

УТВЕРЖДАЮ:

Первый проректор
ФГБОУ ВО «Белгородский
государственный технологический
университет им. В.Г.Шухова»
д.т.н., профессор

Н.А. Шаповалов

«14» марта 2018 г.

ОТЗЫВ

ведущей организации - федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Белгородский государственный технологический университет им. В.Г.Шухова» (ФГБОУ ВО БГТУ им. В.Г. Шухова) - на диссертационную работу Каплюк Екатерины Валерьевны на тему: «Совершенствование процесса управления научно-инновационно-технологическим потенциалом промышленных объединений: инкрементальный подход», представленную на соискание ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность)

Диссертационная работа Каплюк Екатерины Валерьевны на тему: «Совершенствование процесса управления научно-инновационно-технологическим потенциалом промышленных объединений: инкрементальный подход» является самостоятельным научным исследованием одной из актуальных проблем развития промышленного сектора – наращивания и более эффективного использования научно-инновационно-технологического потенциала промышленных объединений, обладает научной целостностью и имеет заверченный вид.

Актуальность темы исследования

Необходимость повышения конкурентоспособности отечественной промышленности, определяемой наращиванием потенциала производства

инновационных товаров и построения гибких и высокотехнологичных производств, в сочетании с директивами правительства в области инновационного и научно-технологического развития, обуславливает проведение научных исследований, направленных на поиск новых методологических подходов к управлению научно-инновационно-технологическим потенциалом промышленности. Реальной практикой наглядно тестируется факт, что производственная база опорных отраслей промышленности нуждается в системных модернизационных преобразованиях, исключительно на основе которых возможна гармонизация технико-технологических процессов, накопление и эффективное использование научно-инновационно-технологического потенциала, катализаторами которого являются промышленные объединения различного типа. Это объясняется синергетическим эффектом и комплементарностью ресурсов, достигаемых за счет взаимодействия разноориентированных предприятий в составе объединений. Промышленный сектор в последнее время характеризуется снижением индексов промышленного производства, негативными тенденциями в области производства и внедрения передовых производственных технологий, но происходит это на фоне необходимости повышения конкурентоспособности отечественной промышленности для обеспечения национальной безопасности, что обуславливает важность повышения конкурентоспособности как отдельных промышленных предприятий, их объединений, так и отраслей в целом.

Недостаточная разработанность концептуальных подходов к формированию конкурентоспособной промышленной архитектуры и прикладного инструментария, позволяющего осуществлять объективную оценку и управление научно-инновационно-технологическим потенциалом промышленных объединений, подтверждают обоснованность выбора и актуальность темы диссертационной работы Е.В. Каплюк.

Степень обоснованности выдвигаемых научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

В диссертационном исследовании Е.В. Каплюк на грамотно выстроенной научной платформе произведено формирование оригинальной целостной концепции совершенствования процесса управления научно-инновационно-технологическим потенциалом промышленных объединений на основе выделения сущности, понятийно-терминологической конструкции, структурно-функционального содержания и целевой ориентации потенциала;

разработан методический и модельный инструментарий поддержки принятия решений, базирующийся на сочетании кибернетического и инкрементального подходов, с частным использованием экономико-математического инструментария (корреляционно-регрессионного анализа, метода плавающего предпочтения, метода последовательного приближения), экспертных методов и др.

В процессе исследования обоснованно сочетается использование эволюционного, системного, синергетического и инкрементального подходов, методов анализа данных, в числе которых статистический анализ, классификация, статистическая группировка.

Диссертация имеет сквозную логику, в основу которой положено движение от общих концептуальных положений формирования инновационно-технологических форм в промышленности к модельно-методическому инструментарию и практическим рекомендациям в исследуемой предметной области в отношении оценки состояния и использования научно-инновационно-технологического потенциала промышленных объединений и управления его наращиванием.

Разрабатывая концептуальные основы интеграционных формообразований в промышленности, автор выделяет сущностные характеристики и обосновывает понятийно-категориальный аппарат промышленной архитектуры (понятия «форма», «формообразование», «архитектоника») (с. 25-28), выявляет современные тенденции развития формообразования отечественной промышленности на основе использования эволюционного подхода, что позволило проследить генезис базовых понятий в данной предметной области, представленных в научных трудах известных российских и зарубежных ученых. Это послужило фундаментальной основой дальнейших этапов авторского исследования (с.29-36).

Обоснование необходимости нивелирования отставания технико-технологического уровня развития отечественной промышленной базы от мировых показателей, выявленного посредством экономико-статистического анализа, проведенного автором (с. 38-41), инициировало формирование нового взгляда на продуцируемый эффект от инноваций в промышленных структурах, организационно-управленческая специфика которых позволяет счет взаимодействия разно ориентированных участников объединения продуцировать так называемую «синтетическую» инновацию (с.42-48).

В подтверждение актуальности избранной тематики на основе структурно-динамического анализа внедрения и использования передовых производственных технологий введена в научный оборот категория «научно-инновационно-технологический потенциал» промышленного объединения (с.54-55) – новая синтетическая характеристика интегрированного потенциала участников производственного объединения, ориентированного на инновационное развитие. Сущностное и структурно-функциональное представление данного понятия легло в основу разработанной автором методики оценки соответствия научно-инновационно-технологического потенциала промышленного объединения, с одной стороны, целям инновационного развития самого объединения, с другой – стратегическим целям развития региональной промышленности.

Методологические основания для целеориентированного наращивания и эффективного использования научно-инновационно-технологического потенциала промышленных объединений представлены в диссертации технологией его аккумулирования (с.82-84), а также обоснованно выбранными оценочными индикаторами (с. 88-89). Использование данных индикаторов дает возможность лицу, принимающему решение, во-первых, проводить поблочную оценку (по научному, инновационному, технологическому блокам); во-вторых, оценивать соответствие наличного потенциала промышленного объединения целям отраслевого и регионального развития с учетом синергетического эффекта от сотрудничества разно ориентированных участников в рамках инновационного и научно-технологического сотрудничества; в-третьих, выявлять ресурсы, лимитирующие рост потенциала (с.100-115).

Особое внимание в диссертации обращено к разработке модели управления научно-инновационно-технологическим потенциалом промышленного объединения на основе инкрементального подхода, в основу которого положены классические этапы управления теории кибернетики (с.118-120). Автор выделяет этапы реализации процесса управления на основе итеративного подхода, что отражено в концептуальном представлении инкрементальной модели управления научно-инновационно-технологическим потенциалом промышленного объединения (с.121-125), и предлагает математическую реализацию итераций методом последовательного приближения (с.126-127).

Практический интерес представляет авторская методика идентификации драйверов каркаса научно-технологического развития промышленности, реализованная посредством двух контуров: 1) контура оценки (с помощью которого проведена оценка технологичности отраслей промышленности путем расчета индексов их техноемкости и наукоемкости) (с.131-136); 2) контура верификации (с помощью которого автору удалось сгруппировать все виды экономической деятельности по уровню технологичности и выявить опорные и ведущие отрасли, а также одновременно с этим подтвердить роль техноемкости производства в достижении ключевых показателей инновационного развития) (с.136-142).

Значительной практической ценностью обладает моделирование архитектуры дивизионов Трубной металлургической компании с использованием метода картирования, реализованного на основе сочетания нескольких картографических моделей – аналогового, пространственно-графического и информационно-графического картирования, позволившего сделать вывод о роли развитой архитектуры в научно-технологическом развитии сложно структурированных объектов промышленности (с.152-159).

Реализация инкрементальной модели управления научно-инновационно-технологическим потенциалом промышленного объединения верифицирована путем проектирования информационной платформы ее реализации (с.160-163) и предложением, на основе анализа сопряженности интегрированных модулей корпоративной информационной системы ТМК с блоками оценки научно-инновационно-технологического потенциала, введения «модуля опережающего инновационного развития» (с.168-172).

Вышеизложенное позволяет констатировать, что исследовательский аппарат диссертационной работы в полной мере отвечает требованиям обоснованности выдвигаемых научных положений, выводов и рекомендаций.

Достоверность и научная новизна положений, выводов и рекомендаций, содержащихся в диссертационном исследовании

Достоверность представленных в диссертации положений, выводов и рекомендаций обеспечивается основательностью проработки теоретико-методологических, статистических и эмпирических материалов, полноценно характеризующих исследуемую проблематику.

Полученные Е.В. Каплюк научно-концептуальные результаты основываются на критическом анализе трудов отечественных и зарубежных

представителей научных школ, работающих в соответствующем направлении теории промышленного развития, и не противоречат ее фундаментальным положениям. Список литературы диссертационного исследования содержит 200 наименований.

Текст диссертации и его приложения изобилуют таблицами и содержательными рисунками, отражающими промежуточные результаты исследования. Проведенный автором вычислительный эксперимент подтвердил достоверность результатов диссертационного исследования и послужил базисом для разработки и внедрения обоснованных практических рекомендаций по совершенствованию процесса управления научно-инновационно-технологическим потенциалом промышленных объединений.

Основные результаты диссертационного исследования Е.В. Каплюк отражены в 21 научной работе общим объемом 102,44 п. л. (лично автора – 11,91 п.л.), в т.ч. в 4 разделах в коллективных монографиях и 6 статьях в периодических научных изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ, 2 статьях в журналах, проиндексированных в международной базе Scopus. Достоверность результатов также подтверждается их апробацией на международных, всероссийских и региональных научно-практических конференциях.

Научные положения, выводы и рекомендации, представленные в диссертации Е.В. Каплюк, характеризуются оригинальностью и новизной. К наиболее существенным элементам *научной новизны* работы следует отнести следующие положения:

- уточнение и дополнение концептуальных основ становления инновационно-технологических объединений в промышленности; обоснование сущностного содержания понятийно-категориального аппарата промышленной архитектуры, выявление ее общих принципов и тенденций формирования (с. 25-28, с.35-36);

- введение в научный оборот категории «научно-инновационно-технологический потенциал» промышленного объединения на основе переосмысления категории «инновация» и эффектов взаимодействия участников интеграционных структур (с. 42-48, с.54-55);

- разработка концептуальной модели институционализации процесса интеграции научного и промышленного секторов на основе их системного взаимодействия (с. 57-58);

- разработка технологии и экономико-математического инструментария оценки соответствия научно-инновационно-технологического потенциала промышленного объединения целям отраслевого и регионального развития, результаты которой формируют «базовый код инновационного развития» промышленного объединения (с.99-115);

- разработка инкрементальной модели управления научно-инновационно-технологическим потенциалом промышленного объединения (с.117-130) и верификация ее практической реализации путем разработки поддерживающей информационной платформы и программных средств (с.161-173);

- разработка инструментария идентификации драйверов каркаса научно-инновационно-технологического развития промышленности, позволившего идентифицировать и классифицировать отрасли по уровню технологичности (с. 131-143);

- моделирование архитектоники промышленного объединения (на примере Трубной металлургической компании) на основе пространственно-графического, аналогового и информационно-графического картирования, позволившего выявить территориальное распределение дивизионов ТМК, а также особенности, виды и динамику архитектурных связей, детерминируемых эволюцией формообразования в ТМК (с. 152-156).

Теоретическая значимость диссертационного исследования заключается в развитии концептуальных основ формирования интеграционных формообразований в промышленности и управления их научно-инновационно-технологическим потенциалом, а также разработке поддерживающего принятие управленческих решений прикладного модельного, методического и информационно-технологического инструментария. Разработанные и научно обоснованные автором теоретико-концептуальные положения могут в последующем использоваться в качестве основы для получения нового научного знания в данной предметной области.

Практическая значимость исследования Е.В. Каплюк определяется результатами апробации разработанного автором модельно-методического инструментария, что подтверждается актом о внедрении основных результатов работы в деятельность АО «Научно-конструкторское бюро Вычислительных систем», а также перспективными возможностями применения разработанных методик в других компаниях, ориентированных

на научно-инновационное развитие и производство высокотехнологичной и наукоемкой продукции. Полученные результаты могут быть рекомендованы к использованию в учебном процессе вузов по дисциплинам экономики промышленности основных и дополнительных образовательных программ экономических специальностей.

Замечания

Констатируя наличие в диссертационной работе Е.В. Каплюк элементов научной новизны, отметим и имеющиеся в ней упущения, спорные положения и недостатки:

1. В рамках исследования институциональной среды интеграции научного и промышленного секторов экономики большое внимание уделено автором изучению типологии и классификации кластерных структур (с.56-78). Не преуменьшая эффективность кластеров как ключевых акторов интенсификации модернизационных преобразований в промышленности на основе инноваций, следовало больший акцент сделать на изучении механизмов, необходимых для устранения препятствий и ограничений перехода к неоиндустриализации, в том числе институционального и инфраструктурного типа, с учетом мировых тенденций цифровизации производственных процессов.

2. На рисунке 28 (с. 128) представлена общая схема системы управления научно-инновационно-технологическим потенциалом промышленного объединения, разработанная автором с позиции системного подхода, который предполагает наличие обратной связи от управляющей подсистемы к управляемой, что, однако, не отражено на данном рисунке.

3. Положительно оценивая разработанную автором методику идентификации драйверов каркаса научно-инновационно-технологического развития промышленности, базирующуюся на применении инструментария корреляционно-регрессионного анализа, представляется целесообразной более развернутая экономическая интерпретация полученных в процессе ее апробации результатов (с. 141).

4. Автором разработана информационная платформа реализации инкрементальной модели управления научно-инновационно-технологическим потенциалом промышленного объединения, однако не выявлены факторы и ограничения ее реализации, в том числе включенного в нее « модуля опережающего инновационного развития» (с.161-173).

Тем не менее, указанные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационного исследования Е.В. Каплюк, которое выполнено на хорошем профессиональном уровне и отражает широту научного кругозора автора.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней»

Диссертационное исследование Е.В. Каплюк является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные экономические решения в области теории и практики промышленного развития, связанные с совершенствованием процесса управления научно-инновационно-технологическим потенциалом промышленных объединений. Диссертация написана Е.В. Каплюк самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, свидетельствует о личном вкладе автора в решение данной проблемы. Публикации и автореферат в полной мере отвечают содержанию диссертационной работы.

Диссертационное исследование выполнено в соответствии с п. 1.1.1. «Разработка новых и адаптация существующих методов, механизмов и инструментов функционирования экономики, организации и управления хозяйственными образованиями в промышленности» Паспорта специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность).

Диссертационное исследование на тему: «Совершенствование процесса управления научно-инновационно-технологическим потенциалом промышленных объединений: инкрементальный подход» соответствует требованиям п.п. 9, 10 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. № 842 (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 28 августа 2017 г. № 1024), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, как научно-квалификационная работа, в которой на основании выполненных автором исследований изложена новая научно-обоснованная концепция и реализующий ее инструментарий совершенствования процесса управления научно-инновационно-технологическим потенциалом промышленных объединений.

Каплюк Екатерина Валерьевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата экономических наук по специальности 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством: экономика, организация и управление предприятиями, отраслями, комплексами (промышленность).

Отзыв подготовлен доктором экономических наук (научная специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством), профессором, заведующим кафедрой стратегического управления ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технический университет им. В.Г. Шухова» Дорошенко Юрием Анатольевичем (308012, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46. Тел.: +7 (4722)30-99-01, доб. 14-92, E-mail: 549709@mail.ru).

Отзыв заслушан и утвержден на заседании кафедры стратегического управления ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технический университет им. В.Г. Шухова» (протокол № 8 от 12 марта 2018 г.).

Заведующий кафедрой стратегического управления ФГБОУ ВО «Белгородский государственный технический университет им. В.Г. Шухова», доктор экономических наук (научная специальность 08.00.05 – Экономика и управление народным хозяйством), профессор

Дорошенко Юрий Анатольевич

Сведения о ведущей организации:

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования ГБ «Белгородский государственный технический университет им. В.Г. Шухова».

Почтовый адрес: 308012, г. Белгород, ул. Костюкова, д. 46. Телефон: +7 4722 30-99-01, +7 4722 30-99-07. E-mail: rector@intbel.ru. Сайт организации: <http://www.bstu.ru/>

Подпись Дорошенко Ю.А.
удостоверяю
начальник общего отдела

