

РАЗДЕЛ 1. СОВРЕМЕННЫЕ КОНЦЕПЦИИ ТЕОРИИ ИННОВАЦИЙ

ПРОЗРАЧНОСТЬ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ: ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ И ДЕФИНИЦИЯ

Омельянюк А. М.

Кибернетическое направление научной мысли представляет фирму как «черный ящик» – объект, который в действующей системе управления потребляет из нее ресурсы и осуществляет общественно необходимую деятельность. При этом подходе исследователь абстрагируется от внутренней структуры и содержания данного объекта, его не интересуют внутренние связи и механизмы функционирования внутренних элементов, составляющих этот «черный ящик» [4, С. 127-169]. Сконцентрировав фокус исследования на внешних связях, абстрагировавшись от множества зачастую взаимно противоречивых целей стейкхолдеров, упростив множество социально-экономических связей и институциональной среды лишь до индивидуально-детерминированной ценовой регуляции рыночной модели отношений, данное направление экономической науки не может предложить эффективных прикладных инструментов управления современными сетевыми организационными образованиями (корпорациями, производственными кластерами и цепями поставок).

Поворот от модели «черного ящика» к концепции организационной прозрачности (concept of organizational transparency), несомненно, обогатит научную базу исследований в области управления экономическими системами и расширит инструментарий прикладного количественного анализа данных процессов.

Такой научный подход к проблеме управления социально-экономическими системами в последнее время активно изучается западными исследователями. В нашей стране, а также в странах бывшего Советского Союза, несмотря на то, что критерий «прозрачность» широко вошел в научную и популярную литературу социальной, экономической и политологической направленности, комплексного исследования данной категории до настоящего времени не проводилось, а отдельные научные работы изучали лишь частные проявления «прозрачности» в определенных условиях конкретного применения.

Так, среди русскоязычных изданий Ростова Н. П. впервые поднимает вопрос о важности обеспечения прозрачности управления в организации и подчеркивает влияние прозрачности процессов управления на ее стратегическое развитие [5].

Первое комплексное исследование прозрачности процессов государственного управления было опубликовано Чуклиновым А. Е. в 2006 году. Он анализировал открытость финансовых и денежно-кредитных механизмов государственного управления, поэтому определял прозрачность как «превентивный антикоррупционный механизм в процессе осуществления государственной политики» [6]. Кроме этого автор разделяет термины «прозрачность» и «открытость власти». «Открытость подразумевает наличие в системе отношений широких каналов взаимопроникновения для всего спектра социальных, экономических и политических сил», «...открытость носит скорее социально-коммуникативный характер...». «Прозрачность же характеризуется максимально возможной доступностью информации о деятельности управленческого аппарата и формированием жесткого механизма общественного воздействия на сферу государственного администрирования посредством представительских институтов...». «...прозрачность – величина, прежде всего, функциональная, способствующая оптимизации регулятивных процессов в стране.» [6]. В своем исследовании автор выделяет механизмы прозрачности, которые подразумевают беспрепятственный доступ различных общественных групп к актуальной и полной информации. Чуклинов А. Е. выделил различные сферы реализации прозрачности в государственном управлении – политический менеджмент, экономика, правоохранительные органы, которые выступают объектами приложения прозрачности государственного управления. Автор подчеркивал многоуровневый характер прозрачности и выделил 3 уровня:

«Первый – прозрачность в проведении кадровой политики и распределении системы административных полномочий.

Второй – становление более совершенных бюрократических процедур.

Третий – прозрачность процесса принятия административных решений» [6].

Каждый из уровней требует своего механизма реализации. Такие механизмы прозрачности автор видел в рамках рациональной бюрократии и кадровой политики государства.

Кроме этого, Чуклинов А. Е. вводит «индекс прозрачности государственной службы России», который определяет как «деятельность приблизительно 26% чиновников, которая признается просматриваемой и доступной общественному воздействию» [6].

Количественным показателем прозрачности государственного управления у автора становятся «Ценовая прозрачность» - регламентация и подконтрольное прохождение ценовой информации. «Фискальная прозрачность» - прозрачность налогообложения и уплаты налогов [6].

Коллектив авторов во главе с Кочетыговой Ю. проводил исследование информационной прозрачности российских компаний в 2005 году. Они отмечают «возрастающее внимание иностранных инвесторов к некоторым элементам раскрытия информации, в частности к прозрачности структуры собственности, дивидендной политике, сделкам с заинтересованными сторонами, детализации доходов и затрат, качеству внутреннего аудита, биографической информации о членах Совета директоров и к порядку работы Совета директоров». [3] Таким образом, авторы под прозрачностью корпоративного управления понимают *открытость и доступ заинтересованных лиц к корпоративной информации, а также порядок работы с этой информацией.*

Отдельным направлением изучения прозрачности управления организацией стало изучение прозрачности бухгалтерской и финансовой отчетности, проведенной Вахрушиной М. А. В своей работе автор вводит понятие «транспарентность» (от англ. transparency – «прозрачность»), которая означает достоверность, ясность и легкопроверяемость сведений о чем-либо; отсутствие секретности [1].

Среди белорусских авторов необходимо выделить работу д. э. н., профессора Высоцкого Олега Арсентьевича «Прозрачное управление в системе обеспечения устойчивого развития предприятия», вышедшую в 2014 году. Исследование посвящено описанию технологий прозрачного управления с использованием авторских процессов и процедур стратегии устойчивого развития предприятий. Данные технологии прозрачного управления используют авторские методики: «вектора сил устойчивого развития», «оценки отклонений устойчивого развития от траектории развития» и «оценки скорости устойчивого развития». При этом автор считает, что технология прозрачного управления *«использует характеристики обзора и ожиданий заинтересованных сторон»* [2, с. 5].

Автор отмечает, что в исследованиях белорусских ученых «...в настоящее время нет показателей, по которым определяются процессы (прозрачного) управления, нет публикаций об элементах, которые включены в технологии прозрачного управления и не раскрыта сама сущность: создание прозрачности в управлении; в анализе и оценке функционирования технологии прозрачного управления; характеристик и показателей, определяющих прозрачное управление предприятием, методов оценки прозрачности управления...» [2, с.7]. В исследовании делается вывод, что «прозрачность процессов управления позволит удовлетворить потребности и ожидания всех заинтересованных сторон...» [2, с. 21].

Зарубежные авторы уделяют гораздо большее внимание вопросам изучения организационной прозрачности. Эти исследования зачастую носят прикладной характер, поэтому авторы видят организационную прозрачность в той либо иной форме отношений.

Так, отдельное направление прозрачности процессов управления в организации созвучно и соизмеримо отражению информации «как в зеркале». Эта информационная ориентация формирует концепцию прозрачности как условие, которое делает возможной прозрачность процессов функционирования организации.

Ряд авторов [14, 24] раскрывают аспекты прозрачности как основанные на обмене информацией и исключительно зависящие от более широкого раскрытия информации. Исследования обычно измеряют «прозрачность как частоту раскрытия информации» [8, с. 360] и делают вывод, что «таким образом, полная прозрачность потребует полного своевременного раскрытия всей соответствующей информации» [8, с. 362].

Bushman и Smith исследуют прозрачность как степень, в которой организации передают заинтересованным сторонам информацию, связанную с управлением и финансированием [15].

Schnackenberg и Tomlinson подчеркивают, что «информация должна открыто распространяться, чтобы ее можно было считать прозрачной» [51, с. 9]. Такие исследования часто изображают прозрачность как эквивалент раскрытия достоверной информации [54]. Bernardi и LaCross изучают прозрачность, исследуя, как корпорации раскрывают свой кодекс корпоративной этики на своих сайтах [9].

Качество и количество передаваемой информации являются двумя условиями, которые выделяются при исследовании требований, связанных с достижением состояния прозрачности. Ряд авторов приравнивают прозрачность с предоставлением информации [16, 28]. Эта модель имплицитно понимает прозрачность как вопрос линейной передачи информации, в которой отправитель обрабатывает сообщение или набор данных и передает его по заданному каналу получателю, возможно, с обратной связью или ответом [27]. С такой точки зрения прозрачность определяется как «*поток информации, доступной для тех, кто находится за пределами фирмы*» [14, с. 207].

С институциональной точки зрения прозрачность определяется как поток доступной «информации по вопросам, представляющим общественный интерес» [21, с. 414]. Это необходимо, чтобы заинтересованные стороны могли определить области соответствующего информационного контента, подлежащего раскрытию и оценить, соответствует ли раскрытая информация их информационным потребностям [32, 40].

Отдельные направления исследований показывают *связь между наблюдаемостью и прозрачностью* и доказывают это эмпирическими результатами. Bernstein указывает, что прозрачность варьируется в зависимости от степени, в которой организации делают себя заметными для своих заинтересованных лиц (например, частные - закрытые для внешних агентов или открытые формы организации) [10]. Аналогичным образом исследования международных неправительственных организаций, таких как Transparency International, подчеркивают, что «прозрачность связана с видимостью, предсказуемостью и понятностью» для окружающих [37, с. 459]. Rawlins, Schnackenberg и Tomlinson используют такие показатели, как актуальность, своевременность, понятность и надежность для изучения взаимосвязи между прозрачностью, раскрытием информации и наблюдаемостью [47, 51].

Анализируя *прозрачность макроэкономических и международных отношений*, прозрачность считается идеальным условием для демократических сообществ, поскольку это означает, что граждане могут наблюдать и получать доступ ко всей информации о деятельности государственных институтов – ситуация, которую Fung назвал «*инфотопия*» [33].

Blackburn описывает прозрачность как распространение информации, которая не вызывает изменений в том, что она стремится сделать видимой. Он предполагает, что усилия по обеспечению *прозрачности сводятся к передаче или отражению заранее установленных организационных реалий* [12].

Soombs и Holladay, Kim и Lee утверждают, что состояние полной прозрачности возникает в условиях полного и понятного раскрытия информации, что позволяет заинтересованным сторонам выявить очевидные организационные истины [19, 41].

Ряд исследований поддерживает двойственность между «полной» или «истинной» прозрачностью и «преднамеренной секретностью». Например, в отношениях с общественностью прозрачность обычно определяется как «просто противоположность секретности» [19, с. 217; 28, с. 13].

Lanning отмечает различную степень прозрачности - «вместо полной прозрачности отношения могут быть полупрозрачными в некоторых аспектах, поскольку информация может передаваться только частично или быть непрозрачной, а также информация вообще может не передаваться» [42, с. 7].

Такие предположения об эффективности и действенности прозрачности часто основаны на логике теории «Принципал-Агент», согласно которой люди, за которыми наблюдают, обычно ведут себя лучше, а отсутствие у принципала механизмов наблюдения создает предпосылки для оппортунистического поведения агента. Например, Heald определил следующие четыре направления прозрачности: «прозрачность сверху», когда субъект в иерархической структуре может наблюдать за поведением и результатами подчиненных агентов; «прозрачность снизу», когда агенты могут наблюдать за поведением принципалов; «прозрачность наружу», когда агенты могут наблюдать за тем, что происходит «вне» организации, и «прозрачность внутрь»,

когда те, кто находится за пределами организации, могут наблюдать за тем, что происходит внутри [38]. Эта ситуация подразумевает полную симметрию информации, если в отношениях каждой стороны раскрыты равные объемы информации. Исследование Holmström, изучающее прозрачность с этой точки зрения, фокусируются на подотчетности и государственном секторе, обычно представляя концепцию правительства как агента и электората как принципала [39]. Помимо эффективности и результативности, доверие является еще одним следствием прозрачности.

Christensen и Langer вводят категорию государственной стратегии прозрачности – это попытка внушить населению доверие государственным институтам [16].

Связь прозрачности и корпоративного поведения изучали Neves и Vassago, в деловой этике прозрачность определяется как информационный механизм, необходимый для доверия, справедливости и осторожности [23].

В таких областях, как корпоративная социальная ответственность, прозрачность преимущественно реализуется в форме процессов раскрытия стратегической информации, которые создают организационную легитимность и успешно устраняют коррупцию и низкий уровень морального сознания работников [19].

Ряд авторов считают, что прозрачность подразумевает выход за пределы видимости и «доступ к подлинной реальности, которая считается уже существующей и независимой от представлений, созданных с целью ее прозрачности» [18, 53].

Ряд исследований прозрачности [31, 49] определяет прозрачность как сложные коммуникативные, организационные и социальные процессы, создающие напряженность в переговорах и в значительной степени сводящие на нет положительные эффекты раскрытия информации. Это предполагает, что проекты реализации прозрачности могут иметь непредвиденные последствия и стать определяющей силой при изменении формы отношений объектов.

Понимание *прозрачности как социального процесса* подразумевает необходимость включения большого количества символических и рутинных практик (например, посредничество, идеологические мотивы, борьба за власть и переговоры, технические устройства, алгоритмы и индексы и т. д.) в определении прозрачности, а не только концентрация на передаче информации [29].

Такое понимание прозрачности как вопроса коммуникации и посредничества дает ценную отправную точку для разного понимания того, что происходит, когда организации раскрывают информацию. С этой точки зрения прозрачность – это процесс, который включает в себя следующие компоненты: субъекты, вовлеченные в мотивированные интерпретации и акты прозрачности [7]; материальные объекты в работе над проектами прозрачности, которые активно управляют получающейся видимостью [31, 49]; и настройки, которые являются объектом реализации механизма прозрачности, например, транснациональные корпорации или виртуальные сетевые организации [34].

Исследование Garsten & de Montoya, основанное на таких идеях, определяет прозрачность как социальный процесс, формирующий новые отношения, восприятие и явления благодаря тому, что они являются «совокупностью нормативов, которые побуждают участников реагировать определенным образом» [34, с. 82]. Эти процессные подходы основаны на взглядах из бухгалтерского учета [46], социологии [52] и других дисциплин, исследующих вопросы о видимости, прозрачности и социальных изменениях [13, 34]. Основное допущение в этих исследованиях заключается в том, что прозрачность «воздействует на субъекты способами, которые часто непродуктивны или намного превосходят пассивный процесс простого «делания видимым» [50, с. 958]. Другими словами, в этих исследованиях подчеркивается, что теоретизирование прозрачности как потока обширной и своевременной информации слишком упрощено и может дать лишь частичное понимание этого явления.

Тесная связь между прозрачностью и различными практиками видимости может рассматриваться как набор (не) благоприятных условий, исследуемых рядом авторов, которые вводят шкалы степени открытости – открытостью, закрытием, темнотой и непрозрачностью [11, 30].

Fenster изучает различие между прозрачностью (как положительной) и секретностью (как отрицательной) величиной, показывая, что как в организационной, так и в нормативной среде эти два понятия часто запутываются. Даже когда организация заявляет о своей прозрачности или, если правительство реализует законы о свободе информации, такие усилия по обеспечению прозрачности

проявляются в связи с потребностями в секретности (например, инновационных проектах), или в институциональных системах, гарантирующих, что важные государственные секреты не разглашаются (т. е. в вопросах безопасности). Тем самым объясняется сосуществование прозрачности и секретности путем изучения политического характера информационного контроля и необходимости осуществления режима секретности [26]. Парадоксальная связь между прозрачностью и секретностью также изучается как сложная сеть негласных знаний о том, как должны вести себя люди в конкретных типах организаций, и о конкретных вещах, которые необходимо знать, чтобы сделать такое поведение возможным [20].

Некоторые исследования прозрачности [49, 19] фокусируются на неопределенностях, парадоксах и неожиданных или отрицательных последствиях, которые привносятся проектами повышения прозрачности в организациях. В этих исследованиях подчеркивается сложность осмысления и формирования коммуникации и утверждается, что обеспечение доступности информации может также подорвать доверие, например, если акты прозрачности не соответствуют нормам, необходимым для успешных коммуникативных действий и, следовательно, сами порождают недоверие [45].

Прозрачность формализуется как процесс, который «делает что-то для того, что наблюдается, отслеживается и становится понятным» [35, с. 284], и часто используется для продвижения определенных идеологических или политических проектов. В результате автор указывает на то, что метафора проливания света является грубым упрощением сложного труда, связанного с «изготовлением» прозрачности [50].

Mulgan ставит под сомнение подходы, ориентированные на информацию, в которых методы обеспечения прозрачности рассматриваются в качестве окончательных механизмов обеспечения подотчетности [43] и формирования лучшего организационного поведения [25], поскольку они устраняют секретность [22].

С точки зрения ориентированной на процессы прозрачность имеет потенциально негативные последствия, поскольку включает активные процессы перевода, посредничества и медиации, в которых субъекты (люди) вместе с объектами и настройками (технологиями, индексами и т. д.) запутываются и создают конкретные конфигурации прозрачности и решения о том, что следует и чего не следует видеть [31].

На необходимость поддержания высокого уровня прозрачности отношений в цепях поставок указывает Steve, он отмечает, что она приносит пользу как менеджерам, так и потребителям, при этом механизмом осуществления прозрачности является широкое применение в логистической деятельности радиометок на грузах, доступные для потребителей онлайн базы данных продуктов и веб-ориентированный выбор операций по поставке [44].

Как видно из произведенного анализа, категория организационной прозрачности является многогранной, а ее применение в различных областях научного анализа лишь увеличило вариативность определений и концепций. Многими зарубежными авторами делалась попытка классификации и категоризации подходов к организационной прозрачности [7, 16, 27]. Эти исследования описывают, структурируют и объясняют процессы прозрачности, исходя из степени и уровня объекта отношений, выделяя частные и общественные интересы, из чего вытекают два обстоятельства. Первое, это неоднозначное представление о прозрачности как о благе с положительной полезностью, которое в определенных условиях несет участнику вред и требует соразмерного ограничения. Второе, это тезис о двойственности в представлении о (не) возможности одновременного сосуществования прозрачности и секретности в социально-экономических отношениях двух сторон.

Авторами выделяется информационный феномен прозрачности, связанный с информацией и степенью ее открытости и секретности как образующих свойствах прозрачности [1, 3, 6, 9, 22].

Ряд авторов [7, 29, 31, 49] выделяют прозрачность как социальный процесс и отмечают мотивирующую сторону заинтересованности субъекта отношений в их прозрачности. Такая мотивация реализуется в выигрыше либо проигрыше участника от повышения либо сокращения степени прозрачности.

Остается не ясным вопрос о том, сознательно ли участники отношений влияют на степень их прозрачности, или ограничение прозрачности отношений – это результат несовершенства модели отношений – например, потеря прозрачности в результате ошибки при передаче информации из одной формы в другую или при переводе из одного языка в другой. В первом

случае возможен оппортунизм участника этих отношений, который сознательно манипулирует прозрачностью и извлекает из этого выигрыш, а во втором возникают суммарные потери всех от несовершенства механизма их взаимодействия.

На основании представленного анализ попытаемся сделать обратную оценку прозрачности. Если представлять прозрачность как степень неискажения реальности после прохождения через транзакции социально-экономических отношений (или организационные структуры управления, отношения в цепях поставок и других сетевых формах фирм), то выходит, что существуют факторы, которые и делают такие отношения непрозрачными. Приведенный анализ выявил, что такими факторами являются:

1. Информационная асимметрия;
2. Оппортунистическое поведение участников отношений;
3. Несовершенство механизмов передачи реальности.

Возникает вопрос: для чего участникам социально-экономических отношений понижать либо повышать их степень прозрачности? С точки зрения представления об экономическом агенте, как о рационально-мотивированном индивидууме, такой выигрыш – это перераспределение между участниками экстерналий (положительных и отрицательных внешних эффектов), когда участник социально-экономических отношений, воздействуя на факторы, искажающие реальность, таким образом усиливает либо снижает прозрачность данных транзакций.

Суммируя все указанное выше, можно предложить следующее универсальное определение прозрачности социально-экономических отношений (под которыми понимаются все доступные формы, связанные с управлением социально-экономическими системами, фирмой, цепью поставок, сетевой организационной структурой, управлением государством):

Прозрачность социально-экономических отношений – это степень (величина) реальности, которая осталась неискаженной после прохождения через все транзакции исследуемых отношений. Искажение реальности в проводимых транзакциях реализуется через 3 фактора – несовершенство механизмов передачи реальности, оппортунистическое поведение участников транзакции, информационная асимметрия, а результатом этого искажения будут положительные или отрицательные экстерналии хотя бы одного из участников.

Такое определение видится более универсальным и имеющим прикладную направленность – возможность количественного измерения, сравнения и прогнозирования.

Список использованных источников

1. Вахрушина, М.А. К вопросу о прозрачности финансовой отчетности // Корпоративная финансовая отчетность. Международные стандарты. – 2013. – № 6 (74). – С.25-33.
2. Высоккий, О.А. Прозрачное управление в системе обеспечения устойчивого развития предприятия. – Минск: Право и экономика, 2014. – 54с.
3. Кочетыгова, Ю. Исследование информационной прозрачности российских компаний в 2005 году: прогресс продолжается, но в основном за счет менее прозрачных компаний / Ю. Кочетыгова [и др.] // Акционерное общество: вопросы корпоративного управления. – 2006. – Т. 2. – № 21. – С. 29-36.
4. Росс Эшби, У. Введение в кибернетику // Издательство иностранной литературы. – 1959. – 432 с.
5. Ростова, Н. Прозрачное управление // Консультант. – 2005. – № 1. – С. 26-28.
6. Чуклинов, Андрей Евгеньевич «Прозрачная» государственная политика: некоторые проблемы теории и практики // Вестник РУДН. Серия: Политология. – 2006. – № 8. [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/prozrachnaya-gosudarstvennaya-politika-nekotorye-problemy-teorii-i-praktiki> (дата обращения: 15.08.2019).
7. Albu, Oana & Flyverbom, Mikkel. (2016). Organizational Transparency: Conceptualizations, Conditions, and Consequences. *Business & Society*. 58.
8. Berglund, T. (2014). Corporate governance and optimal transparency. In J. Forssbaeck & L. Oxelheim (Eds.), *The Oxford handbook of economic and institutional transparency* (pp. 359- 371). Oxford, UK: Oxford University Press.
9. Bernardi, R., & LaCross, C. (2005). Corporate transparency: Code of ethics disclosures. *CPA Journal*, 75(4), 34-37.
10. Bernstein, E. S. (2017). Making Transparency Transparent: The Evolution of Observation in Management Theory. *Academy of Management Annals*, 11(1), 217–266.

11. Birchall, C. (2011). Introduction to “secrecy and transparency”: The politics of opacity and openness. *Theory, Culture & Society*, 28(7/8), 7-25.
12. Blackburn, P. L. (2007). *The code model of communication: A powerful metaphor in linguistic metatheory*. Dallas, TX: SIL e-Books International.
13. Brighenti, A. M. (2010). *Visibility in social theory and social research*. New York, NY: Palgrave Macmillan.
14. Bushman, R., Chen, Q., Engel, E., & Smith, A. (2004). Financial accounting information, organizational complexity and corporate governance systems. *Journal of Accounting and Economics*, 37, 167-201.
15. Bushman, R., & Smith, A. J. (2003). Transparency, financial accounting information, and corporate governance. *Economic Policy Review*, 9(1), 65-87.
16. Christensen, L. T., & Cheney, G. (2015). Peering into transparency: Challenging ideals, proxies, and organizational practices. *Communication Theory*, 25, 70-90.
17. Christensen, L. T., Morsing, M., & Thyssen, O. (2013). CSR as aspirational talk. *Organization*, 20, 372-393.
18. Coen, D., & Richardson, J. (Eds.). (2011). *Lobbying the European Union: Institutions, actors, and issues*. Oxford, UK: Oxford University Press.
19. Coombs, T. W., & Holladay, S. J. (2013). The pseudo-panopticon: The illusion created by CSR-related transparency and the Internet. *Corporate Communications: An International Journal*, 18, 212-227.
20. Costas, J., & Grey, C. (2014). Bringing secrecy into the open: Towards a theorization of the social processes of organizational secrecy. *Organization Studies*, 35, 1423-1447. doi:10.1177/0170840613515470
21. Cotterrell, R. (1999). Transparency, mass media, ideology and community. *Journal for Cultural Research*, 3, 414-426.
22. Crowley, P. J. (2012). The rise of transparency and the decline of secrecy in the age of global and social media. *Penn State Journal of Law & International Affairs*, 1, 241-255.
23. das Neves, J. C., & Vaccaro, A. (2013). Corporate transparency: A perspective from Thomas Aquinas' *Summa Theologiae*. *Journal of Business Ethics*, 113, 639-648.
24. Eijffinger, S. C. W., & Geraats, P. M. (2006). How transparent are central banks? *European Journal of Political Economy*, 22(1), 1-21.
25. Erkkilä, T. (2012). *Government transparency: Impacts and unintended consequences*. New York, NY: Palgrave Macmillan.
26. Fenster, M. (2006). The opacity of transparency. *Iowa Law Review*, 91, 885-949.
27. Fenster, M. (2015). Transparency in search of a theory. *European Journal of Social Theory*, 18, 150-167.
28. Florini, A. (Ed.). (2007). *The right to know: Transparency for an open world*. New York, NY: Columbia University Press.
29. Flyverbom, M. (2015). Sunlight in cyberspace? On transparency as a form of ordering. *European Journal of Social Theory*, 18, 168-184.
30. Flyverbom, M. (2016). Transparency: Mediation and the management of visibilities. *International Journal of Communication*, 10, 110-122.
31. Flyverbom, M., Leonardi, P., Stohl, C., & Stohl, M. (2016). The management of visibilities in the digital age. *International Journal of Communication*, 10, 98-109.
32. Fombrun, C. J., & Rindova, V. P. (2000). The road to transparency: Reputation management at Royal Dutch/Shell. In M. Schultz, M. J. Hatch, & M. H. Larsen (Eds.), *The expressive organization: Linking identity, reputation, and the corporate brand* (pp. 77-96). Oxford, UK: Oxford University Press.
33. Fung, A. (2013). Infotopia: Unleashing the democratic power of transparency. *Politics & Society*, 41, 183-212.
34. Garsten, C., & de Montoya, L. (Eds.). (2008a). *Transparency in a new global order: Unveiling organizational visions*. Cheltenham, UK: Edward Elgar.
35. Garsten, C., & de Montoya, L. (2008b). In retrospect: The play of shadows. In C.
36. Garsten & L. de Montoya (Eds.), *Transparency in a new global order* (pp. 283- 291). Cheltenham, UK: Edward Elgar.
37. Gray, S. J., & Kang, H. (2014). Accounting transparency and international standard-setting. In J. Forssbaeck & L. Oxelheim (Eds.), *The Oxford handbook of economic and institutional transparency* (pp. 456-476). Oxford, UK: Oxford University Press.
38. Heald, D. (2006b). Varieties of transparency. In C. Hood & D. Heald (Eds.), *Transparency: The key to better governance?* (pp. 25-43). Oxford, UK: Oxford University Press.
39. Holmström, B. (1999). Managerial incentive problems: A dynamic perspective. *Review of Economic Studies*, 66(1), 169-182.

40. Jahansoozi, J. (2006). Organization-stakeholder relationships: Exploring trust and transparency. *Journal of Management Development*, 25, 942-955.
41. Kim, S., & Lee, J. (2012). E-Participation, transparency, and trust in local government. *Public Administration Review*, 72, 819-828.
42. Lamming, R. C., Caldwell, N. D., Harrison, D. A., & Phillips, W. (2001). Transparency in supply relationships: Concept and practice. *Journal of Supply Chain Management*, 37(4), 4-10.
43. Mulgan, R. (2000). Accountability: An ever-expanding concept? *Public Administration*, 78, 555-573.
44. New, Steve (2010) *The Transparent Supply Chain*. Harvard Business Review, 88. pp. 1-5.
45. O'Neill, O. (2006). Transparency and the ethics of communication. In C. Hood & D. Heald (Eds.), *Transparency: The key to better governance?* (pp. 75-90). Oxford, UK: Oxford University Press.
46. Power, M. (2004). *The risk management of everything*. London, UK: Demos Press.
47. Rawlins, B. (2009). Give the emperor a mirror: Toward developing a stakeholder measurement of organizational transparency. *Journal of Public Relations Research*, 21, 71-99.
48. Roberts, A. (2006). *Blacked out: Government secrecy in the information age*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
49. Roberts, A. (2012). WikiLeaks: The illusion of transparency. *International Review of Administrative Sciences*, 78, 116-133.
50. Roberts, J. (2009). No one is perfect: The limits of transparency and an ethic for "intelligent" accountability. *Accounting, Organizations & Society*, 34, 957-970.
51. Schnackenberg, A., & Tomlinson, E. (2014). Organizational transparency: A new perspective on managing trust in organization-stakeholder relationships. *Journal of Management*. Advance online publication. doi:10.1177/0149206314525202
52. Strathern, M. (2000). *Audit cultures: Anthropological studies in accountability, ethics, and the academy*. London, England: Routledge.
53. Tapscott, D., & Ticoll, D. (2003). *The naked corporation: How the age of transparency will revolutionize business*. New York, NY: The Free Press.
54. Wehmeier, S., & Raaz, O. (2012). Transparency matters: The concept of organizational transparency in the academic discourse. *Public Relations Inquiry*, 1, 337-366.

ИННОВАЦИОННО-ИНФОРМАЦИОННАЯ ЭКОНОМИКА: ПОСТИНДУСТРИАЛЬНОСТЬ И САМОРАЗВИТИЕ

Тарасевич В. Н., Завгородняя Е. А.

По критерию мегатрендов и эпох эволюции человечества обычно выделяют три базовых типа экономики: аграрную, индустриальную и постиндустриальную. Уровням сложности строения и структуры каждой из них соответствуют разные виды экономики. Так, наиболее известны капиталистический и социалистический, рыночный и командно-административный виды экономики индустриального типа. *Экономика постиндустриального типа, или постиндустриальная*, только начинает свой исторический путь, а потому еще не достигла того уровня зрелости, который является гарантом адекватного определения ее родовых, субстанциональных качеств и на основе этого – имени собственного без приставки «пост» и формально-логического противопоставления исторически предыдущей, индустриальной экономике. Бурное развитие и экспансия постиндустриальной экономики сопровождаются рождением и становлением новых элементов ее строения и структуры, которые перманентно усложняются. Соответственно, появляются и новые варианты ее имени собственного: новая, пострыночная, экономика знаний, сетевая, информационная, цифровая, постэкономика, NBICS-экономика и т. п. На наш взгляд, в современных условиях именно *инновационно-информационная экономика (ИИЭ)* является ведущей составляющей постиндустриальной экономики – *источником, генератором и ядром ее саморазвития*, а следовательно, и прогрессивной эволюции национальной экономики и общества. Разумеется, речь идет, *прежде всего*, о новациях неосного, субстанционального порядка, так сказать, не относительных, а абсолютных, пусть и временно. *Во вторых*, имеется в виду информация не просто как некая нематериальная реальность, отражающая отдельные признаки экономических явлений и процессов или определенные сведения и данные, а как форма представления и носитель преимущественно научного знания – сущно-

стного результата познания человеком себя и мира. Такая *знаниеемкая информация* (ЗЕИ) – главное средство, предмет и результат инновационно-информационной деятельности, базовая, опорная конструкция, источник, генератор и катализатор саморазвития инновационно-информационной экономики.

Сказанное подтверждается современными мировыми реалиями. Страны с самыми высокими значениями глобального индекса инноваций и индекса развития информационного общества являются лидерами по уровню экономического благосостояния, показателям человеческого и технологического развития, экологической эффективности, глобальной конкурентоспособности. Некоторое пренебрежение инновационно-информационными факторами могут себе временно позволить либо страны-оффшоры, либо страны, богатые топливно-энергетическими ресурсами и ориентированные на получение природной ренты. Под давлением глобальной конкуренции инновационно-информационная пассивность оборачивается гомогенизацией и примитивизацией технологического генотипа национальной экономики, торможением и сужением альтернатив развития, стремительным или медленным дрейфом на периферию глобальных социально-экономических процессов. Императивами самосохранения и саморазвития в условиях ускоренных постиндустриальных метаморфоз становятся готовность генерировать и воспринимать новую знаниеемкую информацию, ассимилировать ее и адаптироваться к ней, а также способность к *самообновлению* – инновационному совершенствованию национального экономического генома и генотипа, их авангардизации и модернизации.

Следовательно, особую актуальность приобретают теоретико-прикладные исследования инновационной изменчивости *национальной экономической генетики* (в дальнейшем – экогенетики) и ее взаимодействующих базовых элементов, в том числе: а) носителей экогенетического материала – непосредственных объектов изменений [1, с. 287–315]; б) *неосов и инноваций* как первичных носителей и катализаторов оригинальных качественных преобразований любой системы реципиента [2; 3]; в) движущих сил, ресурсов и организационных структур инновационно-информационной экономики (ИИЭ) – генератора, трансмиттера, селектора и абсорбента носителей новизны, плацдарма реализации прорывной стратегии национального развития; г) инновационно-информационных механизмов конструирования благоприятного и безопасного экономического будущего путем целенаправленных изменений системообразующей атрибутивной *наследственной экогенетической информации*, в которой закодированы:

- программа преобразования множества разнородных и относительно автономных элементов в целостную экономическую систему, способную к циклическому самовоспроизводству, поддержке идентичности в эволюционном процессе, сопротивлению любым системоразрушающим возмущениям, адаптации к ним в случае нецелесообразности или невозможности противодействия;

- миссия и функциональное назначение данной системы, цели, селекторы и ценностные приоритеты ее движения;

- макроалгоритмы оптимизации результатов функционирования, межвременного отбора конкурентных преимуществ, наращивание эволюционного (воспроизводственного) потенциала, навигации в альтернативном будущем;

- механизмы самореференции, поддержания динамического равновесия, архивации и сохранения «памяти» системы, передачи между поколениями наследственной информации, «инструкций» по ее толкованию и использованию;

- набор поведенческих рефлекторных реакций на типичные нарушения равновесия и общепринятые вызовы среды.

Базовыми составляющими экогенетического материала и, соответственно, микроносителями экогенетической информации являются ценности, *знания и знаниеемкая информация*, навыки и внешние процедуры контроля над соблюдением общественно или коллективно приемлемых норм и правил поведения [4; 5; 6]. Следующие иерархические уровни структурной организации экогенетики представлены фреймами экономической рациональности, традициями и рутинными, архетипами (ролевыми паттернами, образцовыми моделями) экономической активности, технологическими и институциональными макросами.

Наличие органической взаимосвязи между всеми носителями экогенетического материала означает, что их начальные локальные качественные изменения, которые самоинициативно или под давлением обстоятельств совершены участниками и не отторгнуты средой, со временем превратятся в общесистемные преобразования. Хотя в роли потенциального реципиента и проводника новизны может выступить каждый из микроэлементов, но перспективным катализатором макрометаморфоз, с точки зрения открытости новому, внутренней динамичности, реформационной пластичности и мощности воздействия, являются *знания и знаниеемкая информация**. Процесс получения по результатам познавательной деятельности, личной самореференции или при обучении новой ЗЕИ о мироустройстве в целом и общественно-экономическом бытии в частности заставляет экономических участников переосмысливать представления о привычной картине обыденности, прежде всего о своих возможностях и субъективно-объективных ограничениях движения. Дополнительные знания и ЗЕИ становятся тем мощным катализатором, который побуждает участников к критической оценке уровня адекватности имеющихся технологий, институтов и своих способностей и навыков новым реалиям. Признание существования несоответствия и возможных последствий (экономических, социальных, духовных, политических и экологических), а также сравнение этих последствий с затратами на изменение вектора движения и модели активности становятся основой для принятия решений о целесообразности или нецелесообразности определенных изменений.

Роль знаний и ЗЕИ в инновационно-информационной и постиндустриальной экономике не случайна, а детерминирована их субстратными и субстанциональными качествами, «встроенными» в уникальные сущностные человеческие силы (СЧС). Взгляд на неосные знания и неосную ЗЕИ как на *первоисточник и генератор* социально-экономического развития побуждает уделить особое внимание их атрибутивным свойствам, прежде всего тем, которые объясняют причины информатизации и интеллектуализации экономической деятельности, истоки и предпосылки их интенсификации, ускоренной институционализации и коммерциализации в условиях инновационно-информационной экономики постиндустриального типа.

Возглавляют перечень таких определяющих свойств *гетерогенность и транзитивность* – способность ЗЕИ существовать в идеальной и материально-вещественной форме, благодаря которой между ними легко осуществляются нескончаемые прямые и опосредованные взаимопереходы (субъективизация (очеловечивание) ↔ материализация (опредмечивание), интернализация ↔ экстернализация). Соответственно конституируются принадлежность ЗЕИ к материальной и нематериальной сферам человекообразной реальности, ее *всеобъемлющий характер* и *абсолютный метаморфизм* – возможность проникать, внедряться и реализовываться во всех сферах общественной жизни, участвовать в воспроизводстве человека, воплощаться во всех созданных им вещах, инновационно-информационных явлениях и процессах, интегрироваться в их структуру, перенастраивая автопоэтические и коэволюционные механизмы. *Не существует ни одного вида человеческой деятельности, не содержащей в себе компоненты знаний и ЗЕИ и не обновляемой с их помощью.*

Имеется ряд признаков, которыми знания и ЗЕИ наделяются изначально благодаря своей нематериальной ипостаси, лишенной жесткой привязки к миру физических вещей, а именно:

- индифферентность к материальным носителям, неорганическая связь с ними;
- повышенная мобильность во времени и пространстве, возможность существовать в нескольких местах одновременно и игнорировать пространственный фактор; в этих условиях география миграции знаний и ЗЕИ определяется наличием и территориальной локализацией сообществ, способных профессионально работать с ними;
- легкость, с которой они справляются с материальными препятствиями, и сложность при преодолении нематериальных препятствий;
- уязвимость к различным искажениям и фальсификациям;

* В отличие от ЗЕИ, научное знание, прежде всего новорожденное, будучи в сознании своего создателя, еще не приобретает необходимую для трансляции информационную форму.

– фантазийность и футуристичность – способность описывать несуществующие вещи, в частности предвидеть и формировать прообразы будущего;

– потенциальная бесконечность существования в случае их актуальности – адекватности объекту познания; при невыполнении этого условия знания и ЗЕИ до востребования находятся в пассивной форме;

– сложность уничтожения; полученные или открытые знания, ЗЕИ, если они доказали свою важность и полезность, могут быть стерты из реальности лишь со значительными затратами времени и усилий на выявление и уничтожение всех их носителей.

Самое главное же заключается в том, что благодаря нематериальной природе знания и ЗЕИ *физически не изнашиваются и не поддаются под действие традиционных законов*. Прежде всего, речь идет о законе сохранения материи, который имеет признанные экономические последствия. В отличие от материальных ценностей, они не потребляются, а используются. Однако это вовсе не означает, что знания и ЗЕИ безграничны. Их движение затрудняют *преграды* нематериальной природы, среди которых:

– естественные ограничения, связанные с неоднородностью креативных и умственных СЧС; другими словами – доступность ЗЕИ еще не означает возможность ее реального присвоения;

– потеря адекватности и полезности из-за моральной изношенности, обусловленной быстротечностью онтологических изменений;

– довольно высокая стоимость приобретения и трансфера ЗЕИ (особенно узкоспециализированной) в форме инновационно-информационного интеллектуального продукта (ИИИП), значительные транзакционные издержки на нахождение, декодификацию, фильтрацию, отбор релевантной и полезной ЗЕИ, сохранение коммерческой тайны; предпосылкой эффективного *нерыночного* трансфера ЗЕИ является наличие у принимающей стороны семантических интерпретаторов, способных вовремя, корректно, с минимальной потерей начальных смыслов и контекстов расшифровать полученную ЗЕИ, провести ее верификацию и передать в доступной форме по внутренним межэлементным коммуникациям; в свою очередь, от передатчика ожидается, что он не будет злоупотреблять незнанием информационным «шумом», будет отвечать за достоверность предоставленной ЗЕИ и не будет медлить с ее передачей, предотвращая моральное старение и потерю актуальности, а при возникновении смысловых недоразумений поможет в ее декодификации и интерпретации, прежде всего при наличии в ней неявной, «молчаливой» составляющей [7, р. 13–14], а также приведет в соответствие ее номинальную и реальную ценность;

– институциональные ограничения по реализации и регламентации прав собственности на инновационно-информационные интеллектуальные *продукты*, в которых представлены знания и ЗЕИ;

– отсутствие универсальных стандартов достоверности знаний и ЗЕИ, существенные угрозы искажения их содержания при субъективно опосредованной передаче и т. п.

Специфика знаний и ЗЕИ заключается в том, что они не являются традиционным субститутом, способным замещать в определенной пропорции другие факторы производства [8, с. 6–9] и, согласно закону убывающей предельной производительности переменного фактора производства, демонстрировать положительную динамику предельной нормы технологической субституции. С одной стороны, они служат *наполнителями*, которые существуют вследствие субъективизации и материализации в каждом из элементов производительных сил и задействованы в создании стоимости и прибавочной стоимости (в виде абсолютной и дифференциальной интеллектуальной ренты). С другой стороны, *знания и ЗЕИ*, прежде всего научно-технические, – *это интеграторы*, объединяющие факторы производства в организационно-технологическую систему с определенной внутренней структурой, оптимальными и предельными нормами факторной субституции и комплементарности; придающие ей свойства организационной целостности, в частности, определяющие направления применения, границы функциональных возможностей, условия и «коридор» действия растущего и постоянного эффектов масштаба, мультифакторную производительность и т. д.

В то же время знания и ЗЕИ являются *средствами трансграничного перехода участников через имеющиеся объектно-субъектные пределы возможного* (совершенствование и расширение

ние пространства личной экономической активности, неантагонистическое преодоление ресурсных ограничений, наращивание воспроизводственного потенциала и повышение уровня удовлетворения потребностей). Недаром новейшая концепция экономики знаний ставит под сомнение внеисторичность исходной аксиомы экономики об ограниченности всех видов экономических ресурсов. Сторонники указанной концепции аргументированно утверждают, что понятия ограниченности и редкости ресурсов относительно и актуальны только в коротком периоде, непосредственно зависят от имеющегося уровня знаний и ЗЕИ, определяющего радиус ноосферы, реальную доступность для практико-преобразовательной деятельности человека объектов окружающей среды, степень понимания их качественных потребительских свойств, производительность и эффективность технологий их использования. Поскольку знания и ЗЕИ находятся в движении, непрерывно увеличиваются, открывая новые перспективы и альтернативы развития, в долгосрочном периоде проблема ресурсных ограничений теряет остроту.

Обогащение гностическим компонентом разноуровневых воспроизводственных циклов и процессов создания стоимости осуществляется посредством инновационно-информационного капиталообразования. Последнее «подпитывает» их актуальной полезной новизной и тем самым обеспечивает их адаптацию к экономическим изменениям, укрепляет рычаги самовозрастания. Важными факторами интенсификации капиталообразования служат:

- использование уникального высококвалифицированного человеческого капитала и знаниеемких материальных ресурсов;
- сложный труд, отличительными признаками которого являются сравнительно высокие продуктивный и доходогенерирующий потенциалы;
- максимизация результатов нелинейного синтеза инновационно-информационных и традиционных факторов производства, их полное или частичное присвоение, потребление и накопление;
- генерация дополнительного потока доходов, связанного с реализацией прав собственности на инновационно-информационные интеллектуальные продукты;
- мобилизация и концентрация свободных финансово-кредитных ресурсов, привлеченных сравнительно высокой рентабельностью инновационно-информационного капиталообразования в промышленных масштабах;
- систематическое обновление экономического генома, нивелирование последствий его морального старения.

Целенаправленно созданные и развитые конкурентные преимущества становятся универсальным средством выхода за границы достижений, нормальных для образцовой посредственности, и получения сверхприбылей рентной природы. Улучшенные неотчуждаемые результаты (кумулятивный прирост возможностей и компетенций, повышение качества человеческого капитала, новые пригодные для коммерциализации объекты интеллектуальной собственности и авторского права и т. д.) становятся залогом роста показателей капитализации и рыночной стоимости собственных активов.

Инновационно-информационная экономика «ответственна» за *генерацию* новой социально-экономической реальности и особого типа активности экономических участников – их *экономического творчества и сотворчества*. Поднявшись с помощью эволюционного «эскалатора» на постиндустриальную «ступеньку», человечество получило почти неисчерпаемый доступный ресурс развития – творческую энергию, способную, согласно законам универсума, трансформироваться в оригинальные по форме, содержанию или назначению гносео-, онто-, праксио- и аксиологические элементы действительности.

Способ субъективизации знаний и ЗЕИ – неотъемлемого момента расширенного воспроизводства человеческого капитала – зависит от функциональной или полифункциональной специализации человека (создатель, пользователь, конечный потребитель ИИИП и т. п.) в «обслуживании» их жизненного цикла. *Прямой активный способ* связан с непосредственным участием человека – создателя гносеологического нового, который самореализуется как носитель креативных сущностных сил, в тех видах деятельности, результатом которых являются ИИИП и развитие индивидуальных творческих СЧС. *Прямой пассивный способ* основан на усвоении человеком имеющегося массива знаний как предпосылки содержательного обогащения и интеллектуализации его сущностных сил. *Опосредованный способ* предусматривает прикладное использование новых знаний и ЗЕИ, конечное потребление ИИИП, что сопровождается полу-

чением соответствующих знаний, ЗЕИ и навыков в процессе усвоения их полезных свойств, что положительно влияет на динамику СЧС. В то же время более совершенные по потребительским характеристикам ИИИП будут способствовать повышению уровня удовлетворения индивидуальных и общественных потребностей.

Конечно, при любом способе субъективизация необратима, ведь приобретенные человеком, осознанные и, тем более, включенные в его мировоззрение знания и ЗЕИ неотделимы от своего носителя (создателя, активного или пассивного пользователя), к тому же их уже невозможно вернуть или исчерпать. И так, становятся невозможными их традиционные присвоение и отчуждение. Уже при первом переходе от первоначальной идеально-субъективной формы к материальной знания и ЗЕИ теряют связь со своим создателем и, избавляясь от «клейма» владельца, получают относительную независимость и процессуальную самостоятельность. В своей основе знания (даже приобретенные) и ЗЕИ изначально носят общественный характер, поскольку, во-первых, их присвоение одними акторами может не сопровождаться их отчуждением от других акторов, а во-вторых, автор или пользователь новых знаний и ЗЕИ всегда опираются на знания и ЗЕИ, которые были созданы ранее другими акторами, поэтому априори служат общественным достоянием [10, с. 34].

Материализация знаний и ЗЕИ может происходить двумя основными способами. По *первому* – сначала предполагается их репродукция в ИИИП. На следующем этапе происходит почти неограниченное воспроизводство содержательной составляющей на специальных материальных носителях с помощью определенной символической системы с предельно малыми затратами на тиражирование (материализация I рода). При этом появление каждой новой копии не сопровождается уничтожением ее прототипа. Воспользоваться знаниями и ЗЕИ, перенесенными таким образом, сможет лишь тот, кто обладает соответствующей методикой декодификации символов и понимает их семантику. В основе *второго* способа материализации знаний и ЗЕИ лежит их использование в качестве специфического экономического ресурса, имплицитно задействованного в индивидуальных и общественных воспроизводственных процессах и материализованного в товарах и услугах (материализация II рода).

Одним из определяющих достижений последней информационной революции* является изменение на уровне общественного сознания отношения к знаниям и ЗЕИ, признание их ключевой роли в развитии человеческой цивилизации, *объективного характера закономерностей научной интеллектуализации и инновационной информатизации экономической деятельности*. И так, присущие индустриализму фетиши бизнес-прагматизма, протекционизма, относительной закрытости личных информационных пространств и автономности инновационных циклов постепенно вытесняются идеологемами общественной полезности, умеренной открытости, доступности и взаимовыгодного партнерства. Распространяются *интеллектуализированные виды деятельности, обеспечивающие прирост СЧС и в целом воспроизводственного потенциала экономических систем*. В процессе насыщения творчеством они обеспечивают возможность появления инноваций и направленное совершенствование экогенетического материала, а за счет своих сложности и сверхсложности [11 с. 297–298] вносят весомый вклад в цепочки создания добавленной стоимости, закладывают предпосылки повышения результативности и эффективности метаболизма, уменьшения его ресурсоемкости. Особая роль принадлежит прорывной научно-технической ЗЕИ. Одна из причин – закономерное повышение ее релевантности. Каждый следующий шаг в развитии научных знаний основывается на творческом познании человеком еще более глубинных свойств и законов движения природы и общества. С приближением к сути, проникновением на нануровень реальности различия нивелируются, менее весомым становится особое и специфическое, а всеобщее и универсальное – бо-

* В зависимости от того, какой критерий лежит в основе периодизации информационного среза истории человечества и на основании чего идентифицируются революционные сдвиги, события настоящего относят либо к III (Э. Тоффлер, Дж. Белл, Дж. К. Гэлбрейт, критерий – «вес и значение информационного сектора в экономике»), либо к IV (П. Дракер, Дж. У. Форрестер, критерий – «концептуальная идея коммуникаций»), либо к V (П. Алтухов, К. Кастильс, критерий – «способ организации и стоимость передачи единицы информации») революции. Понятно, что ее содержание фундаментальнее и шире, чем название. В частности, не будет ошибкой называть ее *инновационно-информационной*.

лее выпуклым и значимым [8, с. 30]. Именно то, что априори имеет широкую сферу применения, оказывается полезным для многих, способным вызвать лавину нововведений и цепные реакции в смежных областях знаний. В этом контексте генерация и освоение новаций тождественны созданию индивидуальных источников абсолютных и относительных конкурентных преимуществ, предпосылок формирования новых и реконфигурации традиционных цепочек добавленной стоимости, усилению в свою пользу дисперсии в ее распределении и перераспределении между участниками *глобальных инновационно-информационных процессов*.

Список использованных источников

1. Экономика цивилизаций в глобальном измерении : моногр. / под ред. А.А. Пороховского, В.Н. Тарасевича. – М. : ТЕИС, 2011. – 768 с.
2. Тарасевич, В.М. Прологомени до економічної неосоології / В.М. Тарасевич, О.О. Завгородня // Бюлетень міжнародного Нобелівського економічного форуму. – 2012. – № 1 (5). – Т. 1. – С. 117–125.
3. Завгородня, О.О. Актуальні концепти економічної теорії інновацій // Економічна теорія. – 2016. – № 2. – С. 5–17.
4. Кузьминов, Я.И. Курс институциональной экономики: институты, сети, транзакционные издержки, контракты : учеб. / Я.И. Кузьминов, К.А. Бендукидзе, М.М. Юдкевич. – М. : ГУ ВШЭ, 2006. – 442 с.
5. Боулз, С. Поведение, институты и эволюция ; [пер. с англ.]. – М. : Дело, 2010. – 576 с.
6. Нельсон, Р.Р. Эволюционная теория экономических изменений ; [пер. с англ.] / Р.Р. Нельсон, С.Дж Уинтер. – М. : Дело, 2002. – 536 с.
7. Polanyi, M. Sense-giving and sense-reading / Intellect and Hope: Essays in the Thought of Michael Polanyi. Langford T.A. and Poteat W.H. (eds). – Durham, 1968. – P. 402-431.
8. Варавва, М.Ю. Становление экономики, основанной на знаниях : моногр. – Оренбург : ОГАУ, 2008. – 72 с.
9. Popper, K.R. On the Theory of Objective Mind / Internationaler Kongresse für Philosophie. – Wien : Herder-Universität Wien, 1968.
10. Ельмеев, В.Я. Социология собственности / В.Я. Ельмеев, Е.Е. Тарандо. – СПб. : Пальмира, 2000. – 364 с.
11. Вальтук, К.К. Информационная теория стоимости и законы неравновесной экономики. – М. : Янус-К, 2001. – 868 с.

References

1. *Ekonomika Tsivilizatsii v Global'nom Izmerenii* [The Economy of Civilizations in Global Dimension]. A.A.Porokhovskii, V.N.Tarasevich (Eds.). Moscow, TEIS, 2011 [in Russian].
2. Tarasevych V.M., Zavorodnia O.O. *Prolegomeny k ekonomicheskoi neosologii* [Prolegomena to economic neosology]. *Byuleten' mizhnarodnoho Nobelivs'koho ekonomichnoho forumu – Messenger of the International Nobel Economic Forum*, 2012, No. 1(5), Vol. 1, pp. 117–125 [in Ukrainian].
3. Zavorodnia O.O. *Aktual'ni kontsepty ekonomichnoi teorii innovatsii* [Current concepts of economic theory of innovation]. *Ekonomichna teoriya – Economic Theory*, 2016, No. 2, pp. 5–17 [in Ukrainian].
4. Kuz'minov Ya.I., Bendukidze K.A., Yudkevich M.M. *Kurs InstitutSIONal'noi Ekonomiki: Instituty, Seti, Transaktsionnye Izderzhki, Kontrakty* [Institutional Economics Course: Institutions, Networks, Transaction Costs, Contracts]. Moscow, SU HSE, 2006 [in Russian].
5. Bowles S. *Mikroekonomika. Povedenie, Instituty i Evolyutsiya* [Microeconomics. Behavior, Institutions, and Evolution]. Moscow, Delo, 2010 [in Russian].
6. Nelson R.R., Winter S.G. *Evoljutsionnaya Teoriya Ekonomicheskikh Izmenenii* [An Evolutionary Theory of Economic Change]. Moscow, Delo, 2002 [in Russian].
7. Polanyi M. Sense-Giving and Sense-Reading, in: *Intellect and Hope: Essays in the Thought of Michael Polanyi*. Langford T.A., Poteat W.H. (Eds). Durham N.C., Duke University Press, 1968.
8. Varavva M.Yu. *Stanovlenie Ekonomiki, Osnovannoi na Znaniyakh* [The Formation of a Knowledge-Based Economy]. Orenburg, OSAU, 2008 [in Russian].
9. Popper K.R. On the Theory of Objective Mind, in: *Akten des XIV. Internationalen Kongress für Philosophie*. Wien, Herder-Universität Wien, 1968.
10. El'meev V.Ya., Tarando E.E. *Sotsiologiya Sobstvennosti* [Sociology of Property]. St. Petersburg, Palmira, 2000 [in Russian].
11. Val'tukh K.K. *Informatsionnaya Teoriya Stoimosti I Zakony Neravnovesnoi Ekonomiki* [Information Value Theory and the Laws of a Non-Equilibrium Economy]. Moscow, Yanus-K, 2001 [in Russian].

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКИЙ МЕХАНИЗМ УПРАВЛЕНИЯ ИННОВАЦИОННЫМ РАЗВИТИЕМ ОРГАНИЗАЦИИ НА ОСНОВЕ ПРОГРАММНОГО ПОДХОДА

Опекун Е. В., Хацкевич Г. А.

Ключевым фактором конкурентоспособности и предпринимательского успеха на современных рынках определяет инновационная активность организаций, благодаря которой обеспечивается поддержание производительности труда на более высоком, чем у конкурентов, уровне.

В последние годы был принят ряд мер по развитию инновационной системы страны. В Государственной программе инновационного развития (далее – Программа) представлено централизованное распределение задач и сфер ответственности, реализуемых в рамках государственных программ. Государственные программы имеют иерархическую структуру [1]:

- координация мер инновационной политики.
- создание благоприятной нормативно-правовой базы для инноваций.
- поддержка создания и развития инновационных предприятий.
- совершенствование механизмов взаимодействия между участниками инновационной системы.

- повышение открытости общества для инноваций.

В государственных программах научных исследований:

- научные исследования (как фундаментальные, так и прикладные) в основном выполняются институтами Национальной академии наук и в несколько меньшей степени – научно-исследовательскими организациями в ведении Министерства образования и Министерства здравоохранения.

- научно-конструкторские разработки выполняются организациями системы Министерства промышленности.

- в качестве заинтересованных сторон в основном выступают организации государственной формы собственности и крупные предприятия.

- координация работ осуществляется в значительной мере по линии отраслей.

Приведенные выше данные свидетельствуют о высокой приоритетности инновационной деятельности в политике государства. В то же время отраслевая направленность Программы и состава участников свидетельствует о преобладании ведомственного подхода к принятию решений и вертикальных информационных связей. Однако инновации в современной экономике требуют большего развития горизонтальных связей.

Финансирование Государственной программы инновационного развития является частью бюджетного процесса и находится в сфере ответственности Министерства финансов. В государственном бюджете прописаны статьи расходов на финансирование инновационных проектов отраслевыми министерствами.

Описанный выше состав заинтересованных сторон, а также преобладание отраслевых механизмов координации создают определенные трудности для развития предпринимательского сектора в сфере инноваций и не всегда способствует укреплению связей между наукой и производством. Существующие механизмы принятия решений лишь в малой степени затрагивают эти важные аспекты инновационной деятельности, определяющие эффективность. Отбор заинтересованных сторон и выделение ресурсов по принципу ведомственной принадлежности (а не по ключевым проблемам инновационной деятельности и направлениям их решения) не способствует должному развитию горизонтального сотрудничества, в частности между министерствами и ведомствами.

Программа содержит обширный перечень подпрограмм и мероприятий, реализуемых на различных уровнях. Это обеспечивает высокую степень детализации, но создает трудности для управления, мониторинга и оценки. Несмотря на иерархический процесс сведения в единый документ предложений, подпрограммы могут рассматриваться как набор самостоятельных мероприятий, чем как система взаимосвязанных и дополняющих друг друга мер, направленных на решение проблем межведомственного и межотраслевого характера.

Преобладающая в стране трактовка инноваций акцентирует внимание на их научном и технологическом аспекте. В международной практике распространена более широкая трактовка данного понятия, выделяющая четыре основных типа инноваций: товарные, технологические, маркетинговые и организационные. В результате, меры политики в области инноваций могут иметь более узкий охват и масштабы, чем в странах, где инновации трактуются более широко. Для повышения эффективности предпринимаемых государством мер по развитию инновационной деятельности необходимо расширить предметную сферу инновационной политики и спектр инструментов ее реализации, сблизив их с международной практикой. Принятые в Республике Беларусь методологии и практика статистического учета, особенно в отношении инновационной деятельности, имеют ряд расхождений с методологией и практикой большинства европейских стран. Это затрудняет проведение прямых сопоставлений показателей инновационной деятельности с другими странами как на макро-, так и на микроуровнях. Обеспечение международной сопоставимости статистических данных имеет большое значение для бенчмаркинга и эффективного управления инновационной деятельностью. С целью развития организационно-экономического механизма управления инновационным развитием необходимо продолжить постепенное сближение системы статистического учета инновационной и научно-исследовательской деятельности с международной практикой.

Государственная политика играет ключевую роль в стимулировании инновационной деятельности и включает широкий спектр инструментов. Разработка и осуществление этих мер должны основываться на оценке результативности инновационной деятельности и оценки ее динамики. Программно-конкурсный подход обеспечивает диагностику существующей ситуации и создает соответствующие инструменты по совершенствованию инновационной деятельности с учетом региональных особенностей и наработанного опыта.

Инновационные процессы становятся необходимыми компонентами деятельности организаций, требующими четких представлений о методах организации, планирования, управления и контроля. Переход от проектного подхода в организации инновационной деятельности к регулярному управлению инновационной деятельностью и ее преобразование в системную компоненту операционной деятельности становится одной из важнейших задач в организации. Системность выражается в сбалансированном распределении инвестиций между технологическими, маркетинговыми и организационными решениями.

Однако инновационное развитие в строгом смысле, то есть количественно и качественно измеренное наличие инновационности и степени инновационности, в частности, недостаточно разработан. Проблеме мониторинга инновационности, инновационного потенциала и результатов инновационной деятельности организации, как хозяйствующего субъекта необходимо уделять значительно больше внимания. Информация о состоянии и динамике инновационной деятельности важна руководителям и работникам организаций для разработки адекватных стратегий развития, а также органам регионального управления для разработки политики в сфере инновационной деятельности, осуществления мер по поддержке инновационной деятельности, формирования реестра инновационных организаций.

Для того, чтобы оценить уровень инновационности организации, необходимо оценить степень вовлечения составляющих ее экономической деятельности в инновационный процесс и экономическую выгоду от их использования. Рассматривая поток ресурсов в денежном выражении, проходящий через организацию, введем понятие «индекс инновационности». Для оценки инновационности была выбрана форма индекса, так как индекс – составной показатель, и он может дать информацию сразу о нескольких измеряемых параметрах. Также большим преимуществом индекса является отсутствие размерности. Формула индекса позволяет давать и его интерпретацию. Предлагается проводить оценку инновационности, используя показатели, систематизированные по факторным группам на основе процессного подхода:

- производственно-ресурсная база.
- финансовая составляющая.
- кадры (персонал).
- интеллектуальная составляющая (нематериальные активы).
- информационная составляющая.

- коммерческие результаты инновационной деятельности.
- менеджмент и маркетинг в организации.

Ситуационный рост инновационной активности для развития экономики. Несмотря на правильные программные установки и принимаемые решения, существенных изменений в технологическом уровне экономики не происходит, и уровень инновационности организаций, в первую очередь промышленных предприятий недостаточен, что объясняется не всегда эффективными механизмами управления инновационным развитием и неудовлетворительным состоянием ресурсов организаций. Таким образом, требуется разработка системы мер (инструментов) по повышению эффективности управления инновационным развитием организации, как в форме целевых методов государственного регулирования и стимулирования активизации инновационной деятельности и инвестиционных потоков, так и в форме стратегии и программы инновационного развития самой организации.

При разработке программ и дорожных карт технологического, инновационного развития организаций и регионов, согласующихся с интересами объектов и субъектов инновационного процесса, учитывающих современные экономические условия, необходимо применять инструменты анализа и оценки его состояния (инновационности) посредством их встраивания в механизм управления на всех этапах инновационного процесса.

Непрерывное инновационное развитие организации возможно в том случае, если инновационный процесс затрагивает все ресурсные аспекты организации и обеспечивает такое сочетание факторов, при котором растет его конкурентоспособность. Механизм управления инновационным развитием промышленной организации, как совокупность инструментов, методов оценки и средств воздействия на ресурсы и инновационные процессы, направлен на развитие инновационного потенциала и его преобразование в инновационный продукт и включает:

- систему входных и выходных показателей, динамика изменения которых характеризует инновационное развитие;
- комплекс методик измерения и анализа инновационности;
- данные бухгалтерского учета и статистической отчетности – база объективной экономической информации;
- дорожную карту инновационного развития;
- разработку и обоснование управленческих решений по достижению целей и реализации стратегии.

Повышение эффективности управления инновационным развитием организаций на уровне региона, отрасли возможно путем создания новых организационных основ роста инновационности, разработки и применении комплекса новых программных методов государственной поддержки и регулирования, учитывающих все факторы инновационного производства (технологические, кадровые, финансовые, информационные, экологические, маркетинговые и др.) и базирующихся:

- на объективном и всестороннем исследовании факторов производства;
- определении результативности использования ресурсов производства;
- контроле состояния инновационного развития;
- выявлении и измерении внутренних резервов;
- проверке оптимальности управленческих решений;
- повышении научно-экономической обоснованности изменений.

Необходимо обратить более пристальное внимание на выявление слабых или отсутствующих звеньев в инновационном процессе и на разработку стратегических мер по исправлению отмеченных недостатков. Конкретные шаги в этом направлении предусматривают:

- изменение линейной модели инноваций на модель, основанную на множественности и многообразии связей между участниками инновационного процесса.
- обеспечение взаимосвязанности всех стадий инновационного процесса, исключение разрывов между ними.
- обеспечение постепенного характера преобразований, приоритетность мер, дающих скорую положительную отдачу и, тем самым, создающих базу для дальнейших изменений.

Как показывает анализ [2], одним из наиболее слабых звеньев национальной инновационной системы в Республике Беларусь является предпринимательский сектор. Быстрое развитие малых и средних предприятий, особенно инновационных, является необходимым условием устойчивого и динамичного роста. Малые и средние предприятия служат важным дополнением к инновационной деятельности крупных фирм.

Необходимо расширить спектр мер по стимулированию развития предпринимательского сектора:

- разработка целенаправленных мер по стимулированию инновационной активности (в сотрудничестве с малым бизнесом и предпринимателями).

- реализация мер по укреплению потенциала научно-исследовательских организаций, учреждений и крупных предприятий с целью их превращения в источники инновационного предпринимательства, стимулирование образования дочерних компаний в виде малых предприятий.

- разработать и осуществить программу, направленную на формирование новых установок в отношении предпринимательства и инноваций, особенно уделяя внимание молодежи.

Таким образом, совершенствование механизма управления инновационным развитием экономической системы – это целенаправленная и организованная деятельность по воздействию как на процесс развития системы, так и на факторы инновационного производства и условия их оптимального соединения.

Для инновационных проектов свойственно прямое государственное финансирование. На ранних этапах реализации проектов данная форма финансирования является необходимой ввиду нехватки финансовых средств для инвестиций. На последующих стадиях развития инновационного продукта прямое финансирование целесообразно заменить на косвенное государственное финансирование (инвестиционные налоговые кредиты) с целью стимулирования предпринимательской активности инновационного бизнеса или совместить с другими источниками финансирования.

Посредством применения инструментов анализа и оценки состояния уровня инновационности организации [3], элементов ее инновационной системы формируется оптимальный профиль развития, определяются требуемые значения индикаторов для достижения интегрального показателя инновационности. Для достижения требуемых значений индикаторов формируется перечень конкретных мероприятий, которые направлены на достижение этих целей. Определение целевой программы должно опираться на анализ конкретных индикаторов, так как каждый из них соответствует управленческой тактике, направленной на развитие инновационности и соответствия плана мероприятий бюджету.

Предлагаемый подход заключается в использовании широкой трактовки инноваций, рассмотрении множества ресурсов, как материальных, так и нематериальных, и позволяет не только формулировать выводы относительно сильных и слабых сторон организации, но и осуществлять планирование дальнейшего развития с учетом существующих ограничений.

Роль организационно-экономического управления в инновационной экономике определяется тем, что рынок не всегда позволяет в полной мере мобилизовать дополнительные финансовые и материальные ресурсы для развития, решается задача их воспроизводства, так как требуется инвестиционный цикл большей продолжительности.

Одним из вызовов обеспечения экономического роста и конкурентоспособности экономики является развитие системы финансирования инновационного развития экономики на государственном и региональном уровнях на основе программно-целевого подхода. Новая парадигма финансирования инновационного развития [4] должна базироваться на кооперации участников системы финансирования по объединению и использованию финансовых ресурсов в целях финансового обеспечения потребностей опережающего промышленного развития, которая позволила бы осуществлять совместную деятельность участников инновационного процесса по использованию финансовых ресурсов, инициировать создание экономических инструментов и механизмов, использующих эффект согласования государственных и частных интересов, и позволит разработать и применять прикладной инструментарий для решения задач финансирования инновационного развития на всех уровнях национальной экономики.

Решение задач инновационного развития и формирования инновационной экосистемы необходимо осуществлять на основе программно-целевого управления. Программирование инновационных преобразований экономики возможно реализовать с помощью комплекса программ инновационного развития. При этом каждая из программ может иметь подпрограммы, направленные на развитие ресурсов, как материальных, так и нематериальных, обеспеченных методологическим единством всех разрабатываемых и реализуемых программ.

Список использованных источников

1. О Государственной программе инновационного развития Республики Беларусь на 2016–2020 годы: Указ Президента Республики Беларусь от 31 января 2017 г. №31 // Национальный правовой Интернет-портал Республики Беларусь, 07.02.2017, 1/16888. [Электронный ресурс] – Режим доступа: www.pravo.by/upload/docs/op/P31700031_1486414800.pdf.

2. Титович, А. А. Национальная инновационная система Республики Беларусь и управление инновационной деятельностью / А. А. Титович, Ан. А. Титович // Потребительская кооперация. – 2012. – № 1. – С. 31–38.

3. Опекун, Е. В. Подходы к разработке показателей и индекса инновационности предприятий / Е. В. Опекун, Г. А. Хацкевич // Весн. ГрДУ імя Янкі Купалы. – Сер. 5. Эканоміка. Сацыялогія. Біялогія. – 2012. – № 3 (139). – С. 21-30.

4. Ерошкин, А. М. Финансирование инновационного развития: теория и практика / А.М. Ерошкин, М.В. Петров, Д.Е. Плисецкий ; Федеральное гос. бюджетное учреждение науки, Ин-т Европы Российской акад. наук. – М. : Ин-т Европы РАН ; СПб. : Нестор-История, 2012. – 184 с.

MODELE I FAZY PROCESÓW INNOWACYJNYCH W ROZWOJU W SPÓŁCZESNEJ GOSPODARCE

Nataliya Woytowycz

W badaniach empirycznych dotyczących zagadnienia rozwoju innowacyjności przedsiębiorstwa proces innowacyjny analizowany jest zazwyczaj jako proces jednofazowy, a pod uwagę bierze się wyłącznie ostateczny wynik tego procesu, z pominięciem jego kolejnych faz. Takie właśnie nastawienie znacząco obniża możliwości zorientowania się w sile oddziaływania różnorodnych czynników na realizację procesu innowacyjnego i stanowi zasadniczy powód wyciągania nieprawidłowych wniosków.

W celu przeprowadzenia analizy dotyczącej działania różnych czynników na wzrost innowacyjności przedsiębiorstwa konieczne jest rozważenie odrębnie poszczególnych faz procesu innowacyjnego. Wybierając taki sposób postępowania, dokonuje się analizy, które czynniki i jak przyczyniają się do sprawnego przebiegu kolejnych faz procesu innowacyjnego – począwszy od fazy badań, a na fazie dyfuzji skończywszy.

Przeprowadzenie analizy procesu innowacyjnego umożliwia sprecyzowanie określonych wniosków:

– każdy z modeli procesu innowacyjnego posiada inną liczbę faz, różny zakres, a czasami także odmienną treść;

– zarówno przedmiot innowacji, jak i zakres dokonywanych zmian rzutują na kształt oraz organizację procesu innowacyjnego;

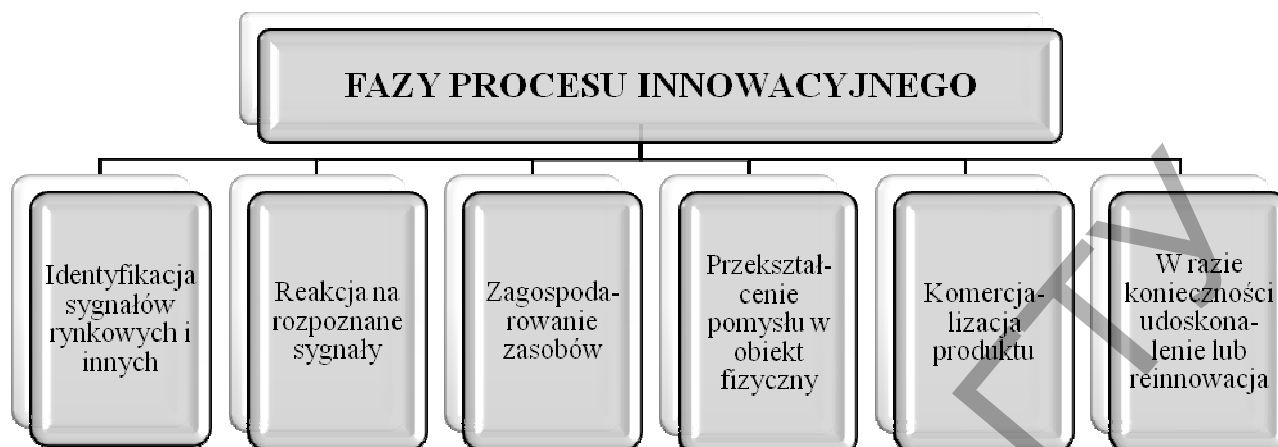
– największy wpływ na formowanie się procesu innowacyjnego w przedsiębiorstwie mają zmiany potrzeb społecznych – ma on wówczas charakter procesu społecznego;

– właściwe wydzielenie i scharakteryzowanie w procesie innowacyjnym określonych faz, które są odmienne pod względem celów, metod i obszaru realizacji, daje jednostkom prowadzącym ten proces możliwość dopasowania środków i metod działania do charakteru tych faz; ponadto pozwala na sprecyzowanie określonych kryteriów techniczno-ekonomicznych, z których wywiązanie się stanowiłoby warunek przejścia do następnej fazy procesu innowacyjnego.

Kolejne fazy procesu innowacyjnego są względem siebie zależne, a także nawzajem się warunkują i uzupełniają. Nie w każdym wypadku utrzymane zostaje stałe następstwo faz procesu innowacyjnego.

Rysunek 1.1 przedstawia podział procesu innowacyjnego zaproponowany przez J. Tidda,

J. Bessant i K. Pavitta. Natomiast inny podział procesu innowacyjnego zaproponował J. Baruk¹. Wymienia on następujące fazy: koncepcyjną, projektową, oceny ekonomiczno-technicznej projektu, realizacji projektu, produkcji oraz wdrożenia rozwiązania.



Rysunek 1.1 – Fazy procesu innowacyjnego według J. Tidda, J. Bessanta i K. Pavitta

Źródło: opracowanie własne na podstawie: J. Tidd, J. Bessant, K. Pavitt, *Managing Innovation. Integrating Technological, Market and Organizational Change*, 3rded., John Wiley and Sons, Chichester, 2005, s. 14.

Bardzo ważnym zadaniem dla przedsiębiorstw jest zrozumienie, efektywne monitorowanie i zarządzanie poszczególnymi fazami procesu innowacyjnego. Wielość jego etapów niekoniecznie skazuje przedsiębiorstwa na porażkę i niepowodzenie, bowiem im lepsze, staranniejsze czy trafne badanie oraz skonstruowanie najwcześniejszych jego faz, tym większe są szanse na sukces². A. Pomykański stwierdza, że przedsiębiorstwa dzielą zarządzanie procesem innowacyjnym na następujące etapy³:

1. Analiza otoczenia przedsiębiorstwa zarówno w skali mikro, jak i makro. Etap ten pozwala na zebranie danych dotyczących popytu na produkty innowacyjne, takie jak potrzeby i motywy postępowania konsumentów, zachowanie się konkurencji.
2. Wybór tych projektów innowacyjnych, dla realizacji których przedsiębiorstwo posiada dostępne zasoby i możliwości produkcyjne, ale również tych, które pomogą przedsiębiorstwu osiągnąć przewagę nad konkurencją.
3. Zapewnienie zasobów potrzebnych do realizacji innowacji, np. poprzez transfer technologii czy aktywność badawczo-rozwojową.
4. Wdrożenie innowacji wewnątrz przedsiębiorstwa lub na rynek zewnętrzny.
5. Analiza wcześniejszych etapów i wyciągnięcie wniosków o nabytych doświadczeniach (sukces lub porażka innowacji).

Oprócz wyróżnienia etapów procesu innowacyjnego w literaturze przedmiotu można też spotkać opisujące go modele, pozwalające przedsiębiorstwom osiągnąć sukces. Podobnie jak fazy procesu, modele te, mimo że posiadają podobne cechy, różnią się między sobą.

Pomysł na innowację zazwyczaj rozpoczyna się w głowach indywidualnych twórców, pomysłodawców lub też jest wynikiem badań, często czasochłonnnych i kosztownych (pierwsza faza tego modelu).

Faza druga to rozwój, czyli zamiana pomysłu w prototyp, który nie jest jeszcze gotowy do wprowadzenia na rynek, ale będzie testowany i w przypadku takiej konieczności – poprawiany i modyfikowany. Ten etap procesu innowacyjnego jest zwykle bardzo powolny i długotrwały.

Faza trzecia to projekt związany z komercyjnym zastosowaniem innowacji. Osoby projektujące nadają produktowi cechy, które będą korzystne dla konsumenta, np. kształt czy materiał, z którego zostanie wyprodukowany.

¹J. Baruk, *Zarządzanie działalnością innowacyjną*, [w:] M. Brzeziński, *Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi*, Difin, Warszawa 2001, s. 83 i n.

²A. Pomykański, *Zarządzanie procesem innowacji. Wybrane kierunki badawcze*, [w:] S. Lachiewicz, B. Nogalski (red.), *Osiągnięcia i perspektywy nauk o zarządzaniu*, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa 2010, s. 311.

³Ibidem, s. 316 i n.

Na etapie czwartym – inżynierii produkcji – trzeba odpowiedzieć sobie na pytanie: czy jesteśmy w stanie sami wyprodukować dany innowacyjny produkt, czy też powinniśmy poszukać wykonawców na zewnątrz (*outsourcing*)?

Etap piąty, czyli pilotażowe testy produktu na rynku, przeprowadzany jest po to, aby uzyskać pewność, że produkt znajdzie się w centrum zainteresowania klientowi jest dla nich bezpieczny, ale również po to, aby zdobyć certyfikaty, które pozwalają wprowadzić produkt do obrotu.

Szóstym, przedostatnim etapem jest produkcja na pełną skalę, która wymaga zdobycia i zaangażowania w proces produkcyjny odpowiednich maszyn, urządzeń, technologii i zasobów.

Siódma faza, czyli wprowadzenie wyprodukowanego produktu na rynek, wymaga już od przedsiębiorstwa sprawności logistycznej, czyli udostępnienia produktu punktom sprzedaży, przygotowania reklamy czy chociażby poinformowania potencjalnych nabywców o istnieniu produktu na rynku.

Na ewolucję modeli procesów innowacyjnych wskazuje wielu autorów reprezentujących nauki o zarządzaniu, m.in. D. O'Sullivan, L. Dooley⁴, M. Szymura-Tyc⁵ oraz wybitny brytyjski badacz innowacji R. Rothwell, zajmujący się analizą rozwoju systemów i modeli innowacyjnych od wczesnych lat 50-tych XX wieku. Na bazie swoich obserwacji i analiz zidentyfikował on pięć generacji modeli procesów innowacyjnych⁶.

Modele procesów innowacyjnych ewoluowały od czasów J.A. Schumpetera do współczesności, współgrając z nowymi koncepcjami procesów innowacyjnych⁷. Podsumowania modeli dokonał R. Rothwell, który wyróżnił pięć ich generacji (tab. 1.1).

Tabela 1.1 – Pięć generacji modeli procesu innowacyjnego według R. Rothwella

Generacja	Czas trwania	Nazwa modelu
Pierwsza	Połowa lat 60.	Model podażyowy (model innowacji pchanej przez naukę)
Druga	Wczesne lata 70.	Model popytowy (model innowacji ciągniętej przez rynek)
Trzecia	Wczesne lata 80.	Model sprzężeniowy (interakcyjny)
Czwarta	Późne lata 90.	Model zintegrowany
Piąta	Lata 90. i obecnie	Model sieciowy (symultaniczny)

Zródło: R. Rothwell, *Successful Industrial Innovation: Critical Factors for the 1990s*, "R&D Management" 1992, Vol. 22, No. 3, s. 232.

Pierwsza i druga generacja, tj. modele podażyowy i popytowy⁸, opierają się na teorii J.A. Schumpetera. Model innowacji pchanej przez naukę (podażyowy) był popularny do połowy lat 60. XX w. Główną rolę w inicjowaniu innowacji odgrywa tu ośrodek badawczo-rozwojowy. To naukowcy dokonują odkrycia i opracowania wynalazku, dla którego uzyskują prawa ochronne, a następnie odsprzedają je przedsiębiorstwom. Model ten w swojej istocie jest podobny do prezentowanego wcześniej modelu ogólnego D. Smitha i ma charakter liniowy.

Przedsiębiorstwa bardzo często same konstruują własne modele procesów innowacyjnych, które są dostosowane do specyfiki ich działalności oraz które pomagają im zmniejszyć ryzyko niepowodzenia i odnieść sukces w działalności innowacyjnej. Opisując modele procesu innowacyjnego, warto rozpocząć od modelu ogólnego, zaproponowanego przez D. Smitha. Model ten pokazuje szereg następujących po sobie czynności składających się na proces tworzenia innowacji i ma on charakter liniowy (rys. 1.2).

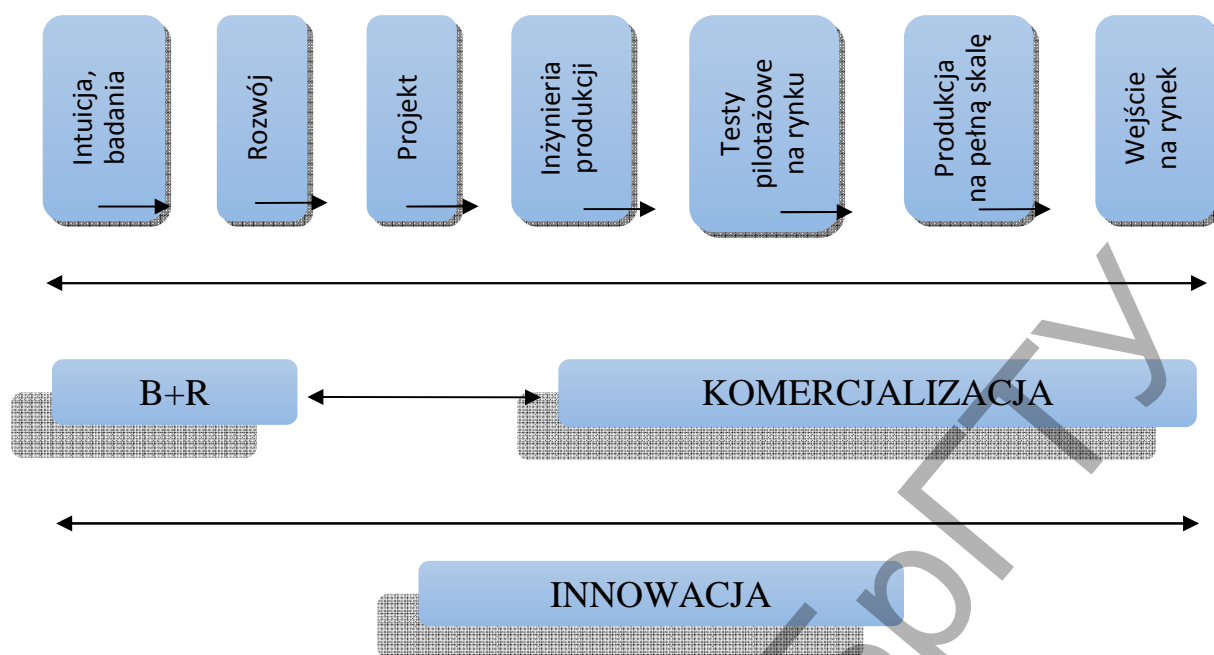
⁴ D. O'Sullivan, L. Dooley, 2008. *Applying Innovation*. SAGE Publications, Inc; 1 edition, 424 p.

⁵ M. Szymura-Tyc, 2012. *Współczesne procesy innowacyjne w kształtowaniu produktów systemowych*. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne PWE, s. 49-62.

⁶ Rothwell W., Lindholm J., 1999. *Competency identification, modelling and assessment in the USA*. International Journal of Training and development, Vol. 3, Issue 2, p. 90-105.

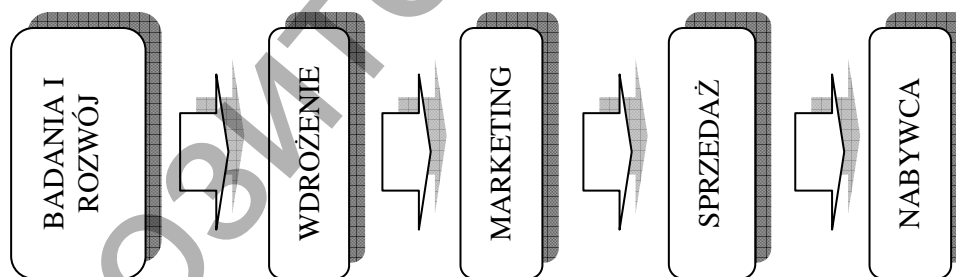
⁷ W. Janasz, K. Kozioł, *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007, s. 86 i n.

⁸ W literaturze przedmiotu modele te nazywane są również modelami liniowymi procesu innowacyjnego.



Rysunek 1.2 – Ogólny, liniowy model procesu innowacyjnego według D. Smitha
 Źródło: D. Smith, *Exploring Innovation*, 3rd ed., McGraw-Hill Education, London 2015, s. 107.

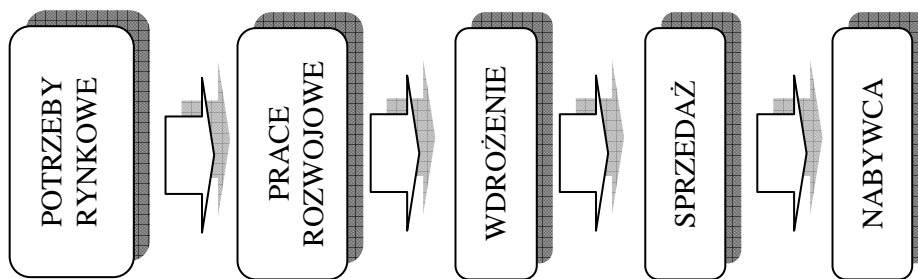
Szczególnym atrybutem jest tu akcentowanie czynników podażowych oraz pomijanie rynku, czyli czynników popytowych⁹. W modelu tym kładzie się nacisk na działalność badawczo-rozwojową i wiedzę posiadaną przez osoby realizujące dany proces (rys. 1.3). Model podażowy istniał na rynku, kiedy był on jeszcze nienasycony, a przedsiębiorstwa nie miały problemu ze sprzedażą swoich produktów. W miarę upływu czasu rynek stał się mało chłonny i zaczął decydować o zaakceptowaniu lub odrzuceniu ofert przedsiębiorstw. Efektem tego było powstanie drugiej generacji modeli procesów innowacyjnych, czyli modelu popytowego – innowacji ciągniętej przez rynek (rys. 1.4). Nie chodziło tu jednak o eliminację modelu podażowego, ale o jego uzupełnienie.



Rysunek 1.3 – Model podażowy procesu innowacyjnego
 Źródło: R. Rothwell, *Successful Industrial Innovation: Critical Factors for the 1990s*, "R&D Management" 1992, Vol. 22, No. 3, s. 233.

Pomysł innowacji powstaje w modelu podażowym w sferze marketingu. Tutaj to rynek jest głównym pomysłodawcą, miejscem inspiracji dla przedsiębiorstw i ich prac badawczo-rozwojowych. Model ten rozpoczyna się od fazy zidentyfikowania potrzeb i wymogów rynkowych. Kolejnym etapem są rozwój oraz sprawdzenie funkcjonalności produktu, produkcja i wprowadzenie na rynek.

⁹M. Zastempowski, *Uwarunkowania budowy potencjału innowacyjnego polskich małych i średnich przedsiębiorstw*, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń 2010, s. 95–97.



Rysunek 1.4 – Model popytowy procesu innowacyjnego

Źródło: jak do rys. 1.3, s. 98.

W modelu popytowym sukces przedsiębiorstwa zależy od jego zdolności do rozpoznania potrzeb rynkowych, a także umiejętności i możliwości zaspokojenia tych potrzeb. Innowacje stworzone w ten sposób są zbliżone do wyobrażenia o innowacjach przedsiębiorczych P.F. Druckera, gdzie najpierw na rynku rodzi się potrzeba, zgłaszana przez nabywców, a dopiero później placówki badawczo-rozwojowe lub przedsiębiorstwo odbierają sygnały i opracowują metody jej zaspokojenia¹⁰. Opisany model podlega jednak krytyce, ponieważ odwołuje się do deterministycznego modelu alokacji zasobów, biorącego pod uwagę jedynie jednokierunkowy przepływ informacji od nabywcy do producenta, nie uwzględniając typowych dla gospodarki rynkowej sprzężeń zwrotnych¹¹.

Przedstawiona koncepcja modeli liniowych została jednak odrzucona przez P.F. Druckera, który podniósł, że są one zbyt ograniczone i nierealne.

S. Kline uważał, że modele rynkowe są zbyt uproszczone, ponieważ nie ma jednego źródła powstania innowacji, zaś D. Frey zauważył, iż modele liniowe są zbyt powolne i niedoskonałe, gdyż współcześnie we wszystkich procesach dotyczących popytu rynkowego marketing musi być determinantą procesów na każdym etapie¹².

Na początku lat 80.XX w. modele liniowe zostały zastąpione przez modele bardziej złożone i nieliniowe, których główną cechą jest powiązanie czynników podaży i popytu¹³. Były to lata obfitujące w rozwój technologiczny, głównie w dziedzinie komputeryzacji. Nastąpiły też zmiany w koncepcjach zarządzania (np. koncepcja *just-in-time* czy koncepcja zrównoważonego rozwoju).

Innowacyjność stała się podstawą polityki naukowej. Nauka i technika zaczęły mieć coraz większe znaczenie w polityce przemysłowej. Z połączenia polityki naukowej i przemysłowej powstała polityka innowacyjna na szczeblu krajowym oraz międzynarodowym. Powstał model trzeciej generacji, czyli interakcyjny (sprzężeniowy) model innowacyjny. Skutkiem było ograniczenie roli badań podstawowych i badań stosowanych oraz wzrost znaczenia wyższych uczelni jako jednostek przenoszących do przemysłu technologię i wiedzę¹⁴.

J. Bogdanienco wskazuje, że innowacje są w tym modelu rezultatem dwukierunkowego powiązania między techniką i potrzebami oraz sprzężenia pomiędzy techniką i aktywnością wdrożeniową wewnątrz przedsiębiorstwa¹⁵. Skala i dynamika innowacji są tu w znacznym stopniu determinowane przez zdolność korzystania oraz posługiwania się osiągnięciami nauki i potencjału dystrybucji.

R. Rothwell i W. Zegveld wskazują następujące cechy modelu sprzężeniowego (rys. 1.5):

Po pierwsze, występowanie sprzężeń zwrotnych pomiędzy elementami modelu¹⁶.

Po drugie, względna równowaga występująca między działalnością B+R i marketingiem oraz nacisk na dwukierunkowy związek pomiędzy nimi¹⁷.

¹⁰J. Schmookler, *Patents, Invention and Economic Change: Data and Selected Essays*, Harvard College, Cambridge 1972, s. 82.

¹¹W. Jastrzębska, D. Bobrecka-Jamro, *Wpływ jednostek władzy lokalnej na aktywność innowacyjną małych i średnich przedsiębiorstw na obszarach wiejskich*, „Problemy Współczesnego Zarządzania” 2006, nr 1, s. 28.

¹²W. Janasz, K. Koziół, *Determinanty działalności...*, s. 93.

¹³M. Zastempowski, *Uwarunkowania budowy...*, s. 99.

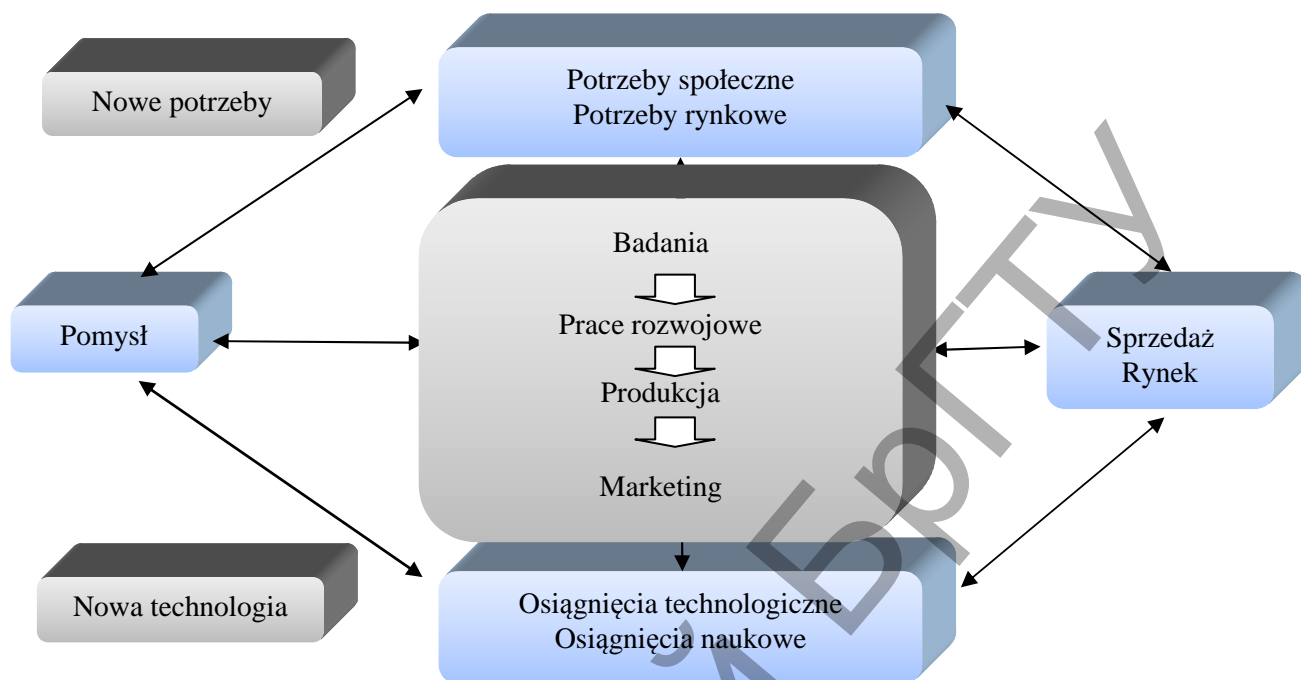
¹⁴W. Janasz, K. Koziół, *Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw*, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa 2007., s. 97.

¹⁵J. Bogdanienco, *Zarządzanie innowacjami*, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa 1998, s. 15.

¹⁶Występowanie sprzężeń zwrotnych pomiędzy komponentami modelu szczególnie podkreśla D. Smith, który zwraca też uwagę, że taka sytuacja nie występuje w prezentowanych powyżej modelach liniowych (D. Smith, *Exploring Innovation*, 3rd ed., McGraw-Hill Education, London 2015, s. 121).

¹⁷M. Zastempowski, *Uwarunkowania budowy...*, s. 100.

Po trzecie, powiązanie procesów innowacyjnych z zasobami posiadanymi przez przedsiębiorstwa, z otoczeniem oraz ze strategią rozwoju. Fundamentem modelu interakcyjnego jest jego wielofunkcyjna integracja¹⁸.



Rysunek 1.5 – Model sprzężeniowy według R. Rothwella oraz W. Zegvelda

Źródło: R. Rothwell, W. Zegveld, *Reindustrialization and Technology*, Longman, Harlow 1985, s. 50.

Ten dynamiczny model pokazuje, że nowy pomysł na innowację może narodzić się zarówno poprzez analizę potrzeb rynkowych, jak i pojawienie się nowej technologii. Żaden z tych czynników (rynek, technologia) nie ma większego znaczenia – najistotniejsze jest to, aby obszary przenikały się wzajemnie i razem współdziałały.

R. Rothwell, opisując należący do czwartej generacji model zintegrowany, wyróżnia następujące jego atrybuty¹⁹:

- integracja w zespołach pracowników w działalności B+R;
- związek pomiędzy przedsiębiorstwem a dostawcami i nabywcami innowacyjnych produktów;
- występowanie powiązania działalności B+R z działalnością produkcyjną;
- współpraca przedsiębiorstwa z różnego rodzaju kontrahentami.

W latach 90.XX w. oraz na początku XXI w. nastąpiły zmiany w funkcjonowaniu gospodarczym i społecznym przedsiębiorstw. Postępująca globalizacja, wzrost wymagań i świadomości konsumentów, a także rosnąca konkurencja przyczyniły się do ewolucji modeli innowacyjnych, w których zasadniczym fundamentem była wiedza i jej wpływ na procesy innowacyjne lub wykorzystywanie narzędzi informatycznych. Modele piątej generacji uwzględniają zarówno sieciową naturę innowacji, jak i ewolucję sposobów oraz metod zarządzania. Ważnym ogniwem modelu sieciowego są sojusze zawierane przez przedsiębiorstwa z partnerami czy konkurentami w celu osiągnięcia obustronnych korzyści, zdobywanie i wykorzystywanie kapitału zagranicznego (*joint ventures*), współpraca zarówno z klientami, jak i dostawcami oraz wykorzystywanie sieci i technologii informatycznych²⁰.

¹⁸A. Pomykański, *Zarządzanie procesem innowacji...*, s. 324.

¹⁹R. Rothwell, *Successful Industrial Innovation: Critical Factors for the 1990s*, "R&D Management" 1992, Vol. 22, No. 3, s. 234.

²⁰A. Pomykański, *Zarządzanie procesem innowacji...*, s. 330.

Do głównych atrybutów modelu sieciowego R.Rothwell zalicza²¹: całkowitą integrację modelu z dostawcami, wykorzystywanie systemów specjalistycznych i symulacyjnych w działalności B+R, występowanie powiązań hybrydowych, położenie dużego nacisku na szybkość urzeczywistniania innowacji oraz na występowanie elastycznych struktur organizacyjnych, silną koncentrację na jakości innowacyjnego produktu i czynnikach poza cenowych.

P.K. Ahmed wyróżnia jeszcze model szóstej generacji – systemy samouczące się. Mają one swój początek po roku 2000. Jako główne atrybuty tego modelu Ahmed wymienia²²:

- skupianie głównej uwagi przedsiębiorstw na zarządzaniu wiedzą i uczeniu się;
- wykorzystywanie zdobytych informacji do planowania i organizowania działań innowacyjnych;
- kreowanie, przechowywanie oraz rozpowszechnianie nowej wiedzy;
- troskę o technologię i zasoby intelektualne pracowników;
- pokonywanie problemów związanych z działalnością społeczną, organizacyjną, techniczną, strategiczną przedsiębiorstw.

Reasumując, można powiedzieć, że rozwój teorii procesów innowacyjnych i koncepcji innowacji będzie prowadził do dalszej ewolucji innowacyjności i jej związku z procesami, które obecnie zachodzą. Przyczyni się to do powstania nowych, lepiej dostosowanych do obecnych czasów, a być może jeszcze bardziej wielopłaszczyznowych koncepcji procesów innowacyjnych.

Literatura

1. Ahmed, P. K. (2000). Sixth Generation Innovation: Innovation Management Systems into the Future, "European Journal of Innovation Management", No. 3.
2. Baruk, J. (2001). Zarządzanie działalnością innowacyjną, [w:] M. Brzeziński, Zarządzanie innowacjami technicznymi i organizacyjnymi, Difin, Warszawa.
3. Bogdanienko. J. (1998). Zarządzanie innowacjami, Wydawnictwo Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie, Warszawa.
4. Janasz, W., Kozioł K. (2007). Determinanty działalności innowacyjnej przedsiębiorstw, Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne, Warszawa.
5. Jastrzębska W., Bobrecka-Jamro D. (2006). Wpływ jednostek władzy lokalnej na aktywność innowacyjną małych i średnich przedsiębiorstw na obszarach wiejskich, "Problemy Współczesnego Zarządzania", nr 1.
6. Kozioł-Nadolna, K., Świadek A. (2011). Innovation process models with emphasis on open innovation model. Journal Innovation Process Models with Emphasis on Open Innovation Model, Vol. 9, Issue 1.
7. O'Sullivan, D., Dooley L. (2008). Applying Innovation. SAGE Publications, Inc; 1 edition.
8. Pomykałski, A. (2010). Zarządzanie procesem innowacji. Wybrane kierunki badawcze, [w:] S. Lachiewicz, B. Nogalski (red.), Osiągnięcia i perspektywy nauk o zarządzaniu, Oficyna a Wolters Kluwer business, Warszawa.
9. Rothwell, W., Lindholm J. (1999). Competency identification, modelling and assessment in the USA. International Journal of Training and development, Vol. 3, Issue 2.
10. Rothwell R. (1992). Successful Industrial Innovation: Critical Factors for the 1990s, "R&D Management", Vol. 22, No. 3.
11. Rothwell, R., Zegveld W. (1985). Reindustrialization and Technology, Longman, Harlow.
12. Schmookler J. Patents. (1972). Invention and Economic Change: Data and Selected Essays, Harvard College, Cambridge.
13. Smith, D. (2015). Exploring Innovation, 3rd ed., McGraw-Hill Education, London.
14. Szymura-Tyc, M. (2012). Współczesne procesy innowacyjne w kształtowaniu produktów systemowych. Polskie Wydawnictwo Ekonomiczne PWE.
15. Tidd, J., Bessant J., Pavitt K. (2005). Managing Innovation. Integrating Technological, Market and Organizational Change, 3rd ed., John Wiley and Sons, Chichester.
16. Zastempowski, M. (2010). Uwarunkowania budowy potencjału innowacyjnego polskich małych i średnich przedsiębiorstw, Uniwersytet Mikołaja Kopernika w Toruniu, Toruń.

²¹R. Rothwell, *Successful Industrial Innovation...*, s. 236.

²²P. K. Ahmed, *Sixth Generation Innovation: Innovation Management Systems into the Future*, "European Journal of Innovation Management" 2000, No. 3, s. 113 i n.