас Ю. Ю. Проблемы управления инновационным процессом. – Вильнюс, 1990.

8. Чечурина М. Н. Управление инновационным процессом в многоуровневой экономической системе. – СПб., 2010.

9. Наука и инновационная деятельность Казахстана 2008–2012 гг. : стат. сб. / Агентство Республики Казахстан по статистике. – Астана, 2013.

10. Рахимова С. А. Развитие инноваций в промышленности Казахстана: анализ по степени технологичности // Научная дискуссия: инновации в современном мире : сб. ст. по материалам XX Международной заочной научно-практической конференции / отв. ред. М. А. Васинович. – М. : Международный центр науки и образования, 2013. – С. 49–53.

11. Голиченко О. Г. Основные факторы развития национальной инновационной системы. – М. : Наука, 2011.

12. О государственной поддержке индустриально-инновационного развития : Закон Республики Казахстан от 9 января 2012 г. № 534-IV.

13. О науке : Закон Республики Казахстан от 18 февраля 2011 г. № 407-IV ЗРК.

14. Об образовании : Закон Республики Казахстан от 27 июля 2007 г. № 319-III (с изм. и доп. по состоянию на 18 февраля 2014 г.).

15. Государственная программа форсированного индустриально-инновационного развития Республики Казахстан : утв. Указом Президента РК от 19 марта 2010 г. № 958.

16. Стратегия «Казахстан-2050»: новый политический курс состоявшегося государства : Послание Президента Республики Казахстан – Лидера нации Нурсултана Назарбаева народу Казахстана. – URL : <http://www.kazembassy.ru/en/presssluzhba/newsen/5-politika/5774-visgoslic124>.

17. Стратегия индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003–2015 гг. от 13 мая 2003 г. № 1096.

18. Концепция инновационного развития Республики Казахстан до 2020 г. – Астана, 2012.