

ПРОБЛЕМЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

УДК 338.242.2

В.В. Березин¹

V.V. Berezin

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ К УПРАВЛЕНИЮ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТЬЮ

THE INNOVATIVE APPROACHES TO MANAGEMENT OF ECONOMIC SECURITY

К сожалению, в России до настоящего времени отсутствует единая система безопасности предпринимательства. Поэтому руководству любой организации приходится самостоятельно решать сложную задачу обеспечения своей экономической и информационной безопасности с оптимальными финансовыми затратами, но на необходимом уровне защищенности.

Ключевые слова: экономическая безопасность, стратегия, принцип, инновация.

Unfortunately, in Russia so far there is no uniform system of business safety. Therefore management of any organization has to solve independently the complex of problems to ensure the economic and information security with optimum financial expenses, but at necessary level of security.

Keywords: economic safety, strategy, principle, innovation.

В условиях глобализации мирового рынка и постоянно обостряющейся конкуренции во всех его сегментах, проблема динамичного развития отечественной экономики является залогом устойчивости государства, определяющего его безопасность и уровень жизни населения. В то же время, нельзя не учитывать происходящих в мире структурных экономических изменений. В настоящее время основой конкурентоспособности и развития является научно-технический прогресс и интеллектуализация основных факторов производства; в развитых странах сегодня на долю содержащей новые знания продукции приходится до 100% прироста валового внутрен-

¹ Кандидат экономических наук, доцент, заведующий кафедрой менеджмента НОУ ВПО «Российский новый университет».

него продукта, а темп роста рынка интеллектуальной собственности в 3-4 раза превышает темпы роста традиционных рынков товаров и услуг. Таким образом, мир вступил в эпоху «интеллектуальной» экономики, где основным источником благосостояния и непосредственной производительной силой становятся творческие достижения людей.

Смена сырьевого направления развития и активная реализация инновационной политики, обеспечивающей развитие диверсифицированной высокотехнологичной экономики через активизацию участников инновационной деятельности на всех уровнях управления, должны стать приоритетными направлениями формирования российской инновационной системы, эффективное функционирование которой обеспечивает

ся организациями ее инфраструктуры, активно взаимодействующими в целях развития инновационного потенциала государства.

Инновационная инфраструктура является фундаментом в развитии экономики и социальной сферы России. Формирование и функционирование национальной инновационной инфраструктуры необходимо для координации взаимодействия между различными элементами в рыночной экономике. При этом необходимо выявить перспективные направления ее развития, повысить ее эффективность в плане трансформации человеческого капитала.

Опыт зарубежных государств, ранее определивших приоритетность перехода к инновационной экономике в качестве стратегического направления своего развития, показывает четкую взаимосвязь между уровнем развития инновационной инфраструктуры и скоростью освоения инноваций, в то время как неразвитость связей между основными участниками инновационной деятельности и отсутствие действенных механизмов коммерциализации результатов научной мысли остаются основными препятствиями на пути построения конкурентоспособной инновационной системы.

Возрастающее значение приобретают вопросы увеличения продолжительности жизни человека и сохранения его трудоспособности. Анализ показывает, что состояние здоровья населения, уровень и качество жизни людей в разных странах, состояние и развитие лекарственного обеспечения и, соответственно, уровни развития науки и производства – все это взаимосвязано и связано между собой.

Развитие инновационных организаций фармацевтического производства и подобных ему наукоемких отраслей имеет исключительное значение для развития всей экономики России в русле высоких технологий и занятия ею своей ниши на мировом рынке. Поэтому в целях реального подъема всей инновационной сферы экономики, вносящей свой вклад в поддержание интеллектуального потенциала фармацевтического производства, необходимо разработать эффективные пути управления инновационным процессом, адекватные отечественным реалиям и учитывающие специфические особенности наукоемких отраслей.

В то же время, следует отметить, что развитие экономических процессов и их влияние на инновационное развитие фармацевтической индустрии с точки зрения обеспечения экономической безопасности страны недостаточно изучено: отсутствуют концептуальные подходы

и экономически обоснованные модели управления инновациями в производстве лекарственных средств и обеспечения ими населения и учреждений здравоохранения.

Подтверждением актуальности проблемы создания системы обеспечения экономической безопасности отечественных предприятий может служить и тот факт, что в настоящее время много больших отечественных предприятий, в том числе большинство ведущих финансово-промышленных конгломератов, создают в своей структуре специальные подразделения, которые призваны обеспечивать экономическую безопасность этих предприятий. Однако эти службы не имеют у себя разработанной и эффективно функционирующей научной системы оценки и обеспечения экономической безопасности предприятий, теоретической базы своей работы, которая существенным образом снижает эффективность их функционирования и обуславливает существующий сейчас большой спрос на научные разработки в области проблем обеспечения экономической безопасности предприятий со стороны многих больших предприятий разных областей экономики.

Экономическую безопасность характеризуют как состояние и тенденцию развития защищенности жизненно важных интересов социума и его структур от внешних и внутренних угроз [1]. А также – как состояние защищенности жизненно важных экономических интересов предприятия от внешних и внутренних угроз и опасностей [5]. Предприятие – это объект экономических отношений. Собственник предприятия в первую очередь считает результатом деятельности предприятия достижение поставленной им цели, которая носит экономический характер [2]. Инновационно ориентированными являются предприятия всех форм собственности, которые в результате своей производственно-хозяйственной деятельности разрабатывают и внедряют инновации в различных формах и сферах деятельности: товарной, технологической, технической, информационной, структурной, интеграционной или управленческой.

Экономическая безопасность предприятия рассматривается также как состояние эффективного использования ресурсов предприятия (капитала, персонала, информации, технологий, техники и т.д.) и явных рыночных возможностей, что позволяет определить негативное влияние внутренних и внешних угроз и обеспечить его долгосрочное выживание и стойкое развитие на рынке в соответствии с выбранной миссией [8].

Таким образом, можно охарактеризовать

экономическую безопасность предприятия как определенное состояние экономического развития объекта, которое характеризуется защищенностью его интересов от экономических угроз внешнего и внутреннего окружения и обеспечения стабильного развития и эффективной деятельности предприятия при максимально оптимальном использовании всех имеющихся и привлеченных ресурсов.

Системный подход к управлению предприятием – это комплекс элементов, которые взаимодействуют [9]. Систему экономической безопасности инновационно ориентированных предприятий можно охарактеризовать как целостный, структурно обозначенный, сложный, централизованный комплекс методов, действий и средств по защите предприятия от опасностей и угроз внутренней и внешней среды и обеспечения активного развития предприятия.

Перед системой экономической безопасности предприятия стоят задачи построения такой системы управления, которая позволит быстро реагировать на изменения внешней среды.

Одной из эффективных и доступных систем является система управления с применением инструментов стратегического управления. Эта система показывает направления диагностики эффективности функционирования предприятия и таким образом соединяет ключевые показатели внешней и внутренней среды, за счет которых предприятие может проанализировать свой стратегический потенциал и, соответственно, сделать правильный выбор для дальнейшего стратегического развития.

Преимуществом такой системы является относительная простота и возможность планирования действий с учетом возможностей и перспектив развития [10].

Экономическая безопасность как объект управления унаследовала все характеристики динамической системы, такие, как: надежность, гибкость, результативность и управляемость [7]. Управление системой экономической безопасности предприятия – это методы и виды деятельности стратегического и оперативного характера, которые используются для обеспечения безопасности предприятий от внешних и внутренних опасностей и угроз. Это целенаправленное воздействие управляющей системы (субъект управления) на управляемую систему (объект управления) с целью минимизации негативного воздействия внутренних и внешних факторов [4]. Для усовершенствования существующего механизма управления системой экономической безопасности инновационно ориентированных

предприятий предложено применение методологии моделирования сложных систем.

Функциональное моделирование – это графический способ функционального описания систем, который подразделяется на три основные группы.

1. *Целевая функция*: обеспечение безопасности.

2. *Базовые функции*: разработка концепции, стратегии, программы обеспечения безопасности, исследование угроз внутренней и внешней среды, анализ, оценка угроз внутренней и внешней среды, анализ опасностей и угроз инновационных проектов, разработка и внедрение мероприятий по обеспечению безопасности, разработка и принятие программы по обеспечению безопасности инновационных проектов, контроль работы системы экономической безопасности, мониторинг работы системы экономической безопасности.

3. *Дополнительные функции* системы: собрать информацию, проанализировать информацию, проанализировать отчетность и т.д.

Целевая функция отвечает ее основному назначению и отражает сущность, назначение и цель существующей системы. Базовые функции являются совокупностью макрофункций данной системы и обеспечивают условия выполнения основной функции. Дополнительные функции расширяют и обеспечивают условия для выполнения основной функции.

Формирование дерева функций системы экономической безопасности инновационно ориентированного предприятия является процессом декомпозиции целевой функции и значительного количества основных и дополнительных функций на определенные функции-работы, которые будут реализованы на следующих уровнях декомпозиции.

Разработка функциональных программ-диаграмм начинается с построения уровня иерархии и блока функциональных действий, описывающих внешние связи данной системы (рис. 1).

В соответствии с функциональными модулями программы формируются соответствующие задания, которые стоят перед системой экономической безопасности предприятия. Формирование этой системы является чрезвычайно важным, поскольку позволяет последовательно, точно разработать весь комплекс функциональных модулей, по которым должно осуществляться управление данной системой, с учетом всех имеющихся и возможных ресурсов, регламентирующих документов, исполнителей, бюджета и определенной последовательности. Так, базово-



Рис. 1. Функции управления экономической безопасностью инновационно ориентированных предприятий

вая целевая функция управления безопасностью делится на ряд основных базисных функций: $n_1, n_2 \dots n_m$. В свою очередь, каждый из блоков базисных функций делится на отдельные составляющие, образуя матрицу базовых потребностей.

Функционально-структурное моделирование управления системой экономической безопасности инновационно ориентированных предприятий является эффективным современным инструментом усовершенствования механизма управления системой экономической безопасности предприятий.

Использование данного метода позволяет смоделировать и разработать структуру управления системой экономической безопасности с четким разделением функций, исключая дублирование между различными структурными единицами и исполнителями и исключает наличие невыполненных функций, которые не имеют конкретных механизмов внедрения.

Детальная декомпозиция и построение дерева функций позволяет точно определить бюджет, необходимый для обеспечения системы экономической безопасности предприятия и скорректировать внешний и внутренний документооборот системы экономической безопасности, входящей и выходящей информации для ее дальнейшей фильтрации и контроля. С помощью моделирования управления системой экономической безопасности инновационно ориентированных предприятий можно достаточно эффективно анализировать сложные участки управленческой структуры и оптимизировать общую схему управления предприятием.

Одним из основных приоритетов, определяющих стратегию экономической безопасности предприятия на современном этапе, явля-

ется развитие инновационной инфраструктуры как основы развития инновационной экономики. Она выполняет очень важную социальную функцию, связанную с созданием новых рабочих мест, поэтому обеспечивает снижение уровня безработицы и социальной напряженности в обществе.

Кроме того, инновационная инфраструктура по накопленному в ней человеческому потенциалу, неисчерпаемому запасу идей, масштабам рынка, который ей предстоит освоить, призвана стать важнейшим фактором ускорения инновационных преобразований и обеспечения достойных условий жизни миллионов граждан. Это дает основание говорить о том, что состояние, развитие и устойчивая динамика развития инновационной инфраструктуры во многом предопределяет экономическую безопасность государства. Оказывая сильнейшее воздействие на экономику и социальную сферу, она зависит от многочисленных факторов (табл. 1).

Индикаторами экономической безопасности являются характеристики и показатели, которые отвечают следующим свойствам:

- в количественной форме отражают угрозы экономической безопасности;
- обладают высокой чувствительностью и изменчивостью и поэтому большей сигнальной способностью предупреждать общество, государство и субъектов рынка о возможных опасностях в связи с изменением макроэкономической ситуации, принимаемых правительством мер в сфере экономической политики;
- выполняют функции индикаторов не отдельно друг от друга, а лишь в совокупности, то есть они взаимодействуют между собой в достаточно сильной степени.

Факторы, влияющие на развитие инновационной инфраструктуры

Группа факторов	Экономические и технологические	Политические, правовые	Организационно-управленческие
Факторы, препятствующие развитию инновационной инфраструктуры	Недостаток средств для финансирования инновационных проектов, слабость материальной и научно-технической базы, отсутствие резервных мощностей, доминирование интересов текущего производства	Ограничения со стороны антимонопольного, налогового, амортизационного, патентно-лицензионного законодательства	Устоявшаяся организационная структура управления, излишняя централизация, авторитарный стиль управления, преобладание вертикальных потоков информации, ведомственная замкнутость, трудность межотраслевых и межорганизационных взаимодействий, жесткость в планировании, ориентация на сложившиеся рынки, ориентация на краткосрочную окупаемость, сложность согласования интересов участников инновационных процессов
Факторы, способствующие развитию инновационной инфраструктуры	Наличие резерва финансовых и материально-технических средств, прогрессивных технологий, необходимой хозяйственной и научно-технической инфраструктуры	Законодательные меры, поощряющие инновационную деятельность, государственная поддержка инноваций	Гибкость организационной структуры, демократичный стиль управления, преобладание горизонтальных потоков информации, самопланирование, допущение корректировок, децентрализация, автономия, формирования целевых рабочих групп

Взаимодействие индикаторов существует всегда, но только при определенных условиях нарастания силы опасности оно выходит за определенные границы, приобретает экстремальный характер и становится очевидным. Накопление информации о численных параметрах такого взаимодействия необходимо для определения социально-экономических последствий, принимаемых макроэкономических решений, оценки значимости тех или иных угроз экономической безопасности.

Экономико-математическая модель определения рациональности проектов развития инновационной инфраструктуры с точки зрения минимизации финансовых ресурсов, оптимизации распределения затрат на них и максимизации объема работ по модернизации и реконструкции объектов развития при ограниченных средствах, в рамках единой инновационной политики позволяет сократить издержки и обеспечить большую эффективность действующей системе экономической безопасности на предприятии. В модели используется инвестиционный критерий, согласующийся с полезностью, выражаемой через показатель суммарной обеспеченности инвестициями. Целевая функция имеет вид системы выражений:

$$\left\{ \begin{array}{l} Y_m = \sum_{j=1}^m Y_{kij} \times V_{ij} \rightarrow \max \\ Z_{kt} = \sum_{j=i}^m Y_{kij} \rightarrow \min \end{array} \right.$$

где V_{ij} – относительная важность i -й цели по j -му направлению развития.

Кроме указанного критерия, для более эффективного принятия решения должны быть сформулированы ограничения по различным ресурсам и получаемым результатам.

При постановке задачи многокритериальной оптимизации цели функционирования и развития инновационной инфраструктуры и их относительная важность являются внешней информацией и должны устанавливаться вышестоящими организациями, ответственными за принятие решений. Однако в настоящее время это отсутствует, поэтому отношения предпочтения на множестве целей могут задаваться экспертным путем и количественно выражаться с помощью безразмерных коэффициентов важности целей. Для проведения количественной оценки важности выработанных целей в данной работе предлагается использовать статистические показатели.

Этапы расчета

1. Оценивается репрезентативность выбранной группы экспертов (M), включенных в опрос, которая определяется как среднее арифметическое компетентности каждого участника экспертной группы (K_l). Компетентность эксперта определяется по двум коэффициентам: аргументированности K_a (устанавливает структуру аргументов, послуживших основанием для оценки) и осведомленности K_{oc} (уровень знаний по изучаемой проблеме):

$$M = \frac{1}{M} \sum_{l=1}^m K_l = \sum_{l=1}^m \left[\frac{K_a + K_{oc}}{K_{aMAX} + K_{ocMAX}} \right],$$

где K_{ocMAX} и K_{aMAX} – максимальное значение коэффициентов осведомленности и аргументированности, соответственно.

Группу можно считать репрезентативной, если M лежит в интервале от 0,67 до 1.

2. Обрабатываются экспертные оценки, полученные в ходе анкетирования, и определяется относительная важность (значимость) целей и задач:

1) рассчитывается средняя оценка, данная каждому направлению (M_i):

$$M_i = \frac{\sum_{j=1}^n C_{ij}}{n},$$

где C_{ij} – оценка, данная i -й цели j -м экспертом;
 n – количество экспертов;

M_i – средняя оценка, полученная i -й целью;

2) определяется значимость каждого направления достижения цели путем простого нормирования:

$$r_{ij} = \frac{M_{ij}}{\sum_{k=1}^{mg} M_{ik}},$$

где r_{ij} – относительная значимость i -й подцели j -й цели;

mg – количество подцелей, необходимых для достижения g -й цели (j – порядковый номер цели, находящейся на i -м уровне);

3) определяется относительная важность каждого направления:

$$R_{ij} = r_{ij} \times (R_i - lk),$$

где R_{ij} – относительная важность ij -й подцели (j – порядковый номер цели, находящейся на i -м уровне);

$R_i - lk$ – относительная важность k -й цели, находящейся на более высоком i -м уровне.

Чем больше относительная важность цели, тем она приоритетнее для достижения.

Таким образом, реализация направлений развития инновационной инфраструктуры должна обеспечивать достижение поставленных целей при условии, что относительная важность i -й цели по j -му направлению больше или равна нулю, а сумма оценок важности целей по j -му направлению развития равна 1.

Для анализа оптимального сочетания направлений развития предлагается использовать метод рангового анализа показателей «позиция предприятия в инновационной инфраструктуре» (Q) и «полезность реализуемого направления развития» (R). По результатам их оценки вес предприятия ранжируется по уровню этих показателей (определяются ранги P_q и P_r), коэффициент корреляции рангов показывает тесноту связей данных показателей:

$$K_p = 1 - \frac{\sum_{j=1}^n (P_{qi} - P_{ri})^2}{n(n^2 - 1)},$$

где P_{qi} , P_{ri} – ранги i -го предприятия по параметрам q и r ;

n – число предприятий, размещенных в матрице.

Коэффициент корреляции рангов изменяется в диапазоне от $-1,0$ до $+1,0$. Отрицательное значение коэффициента указывает на тенденцию уменьшения одного из показателей при увеличении другого, что в данном случае свидетельствовало бы о нерациональном сочетании направлений развития. Положительное значение коэффициента показывает наличие тенденции увеличения одного показателя с увеличением другого, что свидетельствует о рациональности (но еще не об оптимальности) сочетаний направлений развития.

Чем больше полезность действующего или формируемого направления развития, тем большие средства необходимо вложить в эти варианты развития для достижения поставленных целей развития инновационной инфраструктуры. При оптимальном сочетании направлений коэффициент корреляции рангов равен $+1,0$.

В реальной структуре достичь такого идеала не удастся, поскольку оба показателя зависят от многих, часто случайных и субъективных, факторов. Оптимальность структуры в этих условиях может быть оценена теснотой связей рангов P_q и P_r .

Можно принять, например, что при значении K_p , равном:

– $0,7$ и выше, будет иметь место сильная связь, то есть сочетание направлений развития можно считать оптимальным;

– 0,4–0,7 – средняя теснота связи; это означает, что сочетание вариантов направлений развития нуждается в улучшении;

– ниже 0,4 – слабая связь, структура подлежит пересмотру.

Создание системы безопасности предприятия и организация ее успешного функционирования должны опираться на методологические основы научной теории экономической безопасности.

Такое понимание экономической безопасности предприятия позволяет показать, что предприятие находится в ситуации неопределенности, непредсказуемости, изменения как внутренних условий хозяйствования, так и внешних: политических, макроэкономических, экологических, правовых; принимает рискованные решения в условиях жесткой конкуренции, добивается предотвращения, ослабления или защиты от существующих или прогнозируемых опасностей или угроз. Корпоративные ресурсы предприятия (земля, капитал, кадровый потенциал, предпринимательские способности менеджеров, информация, интеллектуальная собственность, технология и т.д.) используются в первую очередь для достижения целей бизнеса, а не только для предотвращения опасностей и угроз. И такой путь – это путь достижения стратегических целей предпринимательской деятельности и обеспечения устойчивого интенсивного развития предприятия. Очевидно, что обеспечение экономической безопасности производственной деятельности требует, чтобы на предприятии была создана собственная система безопасности.

Литература

1. Основы экономической безопасности. Государство регион, предприятие, личность / под ред. Е.А. Олейникова. – М. : Бизнес Школа Интел Синтез, 1997. – 288 с.
2. Экономика и организация безопасности хозяйствующих субъектов / В.С. Гусев, В.А. Демин, Б.И. Кузин. – СПб. : Очарованный странник, 2001. – 288 с.
3. Гончаренко Л.П. Процесс обеспечения экономической безопасности предприятия // Справочник экономиста. – 2004. – № 12.
4. Захаров А.И. Организация и управление экономической безопасностью субъектов хозяйственной деятельности / А.И. Захаров, П.Я. Пригунов. – К. : КНТ, 2008. – 257 с.
5. Колосов А.В. Экономическая безопасность хозяйственных систем / А.В. Колосов. – М. : Изд-во ГАРС, 2001. – 446 с.
6. Колпаков П.А. Концептуальные основы экономической безопасности фирмы : автореф. дис. ... канд. экон. наук. – М., 2007.
7. Ляшенко О.М. Категории управления экономической безопасностью предприятия / О.М. Ляшенко // Ученые записки Университета КРОК. – 2011. – № 27. – С. 17–22.
8. Мелихов А.А. Эволюция подходов к содержанию категории: экономическая безопасность предприятия / А.А. Мелихов // Журнал коммерческой безопасности. – 2006. – № 7. – С. 16–19.
9. Мочерний С.В. Методологія економічного дослідження : наук. видання / С.В. Мочерний. – Л. : Світ, 2001. – 416 с.
10. Попов С.А. Управление развитием организации / С.А. Попов. – М. : Инфра-М, 1999. – 344 с.
11. Россол С. Обеспечение безопасности организации : юридический справочник руководителя. – М., 2007.