

На правах рукописи



Глазунова Вильгельмина Витальевна

**РАЗРАБОТКА ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО
МЕХАНИЗМА УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ
ОРГАНИЗАЦИИ**

Специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством
(управление инновациями)

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Москва – 2018

Диссертационная работа выполнена в Федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Государственный университет управления» на кафедре управления организацией в машиностроении

Научный руководитель: Зайкин Николай Иванович
доктор экономических наук, профессор

Официальные оппоненты: Сухарев Олег Сергеевич
доктор экономических наук, профессор,
заведующий лабораторией институциональной
экономики Института проблем рынка РАН

Передерий Марина Викторовна
доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры «Производственный
и инновационный менеджмент» ФГБОУ ВО
ЮРГПУ (НПИ) имени М.И. Платова

Ведущая организация: Федеральное государственное бюджетное
учреждение науки «Центральный экономико-
математический институт РАН»

Защита диссертации состоится «21» июня 2018 года в 14-00 часов на заседании диссертационного совета Д 212.141.21 на базе ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана», по адресу: 105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул., д. 5.

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ФГБОУ ВО «Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана» и на сайте <http://www.bmstu.ru/>.

Объявление о защите и автореферат диссертации размещены на официальном сайте Высшей аттестационной комиссии (ВАК) Министерства образования и науки Российской Федерации: www.vak.ed.gov.ru.

Автореферат разослан «__» _____ 2018 года

Ученый секретарь
диссертационного совета
Д 212.141.21
к.э.н., доцент

Славянов Андрей Станиславович



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования. В современных условиях перед российскими организациями стоит задача повышения эффективности деятельности, которая невозможна без инновационных процессов, обеспечивающих ее развитие в соответствии с изменением внешней среды. Это сопряжено с высокими рисками и напрямую связано с возможностями организации, ее восприимчивостью к инновациям, с ее инновационным потенциалом, под которым понимается способность и готовность организации к использованию производственных, трудовых, интеллектуальных, научно-технологических, маркетинговых, материально-энергетических, инфраструктурных, финансово-экономических и управлеченческих ресурсов для осуществления инновационной деятельности. При оценке и формировании инновационного потенциала необходимо учитывать динамику экономического состояния организации и структуру процессов экономической системы. Решение такой задачи предполагает комплексный анализ экономической системы, в котором традиционные методы финансово-экономического анализа дополняются методами качественного анализа.

Используемые в практике методы экономической диагностики не всегда пригодны для анализа динамики развития экономической системы, не применимы напрямую для оценки структуры процессов и определения мест наиболее эффективных структурных воздействий. В связи с этим необходима разработка научно обоснованного организационно-экономического механизма управления инновационным потенциалом, включающего анализ ключевых экономических показателей на основе визуального отображения их структурной динамики, ее сопоставления с архетипами систем для формирования корректирующих воздействий на экономическую систему организации и обеспечения формирования инновационного потенциала организации.

Степень разработанности темы исследования:

Методические разработки, включающие исследование понятийного аппарата, методы нелинейной динамики, системной теории управления, финансового менеджмента, экономического анализа, инновационного менеджмента базируются на трудах А.И. Анчишкина, А.А. Богданова, В.В. Борисовой, В.В. Водяновой, С.Ю. Глазьева, Н.И. Заичкина, А.В. Козика, Г.Г. Малинецкого, Н.П. Масленниковой, А.А. Мясникова, А.И. Орлова, Г.В. Савицкой, П. Сенге, В.К. Сенчагова, О.С. Сухарева, Е.К. Смирницкого, Д.И. Трубецкова, С.Г. Фалько, Р. Хиггинза, Ю.В. Яременко и др.

Для обоснования общих теоретических и научно-практических аспектов по оценке и формированию инновационного потенциала организаций использовались работы С.Б. Барнгольц, И.П. Дежкиной, Э.А. Диваевой, Е.В. Ерохиной, М.В. Мельник, Г.А. Поташевой, Б. Санто, А.А. Трифиловой и др.

Тем не менее, методические вопросы оценки и формирования инновационного потенциала организации решены не в полной мере, что делает

актуальной задачу разработки соответствующих теоретико-методических положений для обеспечения инновационного развития организаций.

Цель диссертационного исследования состоит в разработке организационно-экономического механизма по оценке и формированию инновационного потенциала организации на основе анализа динамики развития показателей экономической системы.

Для достижения данной цели были поставлены и решены следующие **задачи**:

- 1) проведен анализ научно-исследовательских работ для выявления основных проблем управления инновационным потенциалом и оценки его уровня;
- 2) проанализированы и систематизированы показатели методической базы для оценки потенциалов подсистем организаций;
- 3) разработан механизм диагностики проблем формирования инновационного потенциала на основе динамической картины подсистем организаций;
- 4) разработан механизм идентификации архетипов систем для осуществления корректирующих воздействий на формирование инновационного потенциала организации;
- 5) разработан и апробирован организационно-экономический механизм системы управления инновационной деятельностью организации на основе оценки и формирования инновационного потенциала.

Объект исследования - система управления инновационной деятельностью организации.

Предмет исследования - структура, методы, инструменты и процессы оценки и формирования инновационного потенциала организации.

Теоретическая и методологическая основа исследования - труды отечественных и зарубежных ученых, научные публикации которых посвящены вопросам инновационного развития организаций, анализа динамики состояния организаций, использования междисциплинарных методов в экономических исследованиях, определения архетипов систем в структурах организаций. В работе применен комплексный подход к оценке и формированию инновационного потенциала организации на основе методов экономического анализа, финансового менеджмента, теории архетипов систем, синергетики.

Информационная база исследования - экономические, статистические, финансовые, бухгалтерские, управленческие, технико-технологические материалы исследуемых организаций; научная и учебно-методическая литература, периодические издания, интернет-ресурсы, результаты собственных исследований.

Гипотеза диссертационного исследования состоит в предположении, что в условиях инновационной отсталости российских организаций и неоднозначности оценки их инновационного потенциала существует необходимость разработки подхода к управлению инновационной деятельностью организации на основе синтеза инструментов экономического,

производственного анализа и методов нелинейной динамики для построения динамической картины подсистем организаций и идентификации архетипов систем с целью формирования инновационного потенциала.

Научная новизна заключается в следующем:

- 1) **Систематизированы научные подходы к решению проблем оценки инновационного потенциала** с целью управления инновационной деятельностью организаций, а также обоснована необходимость проведения настоящего исследования на основе формирования динамической картины подсистем организаций.
- 2) **Предложена интегральная модель оценки инновационного потенциала** в зависимости от потенциалов подсистем организаций в результате анализа ее функциональной деятельности. Данная модель позволяет учитывать взаимосвязь между подсистемами организаций в процессе оценки уровня инновационного потенциала;
- 3) **Предложен механизм диагностики проблем управления инновационной деятельностью организаций**, включающий систематизацию производственно-экономических показателей подсистем организаций, использующий синтез методов экономического анализа и нелинейной динамики для построения динамической картины подсистем организаций и проведения качественного анализа динамики показателей, что позволяет выявить проблемы формирования инновационного потенциала организаций.
- 4) **Предложен механизм разработки корректирующих воздействий на проблемы формирования инновационного потенциала организаций** на основе идентификации архетипов систем, позволяющий выявлять шаблоны проблем в результате сопоставления динамической картины подсистем организаций и схем архетипов систем.
- 5) **Разработан организационно-экономический механизм управления инновационным потенциалом организаций**, включающий методику формирования динамической картины подсистем организаций и методику идентификации архетипов систем в организаций. Механизм позволяет оценивать возможности формирования инновационного потенциала, а также разрабатывать меры по совершенствованию системы управления инновационной деятельностью организаций.

Теоретическая значимость результатов исследования состоит в формировании научно-методических подходов к разработке организационно-экономического механизма управления инновационным потенциалом организаций, включающего механизм построения динамической картины подсистем организаций, диагностику проблем управления инновационной деятельностью организаций, механизм идентификации архетипов систем для разработки корректирующих воздействий на проблемы формирования инновационного потенциала организаций. Разработанный механизм может служить базой для дальнейшего совершенствования методов управления инновационной деятельностью организаций.

Практическая значимость работы состоит в конкретных практических рекомендациях, обеспечивающих возможность диагностики проблем инновационной деятельности организации и разработки мер по формированию инновационного потенциала.

Результаты исследования могут быть использованы в учебном процессе по дисциплинам «Инновационный менеджмент», «Стратегический менеджмент», «Менеджмент организации», «Анализ хозяйственной деятельности организации» в высших учебных заведениях.

Достоверность выводов и рекомендаций диссертационного исследования подтверждается использованием официальных статистических данных государственного и межгосударственного уровня, применением проверенных методов исследования и научных разработок ведущих ученых по проблеме инновационного развития организаций, а также практической проверкой результатов исследования.

Диссертация выполнена в соответствии с п. 2.9 «Оценка инновационного потенциала экономических систем» паспорта специальности ВАК 08.00.05 - «Экономика и управление народным хозяйством» (управление инновациями).

Апробация и внедрение результатов исследования. Основные результаты (положения и выводы) диссертационного исследования докладывались и обсуждались на международных, российских научно-практических конференциях, семинарах, совещаниях: 18-ой Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы управления–2013» (Москва, 2013), 2-ой Всероссийской научно-практической конференции: «Проблемы управления: методы, решения» (Москва, 2014), Круглом столе молодых ученых «Управление экономикой в стратегии развития России» (Москва, 2014), 3-ей Всероссийской научно-практической конференции «Проблемы управления: методы, решения» (Москва, 2015), 150-ом семинаре Лаборатории экономико-математических методов в контроллинге в МГТУ им. Н.Э. Баумана (Москва, 2017).

Разработанный организационно-экономический механизм управления инновационным потенциалом организации прошел практическую апробацию в АНО «Национальный институт развития» Отделения общественных наук РАН, НП «Национальная Лига содействия оценочной, экспертной, аудиторской и консалтинговой деятельности» и был внедрен в ООО «ЭнергомашКапитал» (подтверждается справками об использовании).

Публикация результатов исследования. По теме диссертации опубликовано 10 научных работ общим объемом 31,38 п.л. (из них 22,18 п.л. принадлежит лично автору), из которых 6 статей объемом 3,33 п.л. в изданиях, включенных в перечень изданий, рекомендуемых ВАК Министерства образования и науки РФ и 2 монографии.

Структура и объем работы. Диссертационное исследование состоит из введения, трех глав, заключения, списка литературы и приложения. Работа изложена на 252 страницах машинописного текста и содержит 36 рисунков, 13 таблиц. Список литературы включает 140 наименований. Приложение

представлено на 95 страницах.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обоснована актуальность темы исследования, проанализирована степень ее разработанности, определены цель, задачи, объект и предмет диссертационного исследования, раскрыта научная новизна, изложены теоретическая и практическая значимость результатов диссертационного исследования.

В **первой главе** «Анализ проблем диагностики инновационного потенциала организаций и теоретико-методических подходов к их решению» приведены статистические сведения об уровне инновационного развития российских организаций, предложена интегральная модель оценки инновационного потенциала в зависимости от потенциалов подсистем организации, проведен сравнительный анализ методик диагностики инновационного потенциала организации, обоснована необходимость учета динамики подсистем организации при оценке и формировании ее инновационного потенциала.

В результате анализа функциональной деятельности организации было установлено, что на формирование инновационного потенциала оказывает влияние взаимодействие всех подсистем организации: производственной, кадровой, маркетинговой, ресурсной, интеллектуальной, научно-технологической, финансово-экономической, инвестиционной, управлеченческой. Поскольку инновационное развитие требует значительных затрат и, зачастую, отвлечения средств из текущей деятельности, то необходимо, чтобы организация обладала резервами для обеспечения внедрения новшеств, формирующимися в результате совместной деятельности всех ее структурных подсистем. Поэтому оценка и формирование инновационного потенциала должны проводиться на основе анализа не только уровня инновационных составляющих, но и составляющих подсистем, являющихся базой для ее инновационного развития. При этом анализ должен осуществляться с позиции системного подхода и отражать динамику всех подсистем организации. Автором предложена интегральная модель оценки инновационного потенциала организации:

$$ИП = f(\Pi_{\text{п}}; \Pi_{\text{т}}; \Pi_{\text{м}}; \Pi_{\text{р}}; \Pi_{\text{инт}}; \Pi_{\text{нт}}; \Pi_{\text{фэ}}; \Pi_{\text{и}}; \Pi_{\text{у}}), \quad (1)$$

где $\Pi_{\text{п}}$ - производственный потенциал организации; $\Pi_{\text{т}}$ - трудовой потенциал организации; $\Pi_{\text{м}}$ - маркетинговый потенциал организации; $\Pi_{\text{р}}$ - ресурсный потенциал организации; $\Pi_{\text{инт}}$ - интеллектуальный потенциал организации; $\Pi_{\text{нт}}$ - научно-технологический потенциал организации; $\Pi_{\text{фэ}}$ - финансово-экономический потенциал организации; $\Pi_{\text{и}}$ - инвестиционный потенциал организации; $\Pi_{\text{у}}$ - управлеченческий потенциал организации.

В соответствии с полученной интегральной моделью было сформулировано определение инновационного потенциала: способность и готовность организации к использованию производственных, трудовых, интеллектуальных, научно-технологических, маркетинговых, материально-энергетических, инфраструктурных, финансово-экономических и управлеченческих ресурсов для осуществления инновационной деятельности.

Анализ современных методик оценки инновационного потенциала показал, что рассмотренные методики основываются на различных методических базах, при этом недостатками являются трудоемкая реализация и узость оценки. Инструментальные возможности методик в большинстве своем не включают возможность анализа динамики, наглядного представления результатов исследования, оценки структуры взаимосвязей и анализа взаимодействия элементов подсистемы. На основе сравнительного анализа рассмотренных методик можно сделать вывод, что проблемным местом в формировании инновационного потенциала организации является определение взаимовлияния между производственными процессами, без которых невозможно системное представление о работе организации. Это явилось предпосылкой для разработки подхода к управлению и диагностике инновационного потенциала организации, устранившего недостатки, выявленные в процессе анализа.

Во второй главе «Теоретико-методические подходы к разработке организационно-экономического механизма управления инновационным потенциалом организации» разработана теоретическая основа диссертационного исследования: выполнена систематизация показателей для оценки динамики подсистем организаций, предложены механизм диагностики инновационного потенциала на основе методики построения динамической картины подсистем организаций и механизм реорганизации проблем формирования инновационного потенциала на основе методики выявления архетипов систем в организации с целью устранения сдерживающих процессов в формировании инновационного потенциала организации, разработан организационно-экономический механизм управления инновационным потенциалом организации, включающий последовательную реализацию двух данных методик.

В результате анализа видов показателей по оценке деятельности организации была исследована и систематизирована методическая база для оценки потенциалов подсистем организаций, включающая 137 производственно-экономических показателей, 9 интегральных показателей потенциалов подсистем и интегральный показатель инновационного потенциала. Фрагмент систематизации представлен в Таблице 1.

Систематизация включает ресурсную составляющую, инновационную составляющую, блок показателей взаимодействия элементов, блок результирующих показателей и интегральные показатели для каждой подсистемы организации. В соответствии с данной систематизацией

выстраивается совокупность фазовых портретов показателей, составляющих динамическую картину подсистем организаций.

Таблица 1.

Фрагмент систематизации методической базы для оценки потенциалов подсистем организаций

| Подсистема | Показатели ресурсной составляющей | Показатели инновационной составляющей | Показатели взаимодействия элементов | Результаты взаимодействия элементов | Интегральный показатель |
|-----------------------------|---|---|--|---|----------------------------|
| Производственная подсистема | Фондооруженность | Удельный вес новой продукции | Фондоотдача | Объемы выпуска | Производственный потенциал |
| | Материалы и запасы, потребленные в процессе производства | Удельный вес аттестованной и сертифицированной продукции | Соотношение готовой продукции к единице ресурсов | Рентабельность продукции | |
| | Соотношение материальных запасов и производственных мощностей | Прирост продукции за счет эксплуатации новой техники и технологий | Материалоемкость производства | Удельный вес выполненной в срок продукции | |

Динамическая картина подсистем организаций позволяет провести анализ динамики показателей непрерывно на основе построения их фазовых траекторий для каждой подсистемы организации. Такое исследование возможно вследствие синтеза методов нелинейной динамики и производственно-экономического анализа.

Механизм диагностики проблем управления инновационной деятельностью, включающий оценку уровня инновационного потенциала на основе формирования динамической картины подсистем организаций (Рисунок 1), состоит из сбора данных за ретроспективный период, формирования динамических рядов показателей, построения комплекса фазовых портретов показателей для выявления проблем на базе их системной динамики.

Оценка динамики потенциалов подсистем организаций и ее инновационного потенциала происходит в результате построения интегральных показателей.

Оценка потенциалов подсистем организаций осуществляется по формуле:

$$\Pi = \sum_{i=1}^n a_i B_i , \quad (2)$$

где a_i - коэффициенты значимости производственно-экономических показателей; B_i - значения производственно-экономических показателей.

Для интегральной оценки уровня инновационного потенциала организации используется следующая зависимость:

$$ИП = \sum_{j=1}^m c_j \Pi_j , \quad (3)$$

где c_j - коэффициенты значимости потенциалов подсистем в общей оценке инновационного потенциала организации; Π_j - значения интегральных показателей потенциалов подсистем организации.



Рисунок 1. Структурная схема формирования динамической картины подсистем организаций

Для оценки динамики на фазовых портретах используется ранжирование уровней устойчивости по шкале, описанной в монографии «Инновационные преобразования как императив устойчивого развития и экономической безопасности России» под редакцией В.К. Сенчагова.

Динамическая картина подсистем организаций позволяет выявить структурные дисбалансы, под влиянием которых возможно вырождение независимо от воздействий внешней среды.

С целью осуществления структурных преобразований для обеспечения возможностей формирования инновационного потенциала в диссертационном исследовании разработан механизм идентификации архетипов систем/типичных структур для выявления шаблонов проблем и оказания на них корректирующих воздействий (Рисунок 2).

Механизм предполагает использование полученных вследствие построения динамической картины результатов и включает сопоставление траекторий динамики показателей на фазовых портретах со схемами архетипов систем, идентификацию архетипов в случае соответствия системной динамики шаблонам архетипов, использование регулирующих действий для найденных архетипов систем и разработку на их основе стратегий управления инновационным потенциалом организации.

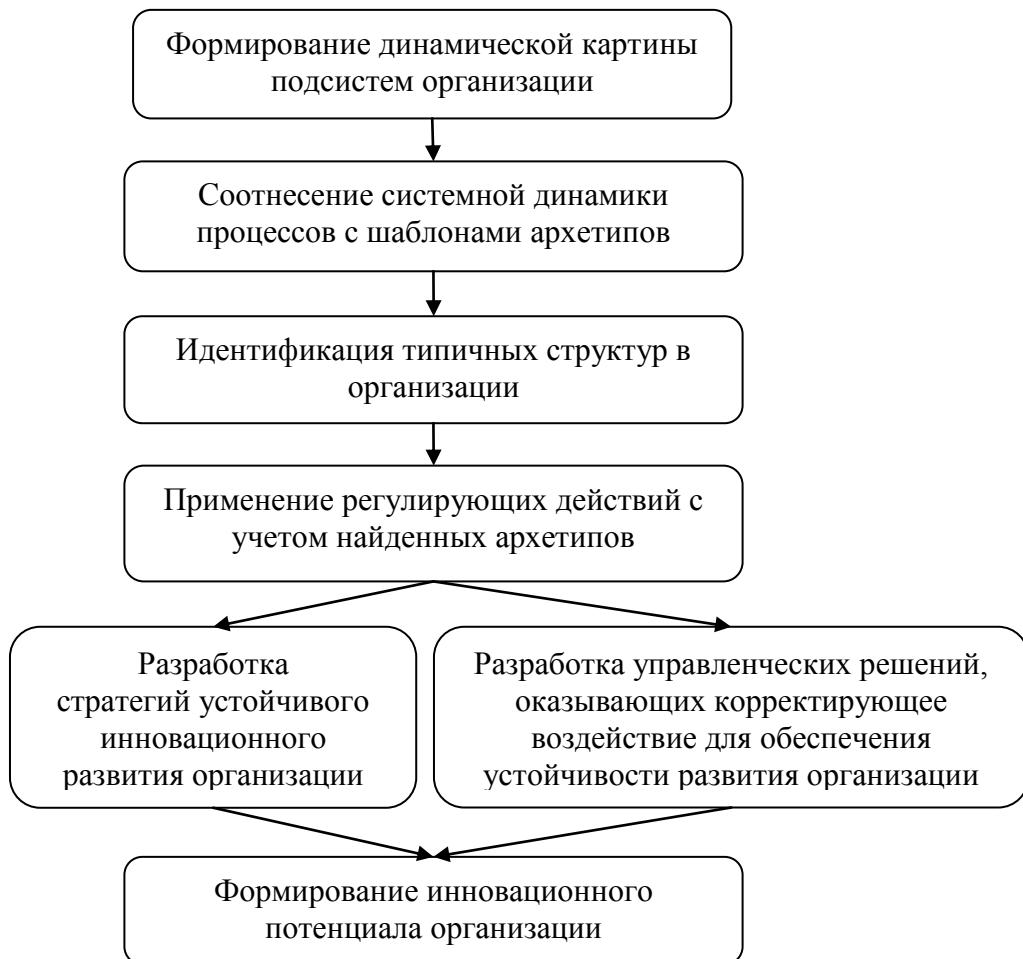


Рисунок 2. Структурная схема процесса идентификации архетипов систем в организации

В диссертационном исследовании для выявления шаблонов поведения в системах анализируются архетипы «Пределы роста», «Подмена проблемы», «Размытие целей», «Эскалация», «Деньги к деньгам», «Проблема общих ресурсов», «Неработающее решение», «Рост и недоинвестирование», «Случайные противники», «Принцип привлекательности». Для каждого архетипа выявлена соответствующая динамика показателей, по которой осуществляется их идентификация.

В Таблице 2 приведено соответствие динамики показателей для семи архетипов систем, в диссертации представлено соответствие динамики для десяти архетипов систем.

Таблица 2.

Идентификация архетипов на основе динамики производственно-экономических показателей

| Наименование архетипа | Динамика показателей | Ключевые характеристики |
|-------------------------|--|---|
| Пределы роста | 1) Последовательно рост и спад показателей роста организации; 2) Последовательно рост и стабилизация показателей, отражающих влияние сдерживающих развитие факторов | Развитие организации переходит с поддерживающего рост цикла на стабилизирующий цикл под действием сдерживающих факторов |
| Подмена проблемы | 1) Динамика результативных показателей находится в предельном цикле; 2) Снижение сопряженных результатов; 3) Рост показателей, отражающих негативные тенденции | Временное улучшение сменяется новыми проявлениями проблем. Побочные эффекты выражаются в снижении сопряженных результатов или в развитии негативных тенденций |
| Размывание целей | 1) Сокращение показателей эффективности; 2) Снижение показателей производительности; 3) Снижение показателей качества; 4) Стабилизация динамики показателей роста | Динамика показателей характеризует снижение целевых ориентиров до фактического уровня |
| Эскалация | 1) Рост удельного веса затрат по статьям, определяющим расходы на конкурентные преимущества; 2) Снижение удельного веса затрат на обеспечение деятельности организации | Конкурентная борьба осуществляется в ущерб сбалансированному развитию организации |
| Деньги к деньгам | 1) Рост результативных показателей соответствует росту объема ресурсов; 2) Снижение результативных показателей соответствует снижению объема ресурсов | Ресурсы распределяются между подразделениями организации в зависимости от их успешности |
| Проблема общих ресурсов | 1) Сокращение объема общих ресурсов; 2) Снижение показателей производительности подразделений | Нехватка общих ресурсов приводит к снижению производительности подразделений организации |
| Неработающее решение | 1) Снижение динамики результативных показателей; 2) Усугубление тенденций сокращения в динамике результативных показателей | Динамика сокращения результативных показателей усугубляется в результате принятия непродуманных решений |

Организационно-экономический механизм управления инновационным потенциалом организации представлен на Рисунке 3. Данный механизм позволяет управлять инновационным потенциалом организации в результате структурных преобразований для обеспечения устойчивого инновационного развития организации.



Рисунок 3. Схема организационно-экономического механизма управления инновационным потенциалом организации

Третья глава «Практические аспекты работы организационно-экономического механизма управления инновационным потенциалом

организации» посвящена практической реализации разработанного механизма по материалам ООО «ЭнергомашКапитал».

С целью совершенствования системы управления инновационной деятельностью ООО «ЭнергомашКапитал», используя разработанный механизм управления, была сформирована динамическая картина подсистем организаций.

1) Был осуществлен сбор данных из финансовой, управленческой, нормативной, кадровой документации, базы 1С: Управление производственным предприятием по кварталам за 21 отчетный период.

2) По полученным данным были рассчитаны значения динамических рядов 109 производственно-экономических показателей, 9 интегральных показателей потенциалов подсистем и интегрального показателя инновационного потенциала.

3) Построена динамическая картина подсистем организаций по соответствующим динамическим рядам производственно-экономических и интегральных показателей, включающая 119 фазовых портретов. С ее помощью в результате системного анализа динамики траекторий показателей удалось выявить структурные и экономические проблемы, возникшие в организации и препятствующие формированию инновационного потенциала.

В качестве примера оценки производственно-экономических показателей приведены формулы расчета значений (4), (5) и фазовые портреты удельного веса новой продукции в общем объеме ($V_{ун}$) и выработка при использовании инноваций ($B_{ин}$) (Рисунок 4).

$$V_{ун} = V_{ун} / V_{пр} , \quad (4)$$

где $V_{ун}$ - объем новой продукции; $V_{пр}$ - общий объем произведенной продукции.

$$B_{ин} = V_{ин} / \bar{P}_{ин} , \quad (5)$$

где $V_{ин}$ - объем произведенной продукции при использовании инновационной техники и технологий; $\bar{P}_{ин}$ - среднесписочная численность сотрудников, использующая инновации в производстве

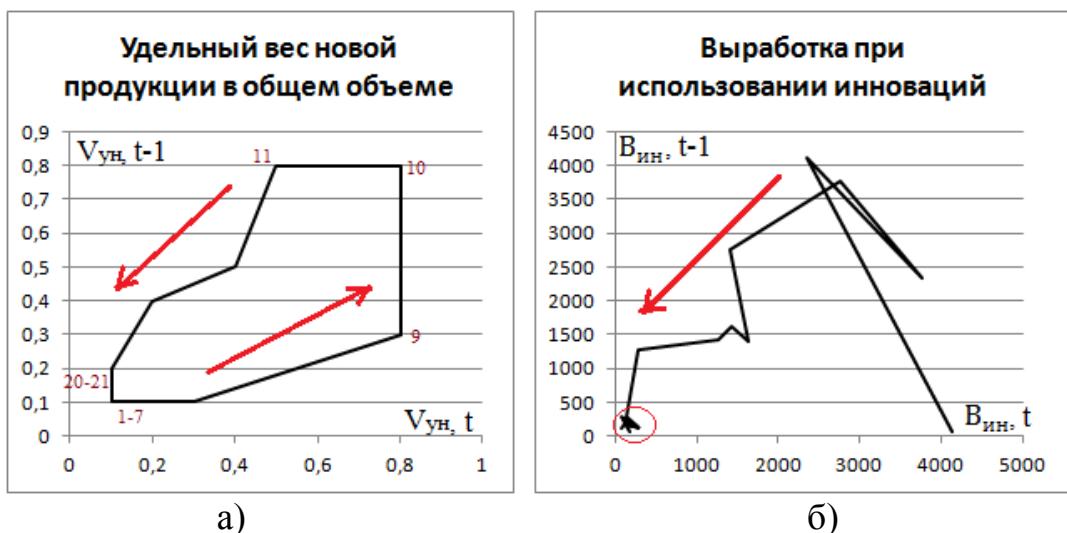


Рисунок 4. Траектории динамики удельного веса новой продукции в общем объеме (а) и выработка при использовании инноваций (б)

В результате формирования интегральных показателей по формулам (2), (3) были получены зависимости для расчета динамических рядов и построения фазовых портретов потенциалов подсистем организаций и инновационного потенциала. В качестве примера приведены формулы расчета (6), (7) и фазовые портреты инвестиционного потенциала ($\Pi_{и}$) и инновационного потенциала (ИП) ООО «ЭнергомашКапитал» (Рисунок 5).

$$\begin{aligned} \Pi_{и} = 0,052I_o + 0,052I_{и} + 0,157I_{ио} + 0,157I_{нт} + 0,157 \frac{I_{ио}}{I_{и}} + 0,157 \frac{I_{нт}}{I_{и}} + 0,017 \frac{I_{нзп}}{I_{и}} + 0,013 \frac{I_{цб}}{I_{и}} \\ + 0,026 \frac{K_3}{I_o} + 0,210R_I \end{aligned} \quad (6)$$

где I_o - общие инвестиции; $I_{и}$ - инвестиции по периодам; $I_{ио}$ - инвестиции в инновационное оборудование; $I_{нт}$ - инвестиции в новые технологии; $I_{нзп}$ - инвестиции в незавершенное производство; $I_{цб}$ - инвестиции в ценные бумаги; K_3 - заемные средства (заемный капитал); R_I - рентабельность инвестиций.

$$\begin{aligned} ИП = 0,059\Pi_{и} + 0,059\Pi_{т} + 0,059\Pi_{и} + 0,176\Pi_{и} + 0,176\Pi_{и} + 0,176\Pi_{и} \\ + 0,059\Pi_{и} + 0,059\Pi_{и} \end{aligned} \quad (7)$$

Обозначения потенциалов, приведенных в формуле (7), раскрыты в формуле (1).

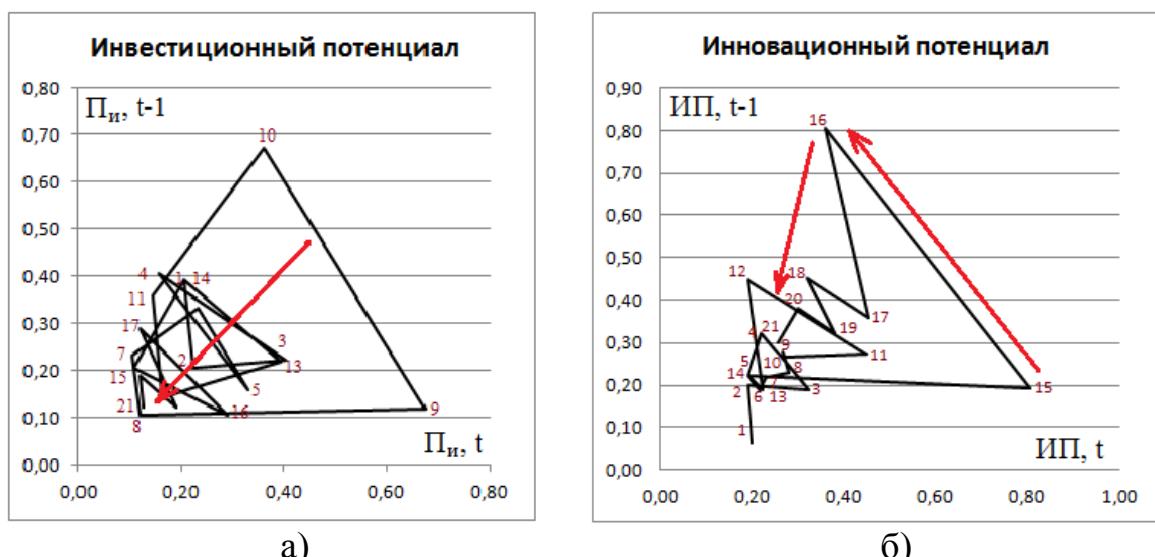


Рисунок 5. Фазовые портреты инвестиционного потенциала (а) и инновационного потенциала (б)

Наблюдаемое на фазовом портрете снижение уровня инновационного потенциала (Рисунок 5 (б)) вызвано сокращением производственного, кадрового, маркетингового, ресурсного, научно-технологического, финансово-экономического, инвестиционного потенциалов подсистем. В этой связи на следующем этапе исследования выявлялись процессы, блокирующие инновационное развитие, на основе архетипов систем с использованием разработанной в диссертационном исследовании методики идентификации архетипов систем.

4) Идентифицированы архетипы «Пределы роста», «Проблема общих ресурсов», «Рост и недоинвестирование», «Принцип привлекательности».

На схеме идентификации архетипа «Пределы роста» (Рисунок 6), характеризующегося замедлением развития организации, переход из фазы роста в фазу стабилизации происходит в результате возникновения сдерживающих факторов, которые под действием отрицательной обратной связи приводят к усугублению проблем развития.

Так, на фазовых портретах производственно-экономических показателей ООО «ЭнергомашКапитал» снижение роста выразилось в сокращении объемов произведенной продукции ($V_{\text{пр}}$), снижении инвестиций, потере доли рынка, и т.д. Влияние сдерживающих факторов проявилось в увеличении доли условно-постоянных издержек, росте издержкоемкости косвенных затрат ($I_{\text{кз}}$) и т.д. Сопоставление динамики траекторий данных производственно-экономических показателей позволило выявить в организации ООО «ЭнергомашКапитал» архетип.

Необходимость реорганизации производственных процессов для выхода из структур архетипов систем потребовала разработку управленческих решений с использованием регулирующих действий системной теории управления.

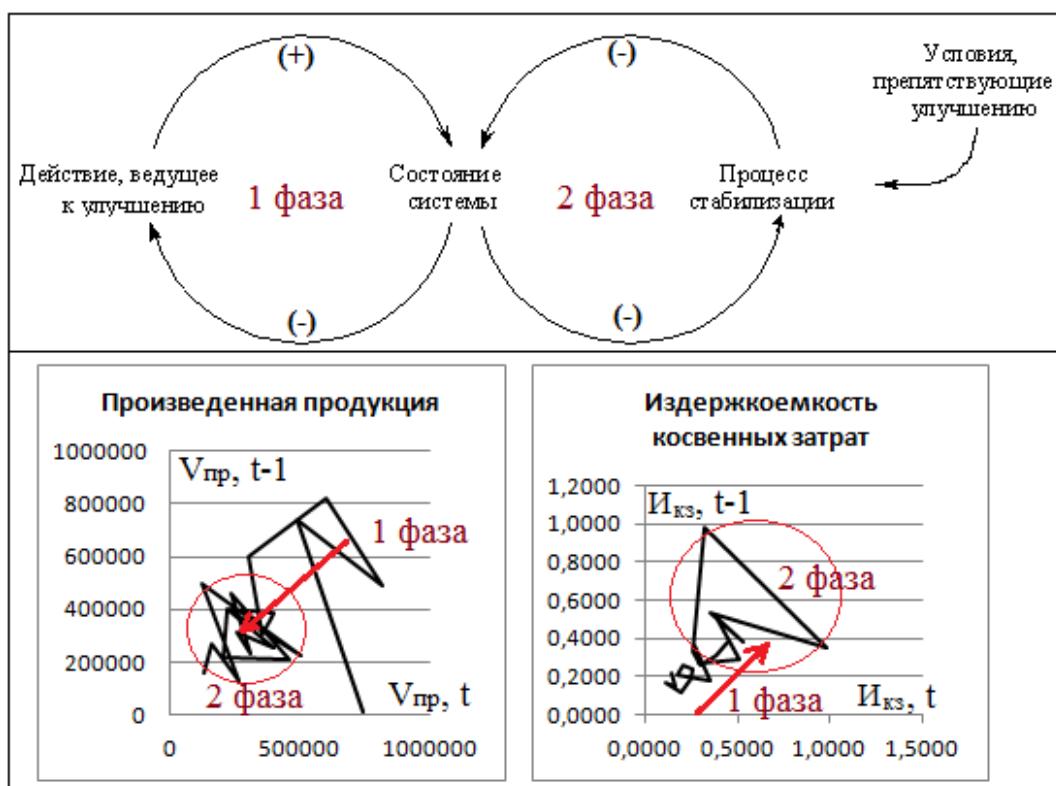


Рисунок 6. Идентификация архетипа «Пределы роста»

Оценка эффективности управленческих решений производилась с помощью бизнес-плана, по данным которого годовой прирост выручки ООО «ЭнергомашКапитал» составил 378,9 млн. руб., прибыль за год возросла на 272,5 млн. руб. и увеличение его инновационного потенциала составило 123,7%.

ОБЩИЕ ВЫВОДЫ И РЕЗУЛЬТАТЫ

В условиях усложнения и ускорения бизнес-процессов важнейшей задачей становится обеспечение адаптивности организаций к внешнему воздействию, и в этом процессе определяющую роль играет инновационное развитие организаций, ключевым показателем которого является инновационный потенциал. Разработанный в данном диссертационном исследовании организационно-экономический механизм направлен на оценку уровня инновационного потенциала организаций, а также на формирование внутриорганизационной среды, способствующей созданию возможностей и условий, обеспечивающих рост инновационного потенциала организаций.

Анализ и систематизация научных подходов позволили выявить проблемы оценки инновационного потенциала организаций, основными из которых являются отсутствие единой методической базы исследования, узость оценки, отсутствие наглядного представления результатов исследования, оценки структуры взаимосвязей и анализа динамики показателей, что обосновало необходимость разработки механизма управления инновационным потенциалом организаций.

Предложенная интегральная модель оценки инновационного потенциала позволила провести диагностику уровня инновационного потенциала организации в зависимости от потенциалов ее подсистем на основе системного подхода с учетом взаимосвязей между подсистемами организации.

Разработанный механизм управления инновационной деятельностью организации позволил выявить проблемы формирования инновационного потенциала организации в результате качественного анализа динамики показателей на основе построения динамической картины подсистем организации.

Предложенный механизм разработки корректирующих воздействий на проблемы формирования инновационного потенциала организации на основе идентификации архетипов систем позволил определить шаблоны проблем в организации и разработать соответствующие меры по ликвидации проблем формирования ее инновационного потенциала.

Организационно-экономический механизм управления инновационным потенциалом организации включил в себя методику формирования динамической картины подсистем организации и методику идентификации архетипов систем в организации, что позволило провести диагностику возможностей формирования инновационного потенциала и разработать рекомендации по совершенствованию системы управления инновационной деятельностью организации.

На примере ООО «ЭнергомашКапитал» была подтверждена практическая значимость разработанного механизма управления инновационным потенциалом организации. По данным бизнес-плана его воздействие выразилось в годовом приросте выручки на 378,9 млн. руб., прибыли - на 272,5 млн. руб. и росте инновационного потенциала на 123,7%.

ПУБЛИКАЦИИ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ

Статьи в ведущих рецензируемых научных журналах, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией РФ:

1. Глазунова В.В. Современные проблемы в оценке инновационного потенциала организаций // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». ЭЛ № ФС77-60397 от 29 декабря 2014 г. 2016. № 1 (8). URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/78EVN116.pdf> (0,6 п.л.)
2. Глазунова В.В. Применение архетипов систем в формировании инновационного потенциала организации // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». ЭЛ № ФС77-60397 от 29 декабря 2014 г. 2016. № 2 (8). URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/84EVN216.pdf> (0,6 п.л.).
3. Глазунова В.В., Заичкин Н.И. Оценка уровня инновационного потенциала на основе динамической картины экономического состояния организации // Интернет-журнал «НАУКОВЕДЕНИЕ». ЭЛ № ФС77-60397 от 29 декабря 2014 г. 2016. № 2 (8). URL: <http://naukovedenie.ru/PDF/83EVN216.pdf> (0,5 п.л. / 0,4 п.л.).
4. Глазунова В.В., Заичкин Н.И. Развитие качественных методов экономического анализа состояния организации в условиях изменяющейся внешней среды // Вестник университета (Государственный университет управления). 2015. №9. С.300-305 (0,69 п.л. / 0,59 п.л.).
5. Глазунова В.В. История и перспективы развития экономического анализа // Вестник университета (Государственный университет управления). 2014. № 14. С. 124-127 (0,48 п.л.).
6. Глазунова В.В. Методы современного анализа хозяйственной деятельности российских предприятий // Вестник университета (Государственный университет управления). 2014. № 5. С. 56-59 (0,46 п.л.).

Научные публикации в иных изданиях:

7. Глазунова В.В. Концепция комплексного экономического анализа хозяйственной деятельности предприятия // Сборник научных трудов по материалам 18-ой Международной научно-практической конференции «Актуальные проблемы управления» М.: ГУУ, 2013. Вып. 3. С. 8-10 (0,15 п.л.).
8. Глазунова В.В. Современные предпосылки для развития новых подходов к анализу экономического состояния организаций и обоснованию управленческих решений // Сборник научных трудов по материалам Международного управленческого форума «Управление экономикой в стратегии развития России»: Круглый стол. М.: ГУУ, 2014. С. 21-22 (0,15 п.л.).
9. Глазунова В.В. Оценка и формирование инновационного потенциала организации на основе анализа устойчивости: Монография. М.: ГУУ, 2017. 227 с. (14,25 п.л.)
10. Экономическая безопасность. Модельные решения в реальном секторе экономики: Монография / Глазунова В.В [и др.]; Под ред. В.В. Водяновой. М.: ГУУ, 2017. 216 с. (13,5 п.л./ 4,5 п.л.).