

К ВОПРОСУ ОБ ИННОВАЦИОННО-ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ СУБЪЕКТОВ ХОЗЯЙСТВОВАНИЯ

СЕРИКОВ А. В.

кандидат физико-математических наук

БУРЛАКА Е. А.

магистрант

Харьков

Общепризнанно, что инновации – вновь созданные (примененные) и/или усовершенствованные конкурентоспособные технологии, продукция или услуги, а также организационно-технические решения производственного, административного, коммерческого или другого характера, что существенно улучшают структуру и/или качество производства и/или социальной сферы [8] – порождают конкурентоспособность [11, 15], что делает их ключевым фактором развития субъектов хозяйствования (СХ) вне зависимости от масштаба и отраслевой принадлежности [9]. Поскольку любая инновация требует соответствующих инвестиций [10, 12], достаточно активно в последнее время стали исследоваться не определенные законодательно вопросы оценки и управления инновационно-инвестиционной привлекательностью (или имиджем [24]), как проектов [25], так и СХ (предприятий) [13]. Установлению смыслового содержания инновационно-инвестиционной привлекательности, «конструированию» адекватных показателей для нее посвящено достаточное количество исследований (см., например, публикации [2, 4, 6, 13, 19, 25]), но содержащиеся в них «разночтения» актуализируют поиск новых подходов, устраняющих все накопленные противоречия.

Среди последних исследований и публикаций необходимо выделить монографию [2], в которой с использованием современных концепций бухгалтерского учета, экономического анализа, корпоративных финансов и аудита раскрыт понятийный аппарат анализа инвестиционной привлекательности хозяйствующего субъекта. Кроме того, представлены методики анализа производных инвестиционной привлекательности: кредитоспособности, оборотных активов, сделок слияний (поглощений), капитальных вложений, бизнес-процессов и пр. По утверждениям авторов, все методические положения прошли апробацию на крупных промышленных российских предприятиях, что не удивительно, так как изначально фокус-группу составили крупные организации – эмитенты корпоративных финансовых инструментов. Такой ограниченный подход не содействовал адаптации полученных результатов на проблемы инновационно-инвестиционной привлекательности средних и малых СХ.

Обращает на себя внимание и работа [6], в которой дается обзор известных методических подходов к анализу и оценке инновационного потенциала предприятия: 1) с позиций адекватности инновационных ресурсов уровню условий, обеспечивающих использование ресурсов; 2) с позиций роста прибыли; 3) с позиций учета на предприятии финансово-экономических ресурсов. Вместе с тем, в работе не предложена методика, в которой были бы гармонично объединены все перечисленные подходы.

Целью данной публикации является создание концепции построения внутренне не противоречивых и исчерпывающе полных показателей инновационно-инвестиционной привлекательности СХ вне зависимости от их организационно-правовой формы и масштабов.

Поставленная проблема, по нашему мнению, может быть успешно разрешена в рамках холистического (целостного) подхода, позволяющего исключить недостатки, генерируемые редукционизмом (расчленением проблемы на части). Такой результат может обеспечить системология – область научно-практической деятельности, изучающей и использующей системность, организацию и самоорганизацию объектов, процессов и явлений в природе, науке, технике, обществе и психологии личности [1, с. 197]. Основание для этого дает законодательная база Украины. Так, в Законе Украины «Об инновационной деятельности» записано, что «...субъектами инновационной деятельности могут быть физические и/или юридические лица Украины, физические и/или юридические лица иностранных государств, лица без гражданства, объединения этих лиц, которые осуществляют в Украине инновационную деятельность...» [8]. При этом Хозяйственный кодекс Украины позволяет сделать вывод о том, что в качестве субъектов инновационной деятельности, направленной на использование и коммерциализацию результатов научных исследований и разработок, а также выпуск на рынок новых конкурентоспособных товаров и услуг, естественно, могут выступать СХ, осуществляющие свою деятельность для достижения экономических и социальных результатов [5].

Таким образом, любая инновация может быть итогом целенаправленной деятельности сознательно осуществляющих ее лиц (СХ) на достижение конкретных результатов в виде новых эффектов, продукции, услуг.

Чтобы увидеть здесь системологические основания, уместно вспомнить предложенное известным советским физиологом П. К. Анохиным определение системы как «...такой комплекс избирательно привлеченных компонентов, в котором взаимодействие и взаимоотношения принимают характер взаимосодействия компонентов на получение фокусированного

полезного результата». Ясно, что все остальные компоненты должны выноситься за рамки системы и относиться ко внешней среде. При этом «... конкретным механизмом взаимодействия компонентов является освобождение их от избыточных степеней свободы, не нужных для получения данного конкретного результата, и, наоборот, сохранение всех тех степеней свободы, которые способствуют получению результата. В свою очередь результат через характерные для него параметры и благодаря обратной афферентации имеет возможность реорганизовать систему, создавая такую форму взаимодействия между ее компонентами, которая является наиболее благоприятной для получения именно запрограммированного результата» [3, с. 35]¹. Понятно, что данное определение касается класса активных систем [14], компоненты которых взаимодействуют и могут целенаправленно, благодаря освобождению от избыточных степеней свободы на основе собственных предпочтений, управлять своим состоянием (технические системы таких свойств лишены).

Опираясь на принятое выше определение системы, можно прийти к выводу, что именно ожидаемые результаты (цель) выступают в качестве системообразующих и активизирующих факторов. Поэтому при решении проблемы оценки привлекательности инноваций (инновационных проектов) необходимо отталкиваться от цепочки «цель (запланированный результат) – структура (ресурсное обеспечение, условия) – действие (выполнение работы) – фактически достигнутый результат (осознание его)». Безусловно, от каждой инновации (проекта) ожидается определенный результат, который обнаружит себя или в самой системе (субъекте хозяйствования), или за ее пределами. Под обеспечение инновации СХ (предприятие), как активная система, испытывает существенные изменения, которые проявляются в виде реформирования его внутренней среды, потому что изменяется и комплекс компонентов, и характер их взаимодействия. Активизация внутренней среды и последующие взаимодействия ее компонентов создают «движущую силу» и соответствующие условия для осуществления инновации, что приводит к достижению запланированного результата.

О привлекательности (степени возбуждения интереса) инновационно-инвестиционного проекта можно говорить лишь при условии удовлетворения потребностей и ожиданий всех причастных к нему. Степень привлекательности проекта будет определяться степенью удовлетворенности, которая, в свою очередь, будет зависеть от степени приближения к ожидаемым в процессе осуществления проекта результатам или эффектам, то есть от эффективности проекта (эффект следует воспринимать как результат, следствие определенного дей-

¹ П. К. Анохин под обратной афферентацией подразумевал процесс коррекции поведения на основе получаемой мозгом информации извне о результатах осуществляющейся деятельности. При анализе инновационно-хозяйственной деятельности этим термином мы будем обозначать процесс коррекции поведения СХ на основе мониторинга факторов его внешней и внутренней сред.

ствия, а эффективность – как свойство действия давать эффект [17, с. 1569]).

Инновационно-инвестиционная привлекательность СХ (предприятия) как системы, являющейся активным средством достижения цели, будет, очевидно, наполнена иным содержанием. Она будет определяться потенциальной способностью обеспечивать успешность (эффективность) осуществления инновационных проектов, которая, быть может, нашла свое подтверждение в предшествующие периоды деятельности. В изначальном понимании эффективность (успешность) – это комплексное свойство деятельности, характеризующее такими свойствами, как: 1) результативность (способность деятельности давать нужный результат); 2) ресурсоемкость (расход ресурсов); 3) оперативность (расход времени) [22, с. 13]. Субъект хозяйствования эффективен, если эффективна его деятельность, в которой он является движущей силой, генератором условий (факторов, предпосылок), обеспечивающих успешность деятельности.

При исследовании потенциальной эффективности СХ как инновационно-инвестиционно привлекательной системы можно выделить три группы факторов, влияющих на эффективность [22, с. 17]: 1) эмерджентные свойства или качества; 2) условия функционирования; 3) способы использования (применения). Поскольку эти факторы понадобятся при анализе потенциальной эффективности СХ, раскроем сущность их поподробнее.

Эмерджентность – это объективная и всеобщая характеристика системы (субъекта хозяйствования), существующая или возникающая только в ней (а не в ее компонентах) и способствующая достижению поставленной цели. Уровень сложности системы определяет общее разнообразие эмерджентных свойств (качеств). При анализе СХ (как всякой сложной активной системы) целесообразно рассмотреть несколько уровней эмерджентных свойств, образующих иерархию (см. рис. 1), а именно: [21, с. 29]: устойчивость (*R*-свойство), помехоустойчивость (*I*-свойство), управляемость (*C*-свойство), способность (*A*-свойство), самоорганизация (*L*-свойство); символические обозначения различных качеств взяты в соответствии с первыми буквами английских слов: Resistance, Immunity, Controllability, Ability, Learning.

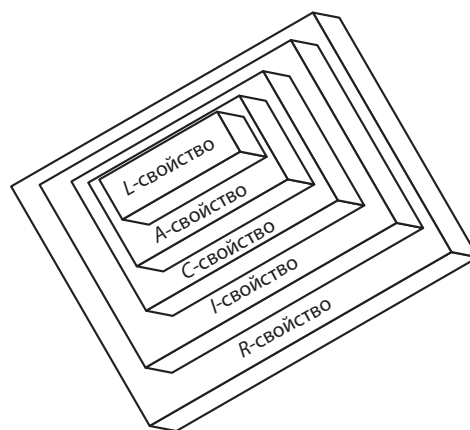


Рис. 1. Иерархия уровней эмерджентных свойств

Устойчивость (R-свойство) – первичное качество, без которого системы просто не существуют (разрушаются). Для простых систем устойчивость объединяет такие их свойства, как прочность, стойкость к воздействию внешних факторов, сбалансированность, стабильность, гомеостазис (способность системы возвращаться в равновесное состояние при выводе из него внешними воздействиями). Для сложных систем характерны различные формы структурной устойчивости, такие как надежность, живучесть и т. д.

Помехоустойчивость (I-свойство) – это способность СХ без искажений воспринимать, обрабатывать и передавать по коммуникативным каналам информационные потоки любого назначения.

Управляемость (C-свойство) – это способность системы под влиянием управляющих воздействий переходить за требуемое время из располагаемого (исходного) состояния в требуемое (конечное). Очевидно, что управлять можно только помехоустойчивой системой.

Способность системы (A-свойство) – это ее возможность решать те или иные задачи, достигать тех или иных результатов (производить запланированную продукцию, осуществлять бизнес-процессы и т. д.). Данное качество объединяет совокупность свойств системы, определяющих ее функциональное назначение, и отражает потенциальную возможность системы решить задачу, то есть потенциальную эффективность.

Самоорганизация (L-свойство) – это способность (сложной) системы изменять свою структуру, параметры, ориентации поведения в целях повышения эффективности выполнения своих функций. Компонентами этого свойства являются: свобода выбора решений, способность к адаптации, самообучению, распознаванию ситуаций и т. п. С целью повышения эффективности деятельности самоорганизующиеся системы могут переподчинять свои подсистемы, перераспределять задачи между ними и ресурсы для решения этих задач.

Условия функционирования системы (жизнедеятельности СХ) существенным образом влияют на эмерджентные качества самой системы, а, следовательно, влияют на эффективность ее функционирования. К факторам, формирующим условия функционирования СХ, относятся природные факторы (природно-климатические условия, географическое местоположение и т. д.), факторы, являющиеся следствием активных действий конкурентов или партнеров (например, возможность, характер, способы целенаправленного противодействия), а также факторы, характеризующие наличие и виды различного рода ограничений (экономических, социальных, экологических и др.).

Способы использования (применения) системы (СХ) определяют (задают) порядок и приемы ее (его) использования для решения задач, возникающих в процессе деятельности. Совокупность способов определяет стратегию поведения СХ в его деятельности. Примерами специфических способов применения могут быть: 1) распределение частных задач и ресурсов между элементами (компонентами) СХ; 2) пространственно-временную последовательность действий; 3) способы

управления и планирования; 4) способы коммуникативирования между элементами СХ; 5) режимы и регулярность использования, и т. д.

Оценка инновационно-инвестиционной привлекательности СХ может иметь различные формы и проявления, так как сами СХ могут отличаться по составу, структуре, целевому назначению, способам использования, условиям функционирования, а также по принципам усложняющегося поведения [21, с. 22]. Последние позволяют выявить влияние степени сложности СХ (как системы) на его поведение. В теории сложных систем установлено пять принципов усложняющегося поведения, образующих своеобразную иерархию, а именно: 1) вещественно-энергетического баланса (на основе законов сохранения вещества и энергии; характерно для материальных или «e-систем»); 2) гомеостазиса (на основе обратных связей, обеспечивающих возврат в состояние устойчивого равновесия; характерно для «h-систем»); 3) выбора решений (на основе рационального выбора альтернатив из неединичного множества; характерно для «c-систем»); 4) перспективной активности (на основе предвидения, опирающегося на предшествующий опыт; характерно для «p-систем»); 5) рефлексии (на основе опережающего отражения, когда система организывает свое поведение с учетом возможного мысленного представления о действиях распорядителя другой системы; характерно для «a-систем»). Следует отметить, что простейшее проявление сложности системы выражается в акте принятия решения, что немислимо без правильной информированности системы о среде, связанной с помехоустойчивой ориентацией в ней. Поэтому системы типа *c*, *p* и *a* можно отнести к сложным. Кроме того, каждая из них может быть частью другой, более сложной (метасистемы). На рис. 2 показано соответствие между типами сложных систем и соответствующим им набором эмерджентных свойств.

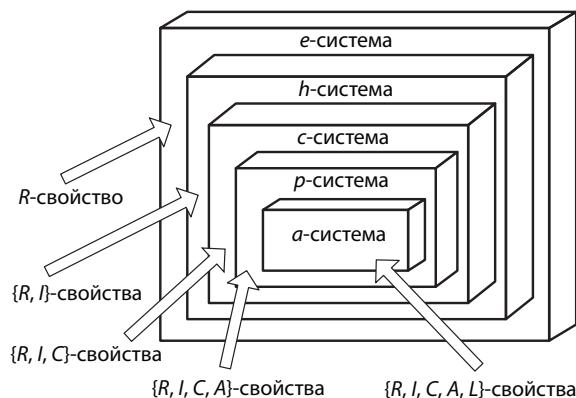


Рис. 2. Связь «тип системы – эмерджентные свойства»

Опыт исследования эффективности сложных систем показывает целесообразность введения четырех качественно различных методологических уровней анализа систем [22, с. 44]. На рис. 3 изображена схема методологических уровней анализа СХ:

I уровень: «состав – свойства» (или элементарный уровень);

II уровень: «структура – функции» (или агрегативный уровень);

III уровень: «организация – поведение» (или системный уровень);
IV уровень: «метасистема – деятельность» (или глобальный уровень).

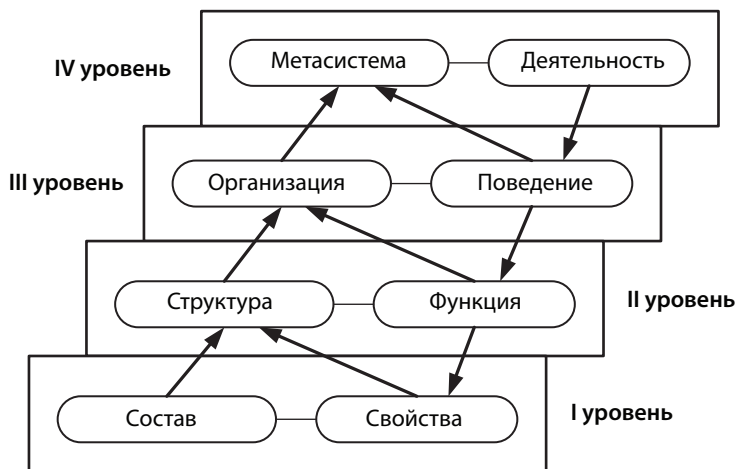


Рис. 3. Схема методологических уровней анализа СХ [22, с. 44]

Первый методологический уровень охватывает приемы и методы исследования элементов СХ, их состав и свойства. На этом уровне анализируются различные свойства элементов СХ, выявляются их технологические, эксплуатационные, экономические и прочие характеристики. Объектом исследования на уровне «структура – функции» являются действия, бизнес-процессы, реализуемые в рамках подсистем (структурных подразделений) СХ. На методологическом уровне «организация – поведение» исследуется деятельность СХ по организации и реализации инновационных проектов. На уровне «метасистема – деятельность» исследуется метасистема, включающая в свой состав СХ вместе с его внешней средой. Характер деятельности метасистемы, ее цели определяют поведение СХ.

Процедуру анализа инновационно-инвестиционной привлекательности СХ начинать нужно с четвертого уровня (см. рис. 3), определяя социально-экономическую ценность инновационно-активного СХ на макро-, мезо- и микроэкономическом уровнях (с точки зрения деятельности метасистемы), все группы заинтересованных в инновационной деятельности СХ лиц и организаций (стейкхолдеров, т. е. новаторов, инвесторов, потребителей, властные структуры), их интересы и цели (выявляя таким образом структуру метасистемы). Кроме того, здесь необходимо установить условия жизнедеятельности СХ, к которым следует отнести инновационно-инвестиционный климат, нестабильность внешней среды СХ.

На третьем (системном) уровне необходимо проанализировать прежде всего поведение СХ («а-системы») в плане его инновационной активности в периоды, предшествующие проводимому анализу (здесь необходим аудит реализованных инновационных проектов). Затем составить спецификацию ключевых компетенций (ресурсов), обеспечивающих такую активность (например, внедренческие способности, самообучаемость, адап-

тивность, финансовое состояние, интеллектуальный капитал и др.), а также способы (стратегии) их использования.

Анализ на втором, агрегативном уровне требует описания и характеристики всех бизнес-процессов [7, 18], в рамках которых находят свое воплощение ключевые компетенции СХ [15]. При этом попутно выявляются все особенности оргструктуры СХ со всеми ее эмерджентными свойствами.

Наконец, анализ на первом, элементарном уровне должен завершиться составлением спецификации всех эмерджентных свойств СХ и характеристикой всех его элементов, которые эти свойства обеспечивают.

В результате предложенных здесь процедур анализа и оценивания инновационно-инвестиционной привлекательности СХ может сложиться своеобразная иерархия факторов, среди кото-

рых можно выделить факторы-созидатели, работающие на создание имиджа СХ, и факторы-определители, фиксирующие уровень привлекательности [20]. Практика использования показателей всегда тяготеет к созданию и использованию какого-то одного или нескольких, способных интегрировать в себе достоинства всего множества возможных, имеющих численное значение и потому претендующих на роль критериальных показателей. Одним из таких показателей является показатель рентабельности производства, описание которого по аналогии со знаменитой формулой DuPoint можно представить в следующем виде:

$$r = \frac{Pr}{3} = \frac{Pr}{Pr^{(II)}} \times \frac{Pr^{(II)}}{3^{(II)}} \times \frac{3^{(II)}}{3}, \quad (1)$$

где $Pr, 3$ – общая прибыль и понесенные на нее затраты; $Pr^{(II)}$ – прибыль от производства и реализации инновационной продукции; $3^{(II)}$ – затраты на освоение и производство инновационной продукции.

Сомножители в правой части формулы (1) характеризуют: $Pr / Pr^{(II)}$ – долю производства инновационной продукции в общем объеме производства; $Pr^{(II)} / 3^{(II)}$ – рентабельность производства инновационной продукции; $3^{(II)} / 3$ – долю затрат на производство инновационной продукции в общих затратах на производство. Все перечисленные величины можно отнести к показателям, характеризующим инновационную активность СХ. Последнюю можно принимать в качестве необходимого условия инновационно-инвестиционной привлекательности СХ.

Так как в последнее время к наибольшей эффективности хозяйствования приводит менеджмент, основанный на ценности (*Value-based management*) субъекта хозяйствования [23], в качестве достаточного условия критерия инновационно-инвестиционной привлекательности может выступать относительный показатель капитализации операционных активов СХ. Одним из

авторов данной публикации такой показатель для малых СХ был получен в следующем виде [16]:

$$K_{АП}^{\Sigma} = \left(\frac{\mu^{(П)} + \mu^{(О)}}{A_0^{(П)} + A_0^{(О)}} \right) \times (1 - k_{ПР}) \times \left[1 - k_{ДС} - \frac{1}{f} - \zeta \right] \times \eta \times K \times \rho_{\eta}, \quad (2)$$

где $A_H^{(П)}$ и $A_H^{(О)}$ – стоимости основных производственных фондов (ОПФ) и оборотных средств (ОС) соответственно; $\mu^{(П)}$ и $\mu^{(О)}$ – множители, показывающие доли отчислений на развитие ОПФ и ОС соответственно из суммы чистой прибыли СХ; $k_{АС}$, $k_{ПР}$ – ставки налога на добавленную стоимость и налога на прибыль СХ соответственно; f – фондоотдача ОПФ; ζ – коэффициент загрузки ОС; K – «емкость» рынка или объем спроса на данный вид продукции; η – доля рынка, которую контролирует СХ; ρ_{η} – показатель роста доли рынка (как результат инновации).

В показателе $K_{АП}^{\Sigma}$ находит отражение репрезентативный комплекс факторов жизнедеятельности СХ, а именно: 1) макроэкономических – $k_{АС}$, $k_{ПР}$; 2) микроэкономических – f , ζ , $A_0^{(П)}$, $A_0^{(О)}$; 3) маркетинговых – K , η , ρ_{η} ; 4) управленческих – $\mu^{(П)}$ и $\mu^{(О)}$. Эти факторы можно рассматривать в качестве направлений, по которым следует вести целевую политику формирования инновационно-инвестиционной привлекательности (инновационного потенциала) СХ. Последний будет инвестиционно привлекательным, если его показатель $K_{АП}^{\Sigma}$ выше подобного среднеотраслевого и выше банковских процентных ставок в коммерческих банках Украины.

Оба показателя (r и $K_{АП}^{\Sigma}$) отражают инновационно-хозяйственную активность (поведение) СХ, появляются на третьем методологическом уровне анализа и могут использоваться для экспресс-диагностики уровня инновационно-инвестиционной привлекательности СХ.

ВЫВОДЫ

В работе впервые на основе системологического подхода предложены процедуры анализа и оценки инновационно-инвестиционной привлекательности СХ, как сложной системы, вне зависимости от его организационно-правовой формы и масштабов. Процедуры охватывают четыре качественно различных методологических уровня анализа сложных систем, в которых учтены принципы усложняющегося поведения, эмерджентные свойства, условия функционирования, способы использования СХ. Такой подход позволяет охватить анализом практически все показатели жизнедеятельности СХ, определяющие его инновационный потенциал. Интегральным показателем последнего может служить относительный показатель капитализации операционных активов СХ. В дальнейшем предложенный подход необходимо распространить на анализ инновационно-инвестиционной привлекательности реально существующих СХ. ■

ЛИТЕРАТУРА

- Акимов А. А.** Системологические основы инноватики [Текст] / А. А. Акимов, Г. С. Гамидов, В. Г. Колосов. – СПб.: Политехника, 2002. – 596 с.
- Анализ инвестиционной привлекательности организации: научное издание [Текст] / Д. А. Ендовицкий, В. А. Бабушкин, Н. А. Батурина и др.; под ред. Д. А. Ендовицкого. – М.: КНОРУС, 2010. – 376 с.
- Анохин П. К.** Принципиальные вопросы общей теории функциональных систем [Текст] / П. К. Анохин // Принципы системной организации функций. – М.: Наука, 1973. – С. 5 – 61.
- Глухова С. В.** Методика оцінки ефективності інноваційної діяльності підприємств будівельної галузі [Текст] / С. В. Глухова // Комунальне господарство міст. – 2010. – № 96. – С. 94 – 104.
- Господарський Кодекс України (Відомості Верховної Ради України (ВВР), 2003, № 18, № 19-20, № 21-22, ст. 144).
- Грабовська І. В.** Методичні підходи до оцінки інноваційного потенціалу підприємства [Текст] / І. В. Грабовська, І. С. Голоднюк // Наука й економіка. – 2007. – № 2(6). – С. 48 – 56.
- Елиферов В. Г.** Бизнес-процессы: Регламентация и управление: Учебник [Текст] / В. Г. Елиферов, В. В. Репин. – М.: ИНФРА-М, 2004. – 319 с.
- Закон України «Про інноваційну діяльність». – № 40-IV від 04.07.2002 р.
- Корсунский С. В.** Инновации – основа экономики будущего [Текст] / С. В. Корсунский // Инновации: проблемы науки та практики: Монографія. – Х.: ВД «ИНЖЕК», 2007. – С. 20 – 38.
- Крупка М. І.** Фінансово-кредитний механізм інноваційного розвитку України [Текст] / М. І. Крупка. – Львів: Видавничий центр Львівського національного університету імені Івана Франка, 2001. – 608 с.
- Медведев В. П.** Инновации как средство обеспечения конкурентоспособности организации [Текст] / В. П. Медведев. – М.: Магистр: ИНФРА-М, 2011. – 160 с.
- Микитюк П. П.** Аналіз впливу інвестицій та інновацій на ефективність господарської діяльності підприємств: Монографія. [Текст] – Тернопіль: Економічна дівка, Тернопільський національний економічний університет, 2007. – 296 с.
- Микитюк П. П.** Аналіз інвестиційно-інноваційної діяльності підприємств: Монографія. [Текст]. – Тернопіль: Тернограф, Тернопільський національний економічний університет, 2009. – 304 с.
- Новиков Д. А.** Курс теории активных систем. [Текст] / Д. А. Новиков, С. Н. Петраков. – М.: СИНТЕГ, 1999. – 108 с.
- Прахлада К. К.** Будущее конкуренции. Создание уникальной ценности вместе с потребителями [Текст] / К. К. Прахлада, В. Рамасвами; Пер. с англ. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2006. – 352 с.
- Сериков А. В.** Экономико-математическое исследование возможностей формирования операционных активов малого предприятия: комплексный подход [Текст] / А. В. Сериков, Н. А. Макарова // БИЗНЕС ИНФОРМ. – 2010. – № 7. – С. 142 – 147.
- Советский энциклопедический словарь [Текст] / Гл. ред. А. М. Прохоров. – 4-е изд. – М.: Сов. энциклопедия, 1986. – 1600 с.
- Черемных С. В.** Структурный анализ систем: IDEF-технологии [Текст] / С. В. Черемных, И. О. Семенов, В. С. Ручкин. – М.: Финансы и статистика, 2001. – 208 с.

19. Федулова Л. І. Інноваційний розвиток економіки: модель, система управ-ління, державна політика [Текст] / Л. І. Федулова, В. П. Александрова, Ю. М. Бажал, М. С. Данько, І. С. Кузнецова.– К.: Основа, 2005.– 550 с

20. Фелпс Б. Умные бизнес-показатели: Система измерений эффективности как важный элемент менеджмента [Текст] / Боб Фелпс; Пер. с англ.– Днепропетровск: Баланс Бизнес Букс, 2004.– 312 с.

21. Флейшман Б. С. Основы системологии [Текст] / Б. С. Флейшман.– М.: Радио и связь, 1982.– 368 с.

22. Эффективность технических систем [Текст, графика] / Под общ. ред. В. Ф. Уткина, Ю. В. Крючкова // Надежность и эффективность в технике: Справочник: В 10 т. / Ред. совет:

В. С. Авдуевский (пред.) и др.– Том 3.– М.: Машиностроение, 1988.– 328 с.

23. Эшуорт Г., Джеймс П. Менеджмент, основанный на ценности (Value-based management): Как обеспечить ценность для акционеров / Пер. с англ.– М.: ИНФРА-М, 2006.– 190 с.

24. Ястремська О. М. Інвестиційна діяльність промислових підприємств: методологічні та методичні засади [Текст] / О. М. Ястремська.– Х.: Вид. ХНЕУ, 2004.– 472 с.

25. Ястремская Е. Н. Привлекательность бизнес-предложений инвестиционных проектов: количественная оценка [Текст] / Е. Н. Ястремская, Т. Е. Сигаева // БИЗНЕС ИНФОРМ.– 2009.– № 4(2).– С. 153 – 156.