

КОНЦЕПЦИЯ МОДЕЛИРОВАНИЯ ИНТЕГРАЦИИ ИННОВАЦИОННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЭКОНОМИЧЕСКИХ СУБЪЕКТОВ УКРАИНЫ

Донец А.С., к.э.н., доцент кафедры экономической кибернетики.
Государственный университет информатики и искусственного интеллекта.

Актуальность. Постановка проблемы в общем виде.

Темп глобальной интеграции экономики за последние три десятилетия возрос. В современных условиях не представляется возможным игнорировать тот факт, что высокоразвитая инфраструктура экономики – результат хорошо спланированных коопераций, несущих интеграционный характер. Прежде всего, следует отметить, что стержнем интеграционного процесса выступает инновация. Принципиальным является тот факт, что инновация в силу инкрементального характера стала неотъемлемой частью consumer society и как следствие усилила тактическую значимость в процессе извлечения прибыли. Другими словами, инновации в сфере производства товаров и услуг массового потребления обладают сверхаддитивным эффектом. Следует отметить, что это касается не только электронно-вычислительной техники. Для того, чтобы экономический субъект был конкурентоспособен на мировом рынке, необходима реализация инновационной деятельности, обоснование которой должно иметь системный характер.

Инновационный и интеграционный процессы, в силу возможной перспективы получения значительных конкурентных преимуществ, сопряжены со значительным риском. В случае неудачи на этапах планирования и реализации данных направлений наиболее вероятно наступление необратимых процессов, которые повлекут за собой банкротство. Исходя из вышеизложенного, разработка концепций моделирования интеграции инновационных процессов различных экономических субъектов является перспективным научным направлением.

Анализ последних исследований

В современной Украине инновационные процессы протекают в специфических условиях. Прежде всего, следует выделить проблемы, имеющие социально-экономический характер [1]. В силу того, что инновационная деятельность требует первоначальных инвестиций, а ее результат в значительной мере носит стохастический характер – это делает невозможным этот процесс для многих экономических субъектов из-за ограниченности свободных ресурсов и слабой прогнозируемости их динамики.

Несопоставимый с европейским уровень финансирования научных учреждений создает условия, в которых научная работа является не престижной в силу ее низкой доходности. Такая ситуация обуславливает отток молодых перспективных ученых в другие государства, а также формирует низкую мотивацию труда научных работников.

Существует проблема разобщенности науки и бизнеса. Немаловажными в данном аспекте выступают законодательные проблемы и сложности в лицензировании и патентовании научных изобретений.

Следует отметить, что смысловую нагрузку в определение инновационной деятельности вкладывают различную, не смотря на то, что оно было сформировано Йозефом Шумпетером еще в тридцатых годах прошлого столетия [2]. Чаще всего под ней понимают коммерциализацию результатов интеллектуальной деятельности, что не отражает глубины данных процессов [3].

Если рассматривать инновации как кибернетическую систему, то они представляют собой отклик на возникающие ограничения, противоречия или растущие

издержки и риски продуцирования. Под инновационным продуцированием понимается совокупность операций, эвристик и интуитивных действий, которые могут привести к возникновению новых продуктов.

Неэффективное использование информации также приводит к возникновению конфликта интеграции и рассеивания инновационных знаний.

В контексте интеграции инновационной деятельности следует выделить кластерную модель инновационного развития. Данная модель основывается на интеграционном взаимодействии экономических субъектов, которых объединяет их географическое расположение и/или единая производственно-технологическая цепь [4]. Формирование такого рода кластеров может способствовать повышению конкурентоспособности экономических субъектов, а в некоторых случаях и повышать эффективность региональной политики. Кроме того, такая модель способствует активизации целевых инвестиционных потоков. Следует учитывать, что кластерная модель ориентирована не только на предприятия промышленного комплекса, но может применяться и в других областях, в том числе и сфере науки и образования.

На современном этапе развития экономической науки накоплен достаточный опыт разработки и реализации системы моделей согласованного и пропорционального инновационно-интеграционного развития экономических субъектов [5]. Имитационное моделирование представляет одним из наиболее рациональных инструментов в силу возможности проведения экспериментов со смоделированной системой. Такой подход позволяет прогнозировать результаты и на основе их анализа управлять процессом еще на этапе планирования проектов.

Изложение основного материала статьи.

На первоначальном этапе моделирования экономического субъекта, необходимо идентифицировать возникновение внутрисистемных противоречий или растущих издержек и рисков продуцирования. Такие аналитические операции позволят установить необходимость в осуществлении инновационных процессов. Следующим этапом выступит определение необходимости в интеграционном взаимодействии с другими экономическими субъектами.

Концепция идентификации потребности в инновационной деятельности представлена на рис. 1.

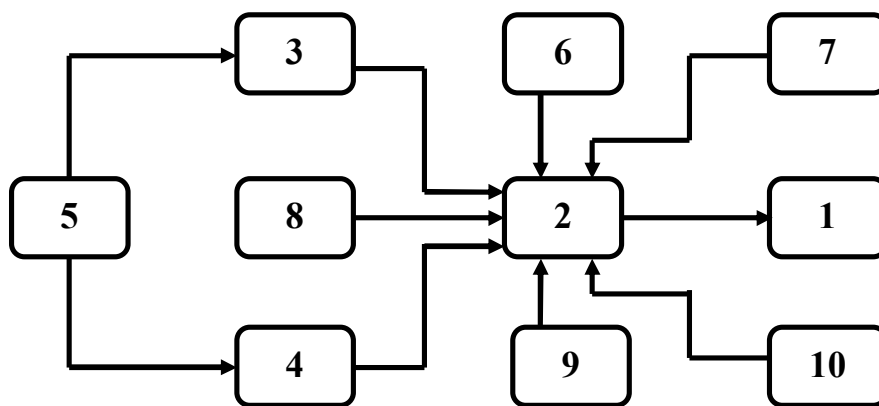


Рис. 1. Концептуальная схема идентификации потребности в инновационной деятельности

В том случае, если потребность в проведении инновационной деятельности выявлена, то следует выполнить алгоритм, представленный на рис. 2. Суть алгоритма состоит в том, что после того, как будут определены необходимые для реализации

инновационной деятельности ресурсы, устанавливается необходимость возможной интеграции с другими экономическими субъектами. Основным критерием в данном случае выступает не возможность инвестиционной деятельности как таковой, а оценка ее эффективности в рамках интеграционных схем в сравнении с самостоятельным ее воплощением.

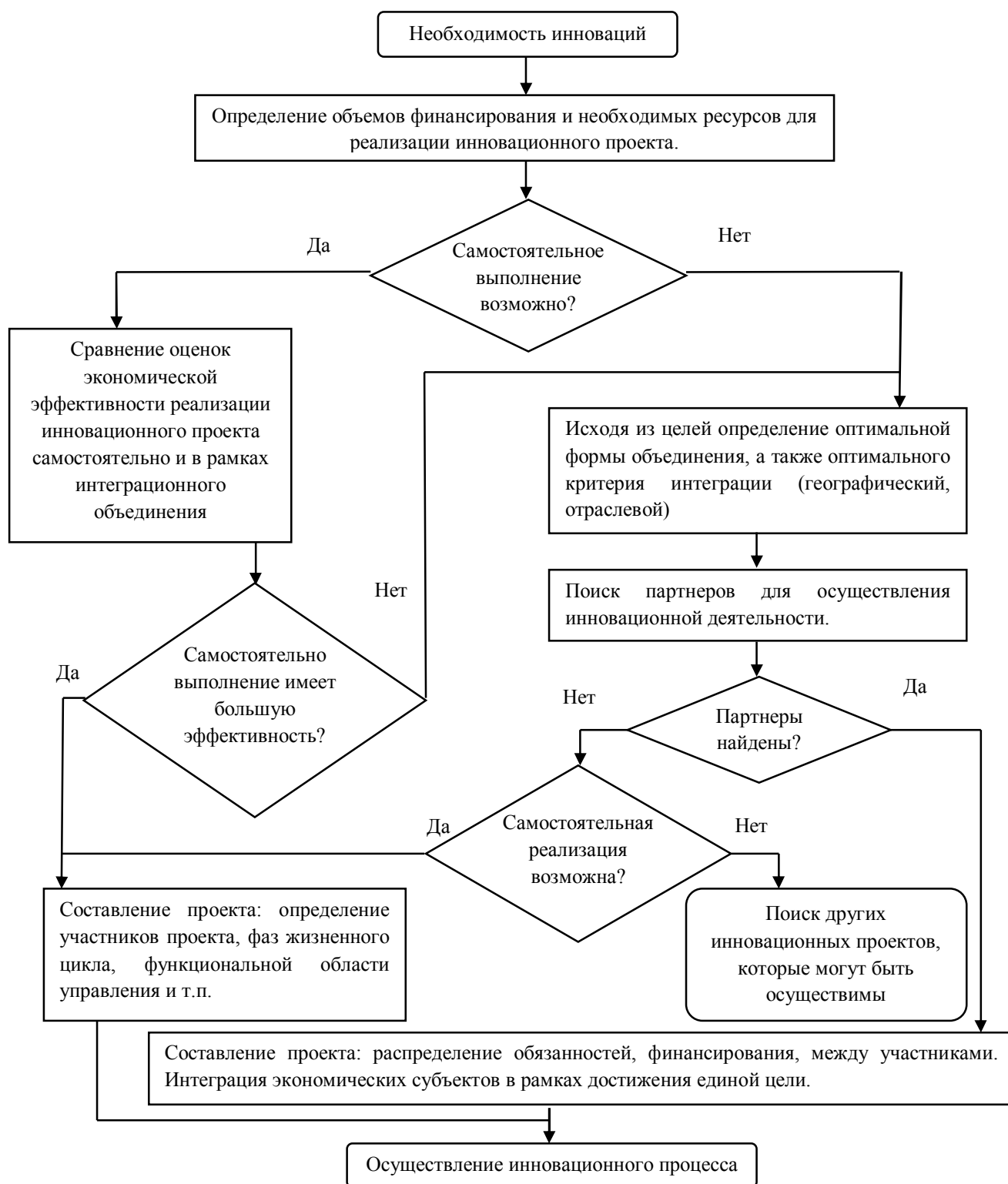


Рис. 2. Алгоритм интеграции инновационной деятельности экономических субъектов

Блоки, обозначенные цифрами на рис. 1 имеют следующую интерпретацию:

1. Формирование выводов о целесообразности инноваций. Данное управленческое решение возникает в результате аналитического сопоставления ряда экономических показателей, которые комплексно отражают эффективность экономической деятельности объекта управления.
2. Расчет показателей согласования целей и потенциала объекта управления. Критерием согласования выступает риск успешного продуцирования.
3. Процессы ценообразования на заданном рынке.
4. Спрос населения на товары и услуги, продуцируемые объектом управления.
5. Население. Данный фактор рассматривается в модели не как самостоятельный агрегат, а как один из субъектов рынка, который оказывает влияние на процессы ценообразования и формирования спроса.
6. Отчисления в государственный бюджет.
7. Материальное производство. В данном блоке рассматриваются такие показатели, как трудоемкость, капитальные вложения в процессы продуцирования, индексы цены и коэффициенты прямых затрат.
8. Производственная сфера. Изучается комплексная ситуация на рынке продуцирования товаров и услуг, на котором функционирует объект управления. Анализируется конкурентоспособность предоставляемого на рынок продукта и субъекта экономической деятельности в целом.
9. Потребность в основных фондах. Производится анализ валовой продукции в денежном выражении, определяются коэффициенты фондоемкости. Рассчитывается удельный вес амортизационных отчислений, зарплаты и других затрат в валовой продукции.
10. Производится оценка финансовых ресурсов объекта управления. Необходимо установление доступности заемных средств, анализ краткосрочных и долгосрочных кредитов. Устанавливаются причины дебиторской задолженности. Анализируется динамика денежных потоков.

Концептуальная схема идентификации потребности в инновационной деятельности в совокупности с алгоритмом интеграции инновационной деятельности экономических субъектов представляют собой концепцию имитационного моделирования интеграции инновационной деятельности экономических субъектов.

Выводы.

Сохранение и увеличение конкурентоспособности – одна из приоритетных задач экономических субъектов. В современной экономике решение данной задачи практически невозможно без осуществления инновационной деятельности, которая в большинстве случаев не под силу отдельно взятым экономическим субъектам. Предложенная концепция моделирования интеграции инновационной деятельности экономических субъектов, базирующаяся на рассмотренных принципах и алгоритмах, может стать базой при разработке имитационных моделей. Такого рода модели могут позволить выявлять необходимость инновационной деятельности и целесообразность интеграционных взаимодействий с другими экономическими субъектами для ее осуществления.

Аннотация.

В статье представлена концепция моделирования интеграции инновационной деятельности экономических субъектов. Охарактеризованы принципы и алгоритмы ее реализации.

ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ, ИНТЕГРАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ, ИМИТАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ

Анотація

У статті запропонована концепція моделювання інтеграції інноваційної діяльності економічних суб'єктів. Охарактеризовано принципи й алгоритми її реалізації.

ІННОВАЦІЙНА ДІЯЛЬНІСТЬ, ІНТЕГРАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ, ІМІТАЦІЙНА МОДЕЛЬ

Abstract

The article presents the concept of modeling the integration of innovative activities of economic subjects. Characterized by the principles and algorithms for its implementation.

INNOVATION, INTEGRATION PROCESS, SIMULATION MODEL

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Активізація інноваційної діяльності: організаційно-правове та соціально-економічне забезпечення: монографія / О.І. Амоша, В.П. Антонюк, А.І. Землянкін та ін. – Донецьк: НАН України, Інститут економіки промисловості, 2007. – 328 с
2. Друкер Питер Ф. Бизнес и инновации. - М.: «ИД Вильямс», 2007. - 432с
3. Нестеров А.В. Инновации - системный подход // Компетентность, № 6 (47), 2007
4. Соколенко С.І., «Кластери в глобальній економіці». – Наукове видання. – К.: Логос, 2004. – 848 с
5. Изтелеуов Б.И. Региональный хозяйственный механизм. Формирование, функционирование, моделирование. - М.: Экономика, 1992. - 127 с.

КОНЦЕПЦІЯ МОДЕЛЮВАННЯ ІНТЕГРАЦІЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ЕКОНОМІЧЕСКИХ СУБ'ЄКТІВ УКРАЇНИ

Донець О.С. Донець А.С. Donets O.S.