

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования

**РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА И
ГОСУДАРСТВЕННОЙ СЛУЖБЫ ПРИ ПРЕЗИДЕНТЕ РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ**

На правах рукописи

Тесленко Валентина Александровна

**ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КАПИТАЛ КАК ФАКТОР
ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ РОССИИ**

Специальность: 08.00.05 – экономика и управление народным
хозяйством (управление инновациями)

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата экономических наук

Научный руководитель - д.э.н., профессор Р.М. Мельников

Москва – 2021

Актуальность темы. С теоретической точки зрения высокая доля образованного населения имеет важное значение для экономического развития, поскольку новые технологии не могут быть приняты в производство без квалифицированной рабочей силы и разработаны и адаптированы без участия высококвалифицированных исследователей. В этом отношении инновационный потенциал нашей страны, вероятно, больше, чем в большинстве других стран, поскольку в 2019 году в России был зафиксирован третий по величине после Южной Кореи и Ирландии процент людей, получивших высшее образование: 62% по сравнению с 45% в среднем по странам ОЭСР (для населения в возрасте 25-35 лет).

Вместе с тем это не способствовало осуществлению структурной трансформации и формированию в нашей стране инновационной модели экономического развития. Нарастает дисбаланс между спросом со стороны предприятий на навыки и знания и их предложением со стороны выпускников образовательных организаций. Неоднозначными являются оценки качества оказываемых этими организациями образовательных услуг. Одновременно с массовизацией высшего образования сокращаются объемы подготовки научных кадров и численность исследователей с учеными степенями, занятых в сфере НИОКР.

В связи с этим выбор оптимальных подходов к реформированию системы высшего и среднего профессионального образования (СПО) и развитию кадрового потенциала высокотехнологичных компаний требует изучения влияния структуры используемого образовательного капитала на динамику инновационного развития на макро-, мезо- и микроуровнях, выявления наиболее перспективных форм подготовки кадров в российских условиях и определения возможностей повышения их эффективности с учетом передового зарубежного опыта формирования кадрового потенциала инновационного развития в условиях цифровой трансформации.

Степень разработанности проблемы. Диссертация построена на базе всестороннего изучения разработок зарубежных ученых, которые внесли значимый вклад в развитие теории образовательного капитала: Г. Беккера, С. Брауна, Дж. Ганса, И. Гарсиа-Майнара, С. Кастанетти, С. Кинга, Дж. Минцера, Г. Патриноса, Г. Псахаропаулоса, Дж. Сессиона, Г. Солдатоса, Р. Стоункша, Е. Тана, Дж. Хейвуда, Б. Чизвика.

При изучении влияния образовательного капитала на экономический рост, инновационную и патентную активность экономики использовались результаты исследований таких авторов, как П. Агийон, Х. Бадинжер, Р. Барро, А.В. Божечкова, З. Грихилес, Е. Денисон, Р. Дюр, Д. Йогерсон, М.А. Канева, Л.Я. Кван, А. В. Комарова, А.В. Корицкий, Й. Лианг, Х. Ли, Ж. Лью, Г. Мэнкью, Р. Нельсон, Л. Притчетт, Р. Рамос, П. Ромер, Р. Солоу, Дж. Суринак, Б. Сэнд, Т. Тондл, Г.А. Унтура, С. Фелпс, Ч.-Ю. Чиу, Т. Шульц.

При изучении роли образовательного капитала в развитии региональных инновационных систем использовались результаты исследований таких авторов, как В.А. Баринова, В.В. Бутенко, Г. Грёцингер, А. Джафф, С.П. Земцов, Р. Креченци, Е.С. Куценко, М. Лангхольц-Кайзер, А. Левандовска, К. Лонги, Б. Лундвал, О. С. Мариев, Р. Морено, Р. Нельсон, О. Ондау, Р. Патер, С. Рокья, И.В. Савин, Ж. Счиенсток, Д. Фелсенштайн, С.Р. Халимова, С. Шарлот, Т.А. Штерцер, А.Т. Юсупова.

Данная работа также опиралась на результаты теоретических и прикладных исследований роли университетов и организаций среднего профессионального образования в формировании образовательного капитала и развитии инновационной деятельности, которые проводились такими учеными, как А.Р. Алавердов, Е.В. Балацкий, Б.И. Бедный, Й. Виссема, В.Е. Гимпельсон, Л.М. Гохберг, Л.Р. Грэхем, В.А. Гуртов, А.И. Данилов, И.Г. Дежина, Ф.Ф. Дудырев, Г. Ицковиц, Б.Р. Кларк, Т.Л. Клячко, Я.И. Кузьминов, В.И. Кушлин, Ю.Н. Лапыгин, Т.Н. Леонова, П.Ю. Макаров, А.М. Марголин, В.А. Мау, Р.М.

Мельников, Д. Николаев, Дж. Перрет, М. Ранга, С.Г. Синельников-Мурылев, Е.В. Пономаренко, А. Смоленцева, Е.С. Сударушкина, Е.Б. Тютюкина, В.С. Устенко, И.Э. Фролов и др.

Объект исследования – механизм формирования и использования образовательного капитала в условиях перехода к инновационному типу развития экономики.

Предмет исследования – экономические отношения между организациями, ведущими образовательную деятельность, инновационно активными компаниями и органами государственной власти по поводу формирования и использования образовательного капитала для решения задач инновационного развития экономики России.

Целью диссертационного исследования является оценка влияния обеспеченности образовательным капиталом на инновационную активность и разработка рекомендаций по совершенствованию механизма управления формированием и использованием образовательного капитала в интересах инновационного развития российской экономики.

Для достижения указанной цели были поставлены следующие задачи:

1. Выявить основные типы образовательного капитала и раскрыть их роль в инновационном развитии экономики, предложить спецификацию производственной функции знаний, учитывающую вклад в создание новых знаний и технологий и их освоение образовательного капитала различных типов.
2. Обосновать и эмпирически проверить гипотезы о характере влияния образовательного капитала различных типов и инструментов образовательной политики государства на инновационную и патентную активность российской экономики.
3. Оценить отдачу от использования научного потенциала выпускников аспирантуры с учеными степенями российскими высокотехнологичными

компаниям и выявить факторы, определяющие вовлеченность российских ученых в инновационную деятельность.

4. Выявить наиболее эффективные механизмы кадрового обеспечения инновационного развития, применяемые в зарубежной практике, и обосновать рекомендации по их использованию в современных российских условиях.

5. Разработать предложения по совершенствованию механизма формирования образовательного капитала в интересах инновационного развития экономики России на уровнях среднего профессионального образования, высшего образования и аспирантуры.

Теоретической основой диссертационного исследования являются научные труды в области теории человеческого капитала, теории эндогенного экономического роста и теории национальных инновационных систем.

Методологической основой исследования является использование принципов системного подхода, формальной логики, синтез теоретического и практического материала. Для решения задач оценки влияния обеспеченности образовательным капиталом на инновационную активность российской экономики использовались методы эконометрического моделирования.

Гипотеза исследования заключается в том, что существуют неиспользованные возможности и резервы повышения отдачи от образовательного капитала как фактора инновационного развития российской экономики.

Информационную базу исследования составили статистические данные и материалы Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации, Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), Всемирного Банка, Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР), Агентства стратегических инициатив (АСИ), Российской венчурной компании (РВК), рейтинга высокотехнологичных компаний «ТехУспех», данные Российской

кластерной обсерватории НИУ ВШЭ, Российского мониторинга научных кадров высшей квалификации, Европейского центра развития среднего профессионального образования (CEDEFOP), консалтинговых компаний BCG и Deloitte. В работе использовались нормативные правовые акты, регламентирующие российскую систему образования, материалы интервью со специалистами системы образования, участвующими в реализации заказов на исследования для коммерческих структур, материалы научных конференций, а также публикации в периодических изданиях и материалы, размещенные в сети Интернет.

Основным научным результатом исследования является теоретическое и эмпирическое обоснование роли различных типов образовательного капитала в инновационном развитии экономики и выявление резервов совершенствования механизма управления формированием и использованием образовательного капитала, позволяющих повысить его значимость как фактора перехода российской экономики к инновационной модели развития.

Основными элементами научной новизны данного результата диссертационного исследования являются:

1. Предложена новая спецификация производственной функции знаний, отличающаяся от представленных в литературе следующими особенностями: учетом качественных различий между различными видами образовательного капитала, каждый из которых может играть самостоятельную и значимую роль в процессе инновационного развития; учетом возможности убывающей отдачи от использования отдельных видов образовательного капитала при нарушении рациональных пропорций между ними; учетом зависимости эластичности показателя результата инновационной деятельности по объемам образовательного капитала новаторов, задействованных в выполнении НИОКР, от объемов финансирования НИОКР. Показано, что динамика выпуска инновационной продукции и патентной активности в российской экономике

адекватно описывается данной спецификацией производственной функции знаний. Выявлены эффекты убывающей отдачи от использования образовательного капитала лиц с высшим образованием и возрастающей отдачи от использования образовательного капитала ученых, задействованных в выполнении НИОКР, по мере роста объемов финансирования НИОКР (п. 2.2 «Разработка методологии и методов оценки, анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности в экономических системах»).

2. Разработана методика оценки влияния инструментов государственной образовательной политики, нацеленных на развитие высшего образования (программ развития национальных исследовательских университетов и опорных вузов) и совершенствование подготовки квалифицированных рабочих на уровне среднего профессионального образования (программы подготовки рабочих кадров, соответствующих требованиям высокотехнологичных отраслей промышленности, на основе дуального образования) на результаты научно-технической и инновационной деятельности, отличительной особенностью которой является использование панельных данных российских регионов для измерения воздействия проводимой политики на прирост выпуска инновационной продукции и количества заявок на международные патенты с учетом контролируемых прочих факторов. Выявлен позитивный эффект присутствия в регионе национальных исследовательских университетов и внедрения модели дуального среднего профессионального образования как факторов, стимулирующих переход на инновационную модель развития экономики в долгосрочном периоде (п. 2.2 «Разработка методологии и методов оценки, анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности в экономических системах»).

3. С использованием данных рейтинга «ТехУспех» показано, что привлечение российскими высокотехнологичными компаниями высококвалифицированных сотрудников, имеющих ученые степени,

существенно способствует росту их патентной и инновационной активности, а для успешных выпускников аспирантуры со специализацией в области технических и естественных наук в современной России реально доступна траектория дальнейшего профессионального развития, связанная с результативным использованием их потенциала высокотехнологичными российскими компаниями.

С использованием данных Российского мониторинга научных кадров высшей квалификации выявлены факторы, определяющие вовлеченность российских ученых в инновационную деятельность. Показано, что стажировки в ведущих российских организациях, смена мест работы и работа по совместительству повышают инновационную активность российских исследователей, однако для стажировок в зарубежных организациях и владения иностранными языками такое влияние не выявлено, что свидетельствует о слабой степени интеграции российской инновационной системы в мировую. Выявлена обратная зависимость между опытом педагогической работы и активностью участия в инновационной деятельности, свидетельствующая о несформированности механизма «тройной спирали» в современных российских условиях (п. 2.2 «Разработка методологии и методов оценки, анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности в экономических системах»).

4. Выявлен дисбаланс в реализации государственной образовательной политики Российской Федерации, заключающийся в недостаточном финансировании вузов, специализирующихся не на фундаментальных исследованиях мирового уровня, а на подготовке кадров, отвечающих первоочередным потребностям экономического развития российских регионов, и организаций среднего профессионального образования. Предложен механизм государственной поддержки вузов, способных выполнять функции университетов прикладных наук и активно взаимодействовать с региональным

бизнесом при решении задач подготовки кадров и проведении прикладных исследований, необходимых для реализации программы инновационного развития региона. Обоснована необходимость реализации целевой программы поддержки развития аграрных вузов, ориентированной на сближение аграрных вузов с крупными агропромышленными холдингами, создание совместных с сельхозпроизводителями образовательных программ, а также на реализацию совместных с бизнесом и научно-исследовательскими институтами проектов по созданию инноваций в аграрной сфере (п.2.29 «Совершенствование методологии управления человеческим капиталом в интересах инновационного развития»).

5. Разработаны рекомендации по реализации в российских условиях в целях подготовки исследовательских и инженерных кадров для высокотехнологичных компаний модели «индустриальной аспирантуры», предусматривающей выполнение диссертационного исследования в интересах компании-работодателя при более длительном сроке обучения, двойном научном руководстве, пониженной аудиторной нагрузке и финансировании исследования за счет средств работодателя. Обоснована необходимость стимулирования высокотехнологичных компаний с высокими расходами на НИОКР к участию в реализации программ «индустриальной аспирантуры» посредством грантовых программ, предоставления льготных ставок отчислений страховых взносов во внебюджетные фонды и преференциального режима при осуществлении закупок крупными компаниями с государственным участием (п.2.6 «Разработка методов и механизмов интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему и мировой инновационный процесс»).

6. Обоснована необходимость оказания федеральной финансовой поддержки региональным торгово-промышленным палатам и их членам, направленной на повышение их роли в налаживании эффективного взаимодействия между системой среднего профессионального образования региона и компаниями-работодателями. Разработан организационно-

экономический механизм целевой программы «Кадры под ключ», предусматривающий решение задач сбора заказов на обучение персонала у компаний-работодателей, организации работы с потенциальными абитуриентами, совершенствования учебного процесса организаций СПО, организации стажировок в компаниях-работодателях для студентов СПО, а также подготовки преподавательского состава для организаций СПО при активном участии региональных ТПП и финансовой поддержке федерального бюджета (п.2.29 «Совершенствование методологии управления человеческим капиталом в интересах инновационного развития»).

Теоретическая и практическая значимость работы

Теоретическая значимость исследования заключается в том, что полученные результаты позволяют расширить научные представления о влиянии образовательного капитала и образовательной политики государства на интенсивность и результативность инновационного развития экономики.

Практическая значимость исследования состоит в обосновании рекомендаций по совершенствованию механизма управления формированием и использованием образовательного капитала, которые могут быть использованы органами государственной власти федерального и регионального уровней при разработке и реализации образовательной, научной, научно-технической, инновационной, региональной и промышленной политики. Материалы исследования также могут быть использованы в образовательном процессе вузов в рамках реализации учебных курсов «Инновационный тип развития экономики», «Национальные инновационные системы: формирование и развитие», «Экономика общественного сектора», «Экономика развития» и др.

Диссертационная работа выполнена в соответствии с паспортом специальности ВАК при Минобрнауки России 08.00.05 «Экономика и управление народным хозяйством (управление инновациями)»: п. 2.29. «Совершенствование методологии управления человеческим капиталом в

интересах инновационного развития», п.2.2 «Разработка методологии и методов оценки, анализа, моделирования и прогнозирования инновационной деятельности в экономических системах», п.2.6 «Разработка методов и механизмов интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему и мировой инновационный процесс».

Апробация и внедрение результатов исследования.

Основные положения и выводы диссертационного исследования прошли апробацию на следующих международных научных конференциях: международная научная конференция студентов, аспирантов и молодых учёных «Ломоносов-2018» (Москва, МГУ, 2018), международная конференц-сессия «Государственное управление и развитие России: вызовы и возможности» (Москва, РАНХиГС, 2018), VI международная научно-практическая конференция «Управленческие науки в современном мире» (Москва, Финансовый университет, 2018), 8-я Международная конференция «Будущее Франции и России в современном мире: диалог гражданского общества в образовании, науке, экономике, территориальном развитии» (г. Ницца, Франция, 2018 г.), международная конференц-сессия «Государственное управление и развитие России: глобальные угрозы и структурные изменения» (Москва, РАНХиГС, 2020).

Основные положения диссертационного исследования использовались при подготовке отчетов о следующих научно-исследовательских работах Государственного задания РАНХиГС при Президенте Российской Федерации: «Новая модель развития университетов в мире в условиях цифровой революции: интеграция образования, науки и территориального развития» / Е.В. Пономаренко, Ш.В. Тагирова, Ф. Видаль, А.А. Оганесян, В.А. Тесленко; под научным руководством Е.В. Пономаренко (2017 г.); «Оценка эффективности инвестиций в человеческий капитал в современных условиях» / Р.М. Мельников, В.С. Устенко, П.Н. Клюкин, В.А. Тесленко, А.Б. Гиноян, А.М. Марголин, Е.А.

Туранова; под научным руководством Р.М. Мельникова (2018 г.); «Сравнительный анализ современных реформ высшего образования и науки России и Франции на основе оценки эффективности действующих инструментов по повышению конкурентоспособности ведущих университетов» / Е.В. Пономаренко, Ш.В. Тагирова, В. Оддо, А.А. Оганесян, С. Нго-Май, В.А. Тесленко; под научным руководством Е.В. Пономаренко (2018 г.), «Цифровые технологии в образовании, науке, развитии территорий: Опыт Франции и России» / Е.В. Пономаренко, В. Оддо, Ш.В. Тагирова, В.А. Тесленко, А.А. Оганесян; под научным руководством Е.В. Пономаренко (2019 г.), «Научные исследования и их внедрение как ключевой фактор конкурентоспособности университетов и территорий: сравнительный анализ развития кластеров во Франции и России»/ Е.В. Пономаренко, В. Оддо, О. Г. Чупрова, В.А. Тесленко (2020 г.)

Основные положения диссертационного исследования использовались также в научно-исследовательской работе в рамках реализации Программы поддержки научно-исследовательских проектов по договору между РАНХиГС и БиПи Эксплорейшн Оперейтинг Компани Лимитед «Оценка эффективности инвестиций в образование в современных условиях» / Р.М. Мельников, В.С. Устенко, П.Н. Клюкин, Д.С. Кожикин, В.А. Тесленко, А.М. Марголин, Е.А. Туранова; под научным руководством Р.М. Мельникова (2018 г.).

По теме исследования автором опубликовано 20 научных работ общим объемом 46,2 п.л. (в т.ч. авторский вклад диссертанта –11,3 п.л.), в том числе в рецензируемых научных журналах по экономическим наукам из перечня Высшей аттестационной комиссии при Министерстве высшего образования и науки Российской Федерации – 4 статьи общим объемом 3,7 п.л. (в т.ч. авторский вклад диссертанта – 1,75 п.л.), из них 2 входят в список рекомендованных РАНХиГС, в журналах, индексируемых в Scopus – 5 статей общим объемом 5,475 п.л. (в т.ч. авторский вклад диссертанта – 2,8 п.л.).

Перечень основных публикаций автора включает в себя:

Статьи в журналах, рекомендованных ученым советом РАНХиГС для публикации статей по экономическим наукам

1. Мельников Р. М., Тесленко В. А. Оценка влияния человеческого капитала на экономическую динамику российских регионов // Регион: экономика и социология. – 2018. – №. 1. – С. 93-115.

2. Пономаренко Е. В., Оганесян А. А., Тесленко В. А. Развитие электронного образования на английском языке в российских вузах // Государственная служба. – 2018. – Т. 20. – №. 6 (116). – С.88-95.

Статьи в изданиях, включенных в базу Scopus

3. Teslenko V., Melnikov R. & Bazin D. Evaluation of the impact of human capital on innovation activity in Russian regions // Regional Studies, Regional Science. – 2021. – Vol.8. – Iss.1. – pp. 109-126. – DOI: 10.1080/21681376.2021.1900744

4. Тесленко В. А., Мельников Р. М. Перспективы развития индустриальной аспирантуры в России // Высшее образование в России. – 2020. – №. 5. – 157-167

5. Teslenko V. The impact of the quality of human capital and state educational policy on the development of high-tech companies in Russian regions // Regional and Sectoral Economic Studies. – 2020. – Vol. 20. – No. 2. – pp. 51-64.

6. Ponomarenko E., Oganesyanyan A., Teslenko V. The evolution of electronic education in English language in Russian higher education institutions // The International Science and Technology Conference" FarEastCon". – Springer, Cham, 2018. – pp. 544-550.

7. Ponomarenko E., Oganesyanyan A., Teslenko V. New trends in higher education: massive open online courses as an innovative tool for increasing university performance // International Journal of Economic Policy in Emerging Economies. – 2019. – Vol. 12. – No. 4. – pp. 391-406.

Статьи в журналах по экономическим наукам, рекомендованных ВАК при Минобрнауки России

8. Тесленко В. А., Мельников Р. М. Масштабирование дуальной модели среднего профессионального образования как фактор экономического развития российских регионов // Региональная экономика: теория и практика. – 2020. – Т. 18. – №. 5. – С. 810-828.

9. Мельников Р. М., Тесленко В. А. Оценка влияния изменения структуры человеческого капитала на динамику роста российской экономики // Экономический анализ: теория и практика. – 2021. – Т. 19. – №2. – С. 200–222.

Монографии

10. Мельников, Р. М., Марголин, А. М., Устенко, В. С., Гинойн, А. Б., Тесленко, В. А., Туранова, Е. А. Эффективность инвестиций в человеческий капитал в современных условиях / монография – М.: Проспект, 2019. – 352 стр.

11. Пономаренко Е.В., Чупрова О.Г., Оддо В., Тесленко В.А. Сравнительный анализ развития кластеров во Франции и России (научные исследования и их внедрение как ключевой фактор конкурентоспособности университетов и территорий) / монография – М.: Научная библиотека, 2020. – 100 стр.

Другие публикации

12. Мельников Р.М., Марголин А.М., Устенко В.С., Гинойн А.Б., Тесленко В.А., Туранова Е.А. Оценка эффективности инвестиций в человеческий капитал в современных условиях. – М.: РАНХиГС, 2019. – 56 с.
URL: <https://ssrn.com/abstract=3387344>

13. Тесленко В. А. Значение инвестиций в человеческий капитал в инновационной экономике // Партнерство Франции и России: интернационализация образования и науки, роль и возможности русского языка Сборник статей. Под общ. ред. Е.В. Пономаренко. – М.: Дело, 2017. – С. 175-185.

14. Гриншкун В. В., Краснова Г. А., Тесленко В. А. Оценка объемов российского и мирового рынков электронного образования // Вестник

Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. – 2017. – №. 4. – С. 8-16.

15. Краснова Г. А., Нухулы А., Тесленко В. А. Основные тенденции развития рынка электронного образования в мире // Вестник Московского городского педагогического университета. Серия: Информатика и информатизация образования. – 2017. – №. 3. – С. 93-98.

16. Краснова Г. А., Нухулы А., Тесленко В. А. Электронное образование в мире и России: состояние, тенденции и перспективы // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Информатизация образования. – 2017. – Т. 14. – №. 3. – 371-377.

Структура и объем диссертации. Работа включает: введение, три главы, заключение, библиографический список, 21 таблицу, 11 рисунков, 3 приложения.