Стратегия повышения эффективности функционирования инновационного предприятия

Родионов Д.Г., доктор экономических наук, профессор Санкт-Петербургского государственного политехнического университета, Санкт-Петербург, Россия

Афанасьева Н.В., доктор экономических наук, профессор главный научный сотрудник лаборатории комплексного исследования пространственного развития регионов РАН, Санкт-Петербург, Россия

Аннотация. В статье авторами рассматривается современная система эффективного функционирования инновационного предприятия с использованием стоимостного подхода, что позволяет получить критерий эффективности механизма создания дополнительной стоимости предприятия. Важным аспектом является обеспечение эффективности и конкурентоспособности работы предприятия. Это особенно важно для инновационных предприятий, где без соблюдения этих условий трудно рассчитывать на успех.

Ключевые слова: инновационное предприятие, стоимостной подход, стратегия, эффективное функционирование, конкурентно способность.

The strategy of increasing the efficiency of an innovative enterprise

Rodionov D.G., doctor of Economic Science, professor, Graduate School of Industrial Economics, Saint-Petersburg Polytechnic University, Saint-Petersburg, Russia

Afanasyeva N.V., doctor of Economic Science, professor, Federal State Budgetary Institution of Science «Institute for Regional Economic Problems», RAN, Saint-Petersburg, Russia

Annotation. In the article the author considers the modern system of efficient functioning of an innovative enterprise with the use of a value approach, which makes it possible to obtain a criterion for the effectiveness of the mechanism for creating an additional enterprise value. An important aspect is to ensure the efficiency and competitiveness of the enterprise. This is especially important for innovative enterprises, where it is difficult to count on success without observing these conditions.

Keywords: innovative enterprise, cost approach, strategy, effective functioning, competitive ability.

Введение

Главные методические подходы к определению оптимизации деятельности системы государственной поддержки инновационного развития экономических субъектов определяются посредством методических подходов к определению эффективности функционирования системы поддержки инновационного развития экономических систем.

Точность и значимость определения экономических результатов и затрат в процессе функционирования системы управления инновационным развитием локальных, отраслевых и региональных социально-экономических систем за конкретно установленные периоды времени, позволяющих на основе их соотнесения получить уровни эффективности влияния субъекта управления на инвестиционный процесс, в существенной степени зависит от решения таких организационно-экономических проблем, как:

– формулирование и соблюдение функционального назначения и целевой ориентации системы управления инновационным развитием региональных, отраслевых и локальных объектов управления на достижение максимально возможного экономического результата (минимальных затрат);

– установление балансового соответствия организационного и ресурсного потенциала планируемым экономическим результатам, уровню эффективности;

– выбор альтернативного по точности и значимости метода измерения эффективности функционирования инновационной социально-экономической системы, деятельности ее менеджмента;

– установление и соблюдение принципов формирования систем управления инновационным развитием локальных и отраслевых составляющих промышленного комплекса;

– определение влияния факторов внешней и внутренней сред на текущую деятельность и долгосрочное развитие инновационных объектов управления;

– разработка методических подходов к определению экономического эффекта влияния организационно-экономического механизма рационализации и гармонизации функционирования системы управления инновационным развитием предприятий, экономических видов деятельности промышленного комплекса;

– установление доли обобщающего показателя эффективности используемых ресурсов разноуровневых социально-экономических систем от влияния организационно-экономического механизма и внедренных организационных и маркетинговых новшеств в деятельность инновационной социально-экономической системы.

Формулирование и соблюдение менеджментом функционального назначения и целевой ориентации системы управления инновационным развитием разноуровневых социально-экономических систем на достижение наибольших экономических результатов и минимальных затрат позволяет конкретизировать и уточнить функционально-потенциальные возможности и целевую направленность системы управления инновационным развитием с тем, чтобы определить границы ее организационно-экономических возможностей. При этом обоснованное и адекватное реальным условиям функциональное назначение, осуществляющей инновационную деятельность социально-экономической системы, предоставляет возможность ее менеджерам

формировать и реализовывать те меры и действия, которые не выходят за рамки наделенных ей функциональных особенностей и компетенций.

Стратегия повышения эффективности управления инновационным развитием социально-экономической системы

Конкретные положения функционального назначения системы управления инновационным развитием социально-экономической системы для менеджмента выступают своеобразными функциональными указателями-характеристиками об организационных возможностях установления элементного взаимодействия, которые ограничивают реализацию мер, сопутствующих с основными мерами, осуществляемыми в рамках функционального назначения.

Целевая ориентация, как организационный элемент, определяющий направленность инновационного и социально-экономического развития системы управления, ее экономической результативности, на критериально-целевой основе устанавливает для менеджмента инновационной социально-экономической системы количественно измеримые экономические результаты, эффективность использования ресурсного потенциала.

Целевой ориентацией для инновационного предприятия, экономического вида деятельности производственной сферы народного хозяйства в обобщающей форме может выступать такое логико-вербальное выражение, как: «Максимально возможное достижение экономического результата, эффективности используемых ресурсов инновационного субъекта хозяйствования, отраслевой составляющей в процессе организационно-функционального обеспечения элементного взаимодействия системы управления инновационным развитием».

Соблюдение декларируемой целевой ориентированности текущей деятельности и долгосрочного развития инновационной социально-экономической системы, контроль за предпринимаемыми мерами ее обеспечения позволяют менеджменту согласовывать и приводить в соответствие

взаимодействие элементов системы управления инновационным развитием с поставленной для достижения цели и располагаемым ресурсным потенциалом.

Соединение указанных организационных элементов (функционального назначения и целевой ориентации) системы управления инновационным развитием в процессе организации элементного взаимодействия на функционально-целевой основе отвечает требованиям всестороннего учета потенциальных возможностей системы управления инновационным развитием социально-экономической системы обеспечивать свое функциональное назначение и достигать планируемых экономических результатов и уровней эффективности использования ресурсов.

Другая составляющая технологии организационных мер, направленных на обеспечение точности и значимости определяемого уровня эффективности инновационной деятельности разноуровневой социально-экономической системы, ее субъекта управления, характеризуемая приведением в балансовое соответствие организационного и ресурсного потенциала с планируемым к достижению экономическим результатом, уровнем эффективности функционирования социально-экономической системы, выступает той объективной и реальной основой определения эффективности используемых ресурсов инновационных социально-экономических систем, которая позволяет менеджменту анализировать в рамках сопоставимости динамику обобщающих и частных показателей эффективности используемых (потребляемых) ресурсов за установленные периоды времени и управлять их изменениями, приводя в соответствие их фактические и планируемые значения.

Следует отметить, что соблюдение баланса ресурсов обеспечения и достигаемых планируемых экономических результатов в процессе управления инновационным развитием социально-экономических систем повышает уровень обоснованности методов измерения эффективности используемых ресурсов. Существующие в настоящее время методы расчета эффективности деятельности хозяйствующих субъектов едины только в том, что уровень эффективности определяется соотношением экономического результата с

затратами. Однако что должно выступать в качестве результата и каким образом в расчетах представлять затраты - по полной стоимости или ее долей используемых ресурсов в методическом отношении не нашло своего завершающего решения.

Поэтому в практике деятельности хозяйствующих субъектов и в методических рекомендациях ученых-экономистов используются различные методы с тем, чтобы с наиболее значимой и точной формой измерить уровни использования ресурсного потенциала. Так, например, обобщающий уровень эффективности используемых ресурсов, в соответствии с рекомендациями Федеральной службы государственной статистики, определяется посредством рентабельности активов и рентабельности проданных товаров, продукции (работ, услуг). При этом рентабельность активов рассчитывается как частное от деления сальдированного финансового результата (прибыль за вычетом убытков) и суммы основных и оборотных активов.

Применение рентабельности активов в качестве обобщающего показателя эффективности в деятельности инновационных социально-экономических систем (например, предприятий и экономических видов деятельности промышленного комплекса), на наш взгляд, лишает возможности менеджмент устанавливать адекватный реальным условиям функционирования инновационной социально-экономической системы уровень эффективности в динамике за ряд временных периодов. Это объясняется тем, что знаменатель в расчетах рентабельности активов представляет собой сумму среднегодовой стоимости основных фондов и оборотных активов.

Основные производственные фонды в деятельности инновационных социально-экономических систем, участвуя в производственном процессе, теряют часть своей стоимости по мере изнашиваемости в виде амортизационных отчислений, переносимых на себестоимость продукции, оказываемых услуг. В последующие временные периоды своего участия в производственном процессе основные фонды, не теряя своей натурально-

вещественной формы, продолжают учитываться в расчетах рентабельности активов нередко в неадекватной реальному положению стоимостной величине.

Кроме того рентабельность активов, как обобщающий показатель деятельности локальной и отраслевой составляющей промышленного комплекса, в качестве своих затрат соединяет несопоставимые активы - стоимость основных фондов, участвующих ежегодно в производственно процессе, и оборотные активы, поглощаемые полностью и теряющие при этом свою натурально-вещественную форму.

В этой связи следует отметить, что оборотные активы инновационных объектов управления, представляющие собой денежную форму стоимости, принимающие в процессе кругооборота средств форму оборотных фондов (сырье, основные материалы, топливо, вспомогательные материалы, запасные части) и фондов обращения (готовая продукция и отгруженные товары, средства в расчетах и денежные средства), осуществляют несколько оборотов в течение года.

Однако автор не исключает возможности расчета обобщающего показателя эффективности использования основных и оборотных активов, в целом представляющих собой материально-технические ресурсы инновационного хозяйствующего субъекта, отраслевой составляющей промышленного комплекса. Такое авторское понимание объясняется тем, что рентабельность активов, несмотря на недостатки в точности и значимости измерения обобщающего показателя эффективности деятельности инновационного субъекта хозяйствования, отраслевой составляющей промышленного комплекса, может характеризовать уровень эффективности использования только материально-технических ресурсов (среднегодовой стоимости основных фондов и материальных элементов оборотных фондов) в динамике за ряд лет, предоставляя таким образом возможность менеджменту инновационного субъекта управления измерять в сопоставимых ценах уровень эффективности материально-технических ресурсов.

В конечном итоге значимость и точность указанного выше измерения эффективности производства инновационной продукции промышленным субъектом хозяйствования является результатом специфических свойств данного метода расчета и желания менеджмента пользоваться им при несопоставимости суммируемых в знаменателе рентабельности активов - основных и оборотных фондов, потребляемых в производственном процессе.

Главное в измерении посредствам показателя рентабельности активов уровня эффективности деятельности инновационного субъекта управления заключается в том, что динамика полученных данным методом показателей эффективности при анализе их ежегодных индексов позволяет менеджерам принимать конкретные организационно-экономические, финансово-инвестиционные меры для поддержания сложившихся изменений уровня эффективности деятельности или их повышения. При этом менеджмент инновационной социально-экономической системы должен быть уверен в адекватности такого измерения, исходя из реальных изменений в экономическом и инновационном развитии.

Однако ограничиваться только одним методом определения эффективности деятельности инновационной социально-экономической системы - рентабельностью активов, на наш взгляд, в существенной мере повлияло бы на достижение более точных уровней измерения эффективности производства, так как рентабельность активов, наряду с представленными выше недостатками ее расчета, страдает в своих расчетах участием только двух ресурсных элементов производственного процесса - основных фондов и материальных элементов оборотных активов. В то время как в процессе деятельности инновационного субъекта хозяйствования или отраслевой составляющей промышленного комплекса вместе с материально-техническими участвуют и трудовые ресурсы.

Поэтому выбор на альтернативной основе метода измерения обобщающего уровня эффективности используемых ресурсов на более точной, значимой и адекватной основе должен быть связан с исключением

несопоставимости сумм затрат (стоимостей) на применяемые в производственном процессе основных и оборотных активов, а также на включении с сопоставимыми по цене базисного периода по времени использования того или иного материально-технического ресурса затрат на потребление трудовых ресурсов.

Обобщающим показателей эффективности использования комплекса материально-технических и трудовых ресурсов инновационной социально-экономической системы по значимости, точности и адекватности в наиболее полной мере отражающим реальное положение процесса производства, учитывающего балансовое соответствие суммарных затрат на потребление всех видов ресурсов с экономическими (финансовыми) результатами, на наш взгляд, выступает рентабельность проданных товаров, продукции (работ, услуг), определяемая соотношением сальдированного финансового результата от продаж товаров, продукции к себестоимости реализованных товаров, продукции с учетом внепроизводственных и управленческих расходов.

Использование обобщающего показателя эффективности деятельности инновационного субъекта хозяйствования, экономического вида деятельности промышленного комплекса, учитывающего в своем соотношении «результат/затраты» весь комплекс затрат на потребление всех видов ресурсов, позволяет менеджменту адекватно устанавливать уровень производимых затрат на достижение экономического (финансового) результата в динамике за ряд временных периодов (лет) и на этой основе предпринимать организационно-экономические и иные меры по регулированию возникающих отклонений в достижении планируемого уровня обобщающей эффективности используемых ресурсов.

В деятельности инновационных социально-экономических систем, на наш взгляд, можно использовать показатели рентабельности активов и рентабельности проданных товаров, продукции в целях установления динамики изменения уровня использования материально-технических ресурсов, в первом случае, а во втором случае – применение рентабельности проданных товаров,

продукции с целью определения эффективности потребления как материально-технических, так и трудовых ресурсов.

В этой связи следует отметить то, что альтернативный выбор по точности и значимости измерения обобщающего показателя эффективности производства инновационной социально-экономической системы должен быть сделан в пользу рентабельности проданных товаров, продукции. Однако избираемый на альтернативной основе обобщающей показатель эффективности потребляемых ресурсов, хотя и является однонаправленной характеристикой эффективности деятельности инновационного хозяйствующего субъекта, экономического вида деятельности промышленного комплекса, но он не отражает эффективности потребления отдельно взятых ресурсов.

Так, например, при росте производительности труда - частного показателя эффективности потребления в производственном процессе трудовых ресурсов, снижении фондоотдачи - частного показателя эффективности использования основных фондов, повышении материалоемкости производимой инновационной продукции (частный показатель эффективности использования материальных ресурсов) обобщающий показатель эффективности (рентабельность проданных товаров, продукции) может иметь тенденцию роста.

Поэтому в процессе осуществления менеджментом инновационной социально-экономической системы комплекса организационно-экономических и иных мер для корректировки отклонений данного показателя от планируемого уровня менеджмент должен в количественном и качественном измерении иметь представление об эффективности потребления отдельных видов ресурсов (о производительности труда, фондоотдаче, материалоемкости). В этом случае достижение планируемого уровня обобщающего показателя эффективности инновационного объекта управления может быть реальным, так как осуществляется конкретизация факторного влияния на него изменений частных показателей эффективности использования отдельных видов ресурсов.

В составе технологии осуществляемых организационных мер в процессе определения значимого и адекватного реалиям производственного процесса уровня эффективности используемых ресурсов существенную роль играет установление и соблюдение принципов формирования систем управления инновационным развитием локальных и отраслевых составляющих промышленного комплекса. Так, соблюдение принципа разнообразия сложной социально-экономической системы, которой является инновационная корпорация, экономический вид деятельности промышленности, состоит в том, что разнообразие организационных структур, видов деятельности корпорации, отраслевой составляющей состоит в том, в свою очередь, требует разнообразных управленческих воздействий на объект управления. В том случае, когда число инновационных, экономических, организационных изменений в деятельности разноуровневой социально-экономической системы превышает возможность адекватного реагирования системы управления на происходящие изменения в объекте управления, то необходимы организационные меры для приведения в соответствие реакции системы управления в ответ на происходящие изменения в инновационной социально-экономической системе, так как наличие неадекватности в реакции системы управления на происходящие изменения в объекте управления выступает свидетельством структурной неупорядоченности формируемой системы управления.

Эффективность функционирования системы управления инновационным развитием хозяйствующего субъекта экономических видов деятельности промышленного комплекса зависит от соблюдения принципа эмерджентности, действующей социально-экономической системой, состоящего в том, что имеющиеся существенные различия в размерах и организационной структуре между целой инновационной социально-экономической системой и ее структурными составляющими (например, между национальной инновационной корпорацией и ее предприятиями) связаны с тем, что свойства целого (корпорации) могут существенно отличаться от свойств (качественных

характеристик) частей (структурных составляющих) системы, что способствует нарушению целостности инновационной социально-экономической системы, приводит к несовпадению локальных целевых ориентаций ее частей с обобщающей целевой ориентации корпорации, экономического вида деятельности промышленного комплекса.

Соблюдение принципов эмерджентности требует от менеджеров системы управления развитием инновационных социально-экономических систем постоянного контроля, учета различия свойств целого и частей целого, нивелирования несовпадений локальных и обобщающих (корпоративных, отраслевых) целей посредством установления организационной внутрисистемной (разноуровневой соподчиненности), стимулирования хозяйствующих субъектов на обеспечение совпадения локальных и корпоративных целей.

Принцип внешнего дополнения, применительно к системе управления инновационным развитие хозяйствующих субъектов, отраслевых составляющих промышленного комплекса, ее эффективности функционирования, означает то, что намечаемые целевые ориентиры средне-, долгосрочного развития инновационного субъекта управления могут быть для него недостижимы, если в условиях негативных влияний факторов внешней среды не иметь необходимых дополнительных ресурсов для противодействия, нейтрализации их влияния на деятельность инновационной разноуровневой системы, устранения последствий негативного влияния. При этом достижение планируемого экономического результата инновационным объектом управления в установленным периоде времени непосредственно связано с постоянной готовностью его менеджмента учитывать на ресурсообеспеченной основе экономические и инновационные изменения состояния макросреды с целью сохранения тенденции экономического роста, повышения уровня эффективности используемых ресурсов.

При формировании эффективно функционирующей системы управления развитием инновационных разноуровневых социально-экономических систем

менеджментом должна учитываться тесная взаимосвязь принципа внешнего дополнения с принципом обратной связи между взаимодействующими элементами, структурными составляющими инновационной социально-экономической системы.

Указанная взаимозависимость принципов формирования эффективно функционирующий системы управления развитием разноуровневых инновационных социально-экономических систем отражает необходимость не только достижения целевых установок системы управления инновационным развитием в условиях влияния факторов неустойчивых в экономическом и инновационном отношении внешней среды, но и соблюдения обратной связи выходных характеристик инновационной социально-экономической системы с входными параметрами затрат на ресурсопотребление посредством соотношений экономических результатов к затратам, соответствующего планируемому индексу обобщающей эффективности использования всех располагаемых ресурсов инновационного объекта управления, а также индексу частных показателей эффективности в динамике установленного менеджментом периода времени, развитие инновационной отраслевой составляющей, субъектом хозяйствования промышленного комплекса.

Формированию эффективно функционирующей системы управления инновационным развитием разноуровневой социально-экономической системы, на наш взгляд, должен предшествовать анализ состояния внешней и внутренней сред текущего периода деятельности и долгосрочного развития. Определение влияния факторов внешней среды на достижение планируемых экономических результатов и эффективности используемых ресурсов, по нашему мнению, следует устанавливать аддитивным или интегральным методом на основе экспертных оценок влияния многочисленных факторов в таких объединяющих их группах, как политические, нормативно-правовые, экономические, социокультурные, инновационные.

Экспертно устанавливаемый показатель влияния внешней среды на эффективность деятельности инновационного предприятия отраслевой

составляющей промышленного комплекса должен выступать основой для формирования комплексных мер по содействию положительным фактором и противодействию негативным с тем, чтобы устанавливаемые целевые ориентиры экономической эффективности деятельности объектов управления были достигнуты.

Влияние факторов внутренней среды при формировании системы эффективно функционирующей системы управления развитием инновационных предприятий, отраслевых составляющих промышленного комплекса должно устанавливаться в процессе распределения и анализа уровней эффективности использования ресурсного потенциала, исходя из учета текущих и наиболее вероятных изменений в перспективном периоде экономического и инновационно-инвестиционного состояния разноуровневых социально-экономических систем.

Комплекс предпринимаемых организационных мер в рамках технологии определения эффективности инновационной деятельности предприятий промышленного комплекса, предоставляет возможность разработать методические подходы к определению экономического эффекта от влияния организационно-экономического механизма рационализации и гармонизации функционирования системы управления инновационным развитием.

Экономический эффект от влияния организационно-экономического механизма на повышение уровня управляемости инновационного развития предприятий, отраслевых составляющих промышленного комплекса включает в себя положительные результаты его влияния на: процессы планирования, регулирования, организации деятельности инновационных объектов управления, организационной структуры, развития организационного потенциала менеджмента; укрепления и расширения состава конкурентных преимуществ инновационных социально-экономических систем; соблюдения принципов создания системы управления инновационным развитием; применения избранных методов определения эффективности ресурсопотребления, целевой ориентированности инновационных

предприятий, отраслевых составляющих промышленного комплекса на достижение максимально возможных экономических результатов, планируемых обобщающих и частных показателей эффективности.

Так как обобщающие показатели эффективности деятельности инновационных объектов управления являются совместным уровнем взаимодействия технологических и ресурсных элементов как системы управления инновационным развитием, так и функционирования непосредственно самой инновационной разноуровневой социально-экономической системы, то доля влияния организационно-экономического механизма на повышение степени управляемости текущего функционирования и долгосрочного развития социально-экономической системы, может быть установлена на экспертной основе, исходя из полученных экономических эффектов и произведенных затрат на создание и внедрение организационных, маркетинговых новшеств, стратегий инновационного, социально-экономического развития предприятий и экономических видов деятельности промышленного комплекса. Эта доля в составе обобщающего показателя эффективности используемых ресурсов в инновационных предприятиях и отраслевых составляющих промышленного комплекса может выражаться как в относительных, так и в абсолютных величинах, с учетом определения ежегодных индексов эффективности от предпринимаемых комплексных мер влияния организационно-экономического механизма на совершенствование системы управления инновационным развитием предприятий и отраслей промышленного комплекса.

Заключение

Таким образом, определение эффективности функционирования системы управления инновационным развитием разноуровневых социально-экономических систем, основанное на: соблюдении менеджментом функционального назначения и целевой ориентации системы управления инновационным развитием; установлении балансового соответствия организационного и ресурсного потенциала с планируемым экономическим результатом;

альтернативном выборе по точности и значимости метода измерения эффективности ресурсопотребления; соблюдении принципов формирования систем управления инновационным и экономическим развитием; учете влияния факторов внешней и внутренней сред, организационно-экономического механизма совершенствования системы управления деятельностью инновационных предприятий, экономических видов деятельности промышленного комплекса, предоставляют возможность менеджменту конкретизировать и уточнять функционально-потенциальные возможности и целевую направленность взаимодействия элементов системы управления инновационным развитием, определять уровень производимых затрат на достижение экономического (финансового) результата инновационной социально-экономической системы посредством обобщающего показателя эффективности – рентабельности проданных товаров, продукции, устанавливать долю влияния организационно-экономического механизма на повышение степени управляемости развитием инновационной социально-экономической системы, исходя из полученных экономических эффектов от создания и внедрения организационных и маркетинговых новшеств.

Библиографический список

1. Guzikova L.A., Rudskaya I.A. Innovation potential of regions as a factor of national economy competitiveness. – 2014. – №. 8. – С. 215-223.

2. Malevskaia-Malevich E.D., Demidenko D.S. Recyclable Materials (Waste) Management in Enterprise's Production Process //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2017. – Т. 87. – №. 4. – С. 042009.

3. Demidenko D.S., Malevskaia-Malevich E.D. Features of optimal control of dynamic processes in enterprise economics // Proceedings of the 27th International Business Information Management Association Conference-Innovation Management and Education Excellence Vision. – 2016. – Т. 2020.

4. Karlik A.E. et al. Russian practice of financial management of the enterprise //Life Science Journal. – 2014. – Т. 11. – №. 10. – С. 589-594.

5. Kudryavtseva T.J., Kuporov J.J. Evaluation of social and economic efficiency of investments in public utility services // Asian Social Science. – 2015. – Т. 11. – №. 19. – С. 151.

6. Nikolova L.V., Kuporov J.J., Rodionov D.G. Risk management of innovation projects in the context of globalization //International Journal of Economics and Financial Issues. – 2015. – Т. 5. – №. 3S. – С. 73-79.

7. Rudskaya I. Econometric modeling as a tool for evaluating the performance of regional innovation systems (with regions of the russian federation as the example) // Academy of Strategic Management Journal. – 2017. – Т. 16.

8. Kudryavtseva T.J., Kuporov J.J. Evaluation of social and economic efficiency of investments in public utility services // Asian Social Science. – 2015. – Т. 11. – №. 19. – С. 151.

9. Бабкин А.В. Формирование новой экономики и кластерные инициативы: теория и практика / И.Б. Адова, А.А. Алетдинова, Е.А. Байков и др.; под ред. А.В. Бабкина. – Санкт-Петербург: Изд-во СПбПУ Петра Великого. - 516 с.

10. Демиденко Д.С. и др. Особенности экономического равновесия инновационных предприятий // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №. 2. – С. 276-276.

11. Демиденко Д.С., Дуболазова Ю.А. Методы финансирования инновационного развития промышленного производства //Научно-технические ведомости Санкт-Петербургского государственного политехнического университета. Экономические науки. – 2017. – Т. 10. – №. 3.

References

1. Guzikova L.A., Rudskaya I.A. Innovation potential of regions as a factor of national economy competitiveness //Актуальні проблеми економіки. – 2014. – №. 8. – С. 215-223.

2. Malevskaia-Malevich E.D., Demidenko D.S. Recyclable Materials (Waste) Management in Enterprise's Production Process //IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. – IOP Publishing, 2017. – Т. 87. – №. 4. – С. 042009.

3. Demidenko D.S., Malevskaia-Malevich E.D. Features of optimal control of dynamic processes in enterprise economics //Proceedings of the 27th International Business Information Management Association Conference-Innovation Management and Education Excellence Vision. – 2016. – Т. 2020.

4. Karlik A.E. et al. Russian practice of financial management of the enterprise //Life Science Journal. – 2014. – Т. 11. – №. 10. – С. 589-594.

5. Nikolova L.V., Kuporov J.J., Rodionov D.G. Risk management of innovation projects in the context of globalization //International Journal of Economics and Financial Issues. – 2015. – Т. 5. – №. 3S. – С. 73-79.

6. Rudskaya I. Econometric modeling as a tool for evaluating the performance of regional innovation systems (with regions of the russian federation as the example) //Academy of Strategic Management Journal. – 2017. – Т. 16.

7. Kudryavtseva T.J., Kuporov J.J. Evaluation of social and economic efficiency of investments in public utility services //Asian Social Science. – 2015. – Т. 11. – №. 19. – С. 151.

8. Babkin A.V. Formation of a new economy and cluster initiatives: theory and practice / I.B. Adova, A.A. Aletdinova, E.A. Baikov et al .; Ed. A.V. Babkin. – St. Petersburg: Publishing house of SPbPU Peter the Great. – 516 p.

9. Demidenko D.S. et al., Peculiarities of the Economic Equilibrium of Innovative Enterprises, // Current Problems of Science and Education. – 2015. – № 2. – P. 276-276.

10. Demidenko D.S., Dubolazova Y.A. Methods of financing innovative development of industrial production // Scientific and technical bulletins of the St. Petersburg State Polytechnic University. Economic sciences. – 2017. – Т. 10. – № 3.