

**РАЗДЕЛ II. КОМПЛЕКСНОЕ ПОЗНАНИЕ СОВРЕМЕННОГО  
ЧЕЛОВЕКА И ОБЩЕСТВА****SECTION II. COMPLEX COGNITION OF THE MODERN  
PERSON AND SOCIETY****ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В  
ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ В КОНЦЕПЦИИ ИНВАРИАНТНОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ**

DOI: 10.25629/НС.2021.10.03

**Евдокимова А.И.**

Саратовский государственный медицинский университет имени В.И. Разумовского

**Аннотация.** Рассматриваются педагогические возможные развития вузовской науки в концепции инвариантной составляющей профессиональных компетенций. Приводятся нормативно-правовые аспекты развития вузовской науки, аргументируется нормативная сторона обеспечения реализации профессиональных компетенций, детерминирующих в педагогическом взаимодействии достижение научных целей вуза. Акцентируется востребованность со стороны высшей школы разработка и внедрение не только самих Федеральных государственных образовательных стандартов (далее ФГОС) для профессиональных компетенций преподавателей, но и включение в их состав инвариантной составляющей в качестве универсального педагогического инструмента развития вузовской науки. Обосновывается авторская концепция инвариантной составляющей профессиональных компетенций как предиктора развития вузовской науки.

**Ключевые слова:** образование, высшее образование, непрерывное образование, вузовская наука, профессиональные компетенции, профессиональные стандарты, педагогические условия, инновации, цифровые технологии, образовательные технологии, обучающиеся, педагогика.

На сегодняшний день в условиях цифровой трансформации экономики нашей страны одним из приоритетных направлений развития на уровне государства определено отечественное образование [1] с интеграцией в его систему инноваций в целях повышения качества образовательных услуг с последующим применением научных результатов на благо общества [2]. В этой связи достижение высоких результатов в образовательной системе с применением инновационных технологий позволит решить ряд национальных задач [3]. При этом, переход на цифровую платформу отечественного образования с внедрением инноваций напрямую зависит от эффективности освоения новых цифровых технологий участниками педагогического взаимодействия [4-6]. Однако, обнаруживается противоречие, состоящее в одновременном сохранении национальных ценностей, традиций отечественной высшей школы и адаптации системы образования к новым видам и формам образовательных технологий, цифрового дидактического инструментария, его применения в инновационной деятельности участниками педагогического взаимодействия [7-10]. Ситуация усугубляется затянувшимся кризисом знаниево-просветительской парадигмы [11], с одной стороны, и прецедентом в настоящее время нового конфликта между образовательными парадигмами высшей школы – традиционной, которая отвечает за качество знаний выпускника, и её новой тенденцией – «неиссякаемого источника» вузовской науки.

Здесь необходимо уточнить, что цифровое портфолио сотрудников высшей школы на сегодняшний день напрямую зависит не только от собственных научных достижений, но и от научных достижений обучающихся, большинство из которых не только не обладает опытом

написания научных работ, но и не мотивировано к данному роду деятельности. В этой связи необходимо разработать универсальный педагогический инструмент, позволяющий преподавателям перейти на новый уровень владения способностями, которые помогут разрешить указанные противоречия [12]. Выражаясь научным языком, необходимо развить у педагогов такую инвариантную часть профессиональных компетенций, которая эффективно обеспечит адаптацию к новым цифровым условиям и сократит путь к достижению научных целей вуза. Стоит отметить, что наблюдается феномен усиления аддитивности сформированности профессиональных компетенций между преподавателями и студентами. В этой связи актуализируется вопрос интериоризации как ценности инновационной деятельности преподавателями и студентами, который перенимает на себя роль предиктора развития вузовской науки [13], с последующей интеграцией научных достижений в национальную инновационную систему (далее – НИС) [14]. В качестве обобщений ранее проведённых исследований по схожей теме можно утверждать, что именно перенос научных результатов в НИС составляет суть инновационной деятельности участников педагогического взаимодействия вуза [7]. При этом инновационная деятельность становится объективной необходимостью для поддержания конкурентоспособности вузов, особенно медицинских [15], относящихся к «кузнице научно-медицинских кадров» как в нашей стране, так и за рубежом.

Если раскрывать функциональное назначение инновационной деятельности, то её особенность состоит в том, чтобы применить нестандартные приёмы и способы, которые нехарактерны в качестве инструментов для данной науки, но которые уже используются в других областях научного знания [7; 13; 16] в целях усиления эффективности достижения поставленных целей. Именно поэтому интеграция инноваций направлена на развитие не только научного и образовательного потенциала участников педагогического взаимодействия, но и инновационного [17].

В авторской гипотезе развитие научной деятельности в высшем образовании возможно интенсифицировать с применением в образовательном процессе концепции инвариантной составляющей профессиональных компетенций, отличающейся от предыдущих наличием педагогического конструкта интенсификации транша научных достижений участников педагогического взаимодействия в НИС. В логике исследования поясним, что понятие педагогического взаимодействия для развития инновационной деятельности играет ключевую роль – это педагогическая категория, конструкт [18], который подразумевает объединение совместных усилий со стороны участников педагогического взаимодействия для общей поставленной цели в науке. Педагогическое взаимодействие в качестве педагогического конструкта, может объединять в себе различные образовательные наполнители, в том числе и инвариантную составляющую профессиональных компетенций, поскольку именно этот вид взаимодействия является основой развития профессиональных компетенций участников педагогического взаимодействия, что послужило основанием для формирования авторской концепции, которая представлена далее.

Первый момент разработки авторской концепции основан на факте отсутствия нормативно-правового обеспечения реализации профессиональных компетенций преподавателей вуза, так как в настоящее время данная информация о профессиональных компетенциях преподавателей вузов и колледжей в свободном доступе не имеется [19]. Поскольку профессиональные стандарты являются «живыми документами», которые отвечают требованиям времени, запросам общества и государства в целом, то, следуя предложению П.В. Глыбочко, выступавшего на XII Общероссийской конференции с международным участием «Неделя медицинского образования – 2021» с посылом к работникам высшей школы о подготовке предложений по профессиональным компетенциям, автором предложена педагогическая концепция [15]. По нашему мнению, в основу профессиональных компетенций необходимо внедрить инвариантную компоненту, которая необходима каждому участнику педагогического взаимодействия как универсальный педагогический инструмент достижения научных целей.

Второй момент при разработке авторской концепции основан на паритетности спроса и предложений между вузом и потребителями образовательных услуг. Данный аспект связан с

реализацией образовательных программ в сетевом взаимодействии, которое изложено в Федеральном Законе от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», предполагающем усиления взаимодействия между работодателями и системой образования [20], как «поставщике потенциальных кадров». Инвариантная составляющая профессиональных компетенций направлена на реализацию научного потенциала обучающихся (студентов, ординаторов, слушателей дополнительного профессионального образования (далее – ДПО)). Поясним, что этот потенциал может быть заложен в обучающемся, но не развит, поэтому носит латентный характер, и для его развития внедрение инвариантной составляющей профессиональных компетенций в педагогической работе усиливает показатель результативности и приближает реализацию поставленной научной задачи. Если рассматривать сотрудников вуза в момент их обучения на курсах повышения квалификации и ДПО в качестве слушателей – как обучающихся и коллег одновременно, можно получить кумулятивный эффект инвариантной составляющей профессиональных компетенций, состоящий в повышении уровня профессиональной подготовки специалистов в области медицины для конечного потребителя (работодателя) на основе инновационной деятельности.

Третий момент в разработке авторской концепции исходит из компетентного подхода [21], применяемого в непрерывном образовании [22], включающем в свои характеристики взаимосвязь и взаимообусловленность процессов формирования и развития компетенций участников педагогического взаимодействия, обнаруживающих результаты в виде уровней сформированности компетенций педагогов и обучающихся. Факторы, обуславливающие реализацию авторской концепции, составляют индикаторы сформированности компетенций преподавателей.

Четвёртый момент – концепция инвариантной составляющей профессиональных компетенций напрямую связана с реализацией интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему, которая находится в зависимости от обретения новых навыков и умений участников педагогического взаимодействия высшей школы. Обретение новых навыков, применимых педагогами и обучающимися в XXI веке также предполагает развитие критичности мышления и способности к абстрагированию и нестандартному мышлению в условиях выполнения профессиональных задач. Это связано, в первую очередь, с появлением новых технологий, которые необходимо освоить участникам педагогического взаимодействия и активно применять в образовательной и научной деятельности. Инвариантная составляющая профессиональных компетенций совместима со всеми другими составляющими и применима на любой дисциплине и кафедре вуза. Цель – повышение уровня профессиональной подготовки специалистов для конечного потребителя (работодателя) на основе инновационной деятельности персонала (педагога).

В авторской концепции инвариантная составляющая профессиональных компетенций, как педагогический конструкт, состоит из трёх компонентов, задающих вектор педагогических способностей на определённые способы деятельности. По своему назначению эти интегрированные компоненты носят инвариантный характер, поскольку они необходимы каждому из участников педагогического взаимодействия, и не зависят от преподаваемых дисциплин педагогом, а раскрывают суть научной и инновационной деятельности. Приведём компонентный состав инвариантной составляющей профессиональных компетенций в авторской концепции.

*Первый компонент* – «цифровой», отвечающий за способность применения в педагогическом взаимодействии цифровых обучающих приёмов и технологий, как для векторности совместных усилий, так и самостоятельности в достижении поставленной цели. Дело в том, что вузовская наука не является приоритетной для высшей школы [14], но она открывает научные горизонты и образовательные перспективы для обучающихся, как освоивших определённый раздел дисциплины, с переходом на новый образовательный уровень. Поэтому «цифровой» компонент является дидактическим в рассматриваемой конструкции. Понимание назначения деятельности в данном компоненте отвечает на вопрос – «как выполнить задачу в цифровой среде?». В сочетании с возможностями дистанционного обучения открываются перспективы для обучающихся с различными образовательными возможностями. В качестве примера – со-

здание и обеспечение инклюзивной образовательной среды подразумевает наименьший травматизм для лиц с ограниченными возможностями здоровья [23; 24], и, одновременно, формирование педагогических условий реализации образовательного и научного потенциала студентов [25; 26].

*Второй компонент* – «инновационный», направлен на реализацию инновационной деятельности. Поскольку оперирование знаниями в области инноваций приводит к формированию представлений об интеграции научных достижений в НИС, данный компонент отвечает за развитие способностей, применимых в инновационной деятельности. Понимание назначения деятельности в данном компоненте отвечает на вопрос – «для чего делать и каким образом результаты наших исследований содействуют развитию цифровой экономики?». Поясним, что развитие вузовской науки напрямую связано с востребованностью научных достижений со стороны конечного потребителя продукции, работодателя, поэтому определено, что потребителем продукции в нашем случае становится работодатель. Инновационный компонент определяется готовностью преподавателей и студентов к инновационной деятельности, продуктивному взаимодействию, поскольку если первый компонент основан на умении применять знания цифрового контента дидактики в своей деятельности, то второй отвечает за прогностические умения в области научных достижений в цифровой экономике участниками педагогического взаимодействия. Иными словами, «знаем, как это должно быть реализовано и какой вклад в развитие государства вносит наше исследование».

*Третий компонент* – «ценностно-смысловой», связан с обеспечением вектора национальной безопасности научных разработок и достижений участниками педагогического взаимодействия. Понимание назначения деятельности в данном компоненте отвечает на вопрос – «ради чего это делать, какой ценой?». Особенно остро встаёт этот вопрос в медицине, содействуя обеспечению национальной безопасности инноваций и цифровизации в здоровьесбережении народонаселения РФ [27]. «Воспитывать может только тот педагог, который глубоко осознает политическое значение своей роли» [28, с. 263]. Каждый специалист должен учитывать в своей профессиональной деятельности социальную ответственность, возводя в приоритет сохранение здоровья населения как личную ценность. Именно идея сохранения и преумножения здоровья граждан составляет фундамент данного компонента. Поскольку современная ситуация с цифровизацией и другими преобразованиями общества во многих случаях оставляет нерешенные вопросы (к примеру развитие мотивации у обучающихся в дистанционном обучении, или сохранение здоровья, как человеческого капитала) [29-33], необходимо найти своевременные и адекватные ответы, с позиции безопасности принятых решений в отношении здоровья нации как источника развития государства. Поэтому данный компонент – универсальный среди прочих в профессиональных компетенциях, поскольку он отвечает за формирование социальной ответственности не только у работников здравоохранения, но и других профессий [34].

В заключении необходимо отметить, что для достижения государственных целей развития вузовской науки необходимо подобрать на уровне высшей школы универсальные «педагогические ключи», которые применимы участниками педагогического взаимодействия в различных профессиональных задачах. Одной из таких задач следует выделить и само участие в развитии вузовской науки и отдельно транш её достижений в НИС. Здесь уместно говорить о дополнении профессиональных компетенций такой инвариантной составляющей, которая усилит аддитивность профессиональных достижений и педагогов и обучающихся. Также остаётся актуальной необходимость разработки и внедрения в стандарты профессиональных компетенций инвариантной компоненты, которая необходима каждому участнику педагогического взаимодействия в качестве универсального педагогического инструмента достижения образовательных и научных целей. Аддитивность результатов обусловлена педагогическими действиями и обратной связью со стороны студентов. В качестве индикаторных групп выступают обучающиеся, поскольку обкатывать методику предложенной концепции необходимо не только на преподавателях, но и на студентах.

## Благодарности

Автор выражает благодарность научному консультанту д.п.н., профессору Морозову Александру Владимировичу и анонимным рецензентам данной статьи за профессионализм и огромный труд в проделанной работе.

## Библиография

1. Указ Президента РФ от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» (с изменениями и дополнениями) // [Электронный ресурс] URL: <https://base.garant.ru/71937200/> (дата обращения: 15.09.2021).
2. Указ Президента РФ от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года» // [Электронный ресурс] URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/74304210/> (дата обращения: 11.09.2021).
3. Национальный проект «Образование» // [Электронный ресурс] URL: [https://национальныепроекты.рф/projects/obrazovanie?utm\\_source=Yandex\\_Search&utm\\_medium=CPC&utm\\_campaign=56246390&utm\\_term=проект%20цифровая%20образовательная%20среда&utm\\_content=obrazovanie&yclid=619928136662421870](https://национальныепроекты.рф/projects/obrazovanie?utm_source=Yandex_Search&utm_medium=CPC&utm_campaign=56246390&utm_term=проект%20цифровая%20образовательная%20среда&utm_content=obrazovanie&yclid=619928136662421870). (дата обращения: 26.08.2021).
4. Евдокимова А.И. Формат дистанционного обучения в разрезе педагогического опыта освоения цифровых образовательных технологий / Евдокимова А.И., Перевозникова Т.В., Сердюкова Л.О., Славнецкова Л.В. // Образование и право. – 2020. – № 9. – С. 377-384.
5. Морозов А.В. Цифровые образовательные технологии в педагогической и управленческой деятельности в сфере современного образования // В сборнике: Педагогическое взаимодействие: возможности и перспективы // Материалы II международной научно-практической конференции. – Саратов: СГМУ, 2020. – С. 403-408.
6. Морозов А.В. Цифровая трансформация отечественного образования: проблемы и пути их решения // Человеческий капитал. – 2021. – № S5-3 (149). – С. 48-53.
7. Евдокимова А.И., Евдокимов Н.А. Педагогические аспекты интеграции вузовской науки в национальную инновационную систему // Образование и право. – 2020. – № 12. – С. 217-225.
8. Клоктунова Н.А. Значимость сетевого обучения в высшей школе / Н.А. Клоктунова, И.В. Таньчева, А.И. Евдокимова, Н.А. Евдокимов // В сборнике: Автоматизация и управление в машино- и приборостроении // Сборник научных трудов. Саратов, 2020. – С. 129-133.
9. Морозов А.В. Трансформация образовательного пространства в условиях цифровой экономики // В сборнике: Электронное обучение в непрерывном образовании 2019 // VI Международная научно-практическая конференция, посвященная памяти А.Н. Афанасьева. – Ульяновск, 2019. – С. 338-345.
10. Morozov A.V., Kozlov O.A. Information and communication technologies in modern digital educational environment // В сборнике: CEUR Workshop Proceedings. 2. Сер. «InnoCSE 2019 – Proceedings of the 2nd Workshop on Inovative Approaches in Computer Science within Higher Education». – 2019. – Vol. 2562. – Pp. 211-217.
11. Болотов В.А., Сериков В.В. Компетентностная модель: от идеи к образовательной программе // Педагогика. – 2003. – № 10. – С. 8-14.
12. Морозов А.В. Креативность преподавателя как индикатор профессионализма // В сборнике: Психология способностей и одарённости // Материалы Всероссийской научно-практической конференции / Под ред. В.А. Мазилова. – Ярославль: РИО ЯГПУ, 2019. – С. 445-448.
13. Евдокимова А.И. Педагогические аспекты интеграции инноваций в образовательное пространство современных вузов / А.И. Евдокимова, Ю.О. Ершов, Н.А. Евдокимов, Р.М. Шаповал // Образование и право. – 2020. – № 11. – С. 191-199.
14. Дежина И.Г. Развитие науки в российских вузах как новый приоритет государства // Sociology of Science and Technology. – 2011. – №2. – С. 38-47.

15. Глыбочко П.В. Концепция развития профессионального медицинского и фармацевтического образования // Медицинское образование и ВУЗовская наука. – 2013. – № 1 (3). – С. 4-8.

16. Морозов А.В. Креативность как основа инновационной активности и профессионализма современного руководителя // Психология в экономике и управлении. – 2014. – № 1. – С. 125-129.

17. Морозов А.В. Инновационные образовательные технологии в системе высшего и послевузовского образования // В сборнике: Актуальные проблемы современного образования: опыт и инновации // Материалы научно-практической конференции (заочной) с международным участием. Ответственный редактор А.Ю. Нагорнова. – Ульяновск, 2015. – С. 487-493.

18. Александрова Е.А., Шакин Д.А. Система формирования информационно-правового мировоззрения курсантов военного вуза // Педагогический журнал Башкортостана. – 2021. – № 2 (92). – С. 110-123.

19. Профессиональные стандарты. ОБРАЗОВАНИЕ // [Электронный ресурс] URL: <http://fgosvo.ru/docs/101/69/2/1>. (дата обращения: 20.09.2021).

20. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ (ред. от 08.12.2020) «Об образовании в Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2021) // [Электронный ресурс] URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_140174/499cc91f8e852d6839d4de3b173bb4953a33419c/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/499cc91f8e852d6839d4de3b173bb4953a33419c/) (дата обращения: 15.08.2021).

21. Сериков В.В. Компетентностный подход к разработке содержания образования: от идеи к образовательной программе // Известия Волгоградского государственного педагогического университета. – 2003. – Том 1. – № 02. – С.7-13.

22. Морозов А.В. Формирование креативности преподавателя высшей школы в системе непрерывного образования // Автореф. дисс. ... докт. пед. наук. – М.: РАО, 2004. – 42 с.

23. Александрова Е.А. К вопросу о современных возможностях инклюзивной образовательной среды / Е.А. Александрова, Н.А. Евдокимов, А.И. Евдокимова, И.В. Таньчева // Философия образования. – 2020. – Т. 20. – № 4. – С. 125-140.

24. Морозов А.В. Информационно-образовательная среда в практике инклюзивного образования на основе современных здоровьесберегающих технологий // Инклюзия в образовании. – 2016. – № 2 (2). – С. 99-111.

25. Евдокимова А.И., Винокурова О.М. Педагогические условия реализации непрерывного инклюзивного образования как предиктора развития вузовской науки // Образование и право. – 2021. – № 5. – С. 258-266.

26. Морозов А.В. Проблемы и реалии развития инклюзивного образования в современной высшей школе // В сборнике: Учиться и жить вместе: современные стратегии образования лиц с ограниченными возможностями здоровья // Международная научно-практическая конференция ЮНЕСКО / Под ред. проф. Н.М. Прусс, д-ра пед. наук, проф. Ф.Г. Мухаметзяновой. – Казань: ТИСБИ, 2014. – С. 31-39.

27. Морозов А.В. Проблема национальной безопасности России в условиях цифровизации образовательного пространства // Профессиональное образование в современном мире. – 2019. – Т. 9. – № 2. – С. 2663-2673.

28. Смагина М.В. Профессионально-этические требования к преподавателю: педагогический аспект исследования / М.В. Смагина, В.А. Берковский, Л.А. Тронина // Гуманитарные и социальные науки. – 2021. – № 2. – С. 261-271.

29. Болотов В.А. Вопросы явно больше, чем ответов // Учебный год. – 2020. – № 2 (60). – С. 72.

30. Болотов В.А. Тенденции и риски в образовании в 2012-2022 годах // В сборнике: Тенденции развития образования. качество образовательных результатов и образовательные реформы // Материалы XV ежегодной Международной научно-практической конференции. – 2019. – С. 16-22.

31. Клоктунова Н.А. Развитие человеческого капитала в условиях цифровой экономики / Н.А. Клоктунова, С.В. Федюков, М.И. Барсукова, С.В. Слесарев // Педагогическая информатика. – 2021. – № 2. – С. 138-144.

32. Морозов А.В. Современные тенденции развития цифрового образования: «за» и «против» // В сборнике: БОЛЬШАЯ ЕВРАЗИЯ: РАЗВИТИЕ, БЕЗОПАСНОСТЬ, СОТРУДНИЧЕСТВО. Ежегодник // Материалы XIX Национальной научной конференции с международным участием. – М.: Институт научной информации по общественным наукам РАН, 2020. – С. 673-674.

33. Морозов А.В., Мухаметзянов И.Ш. Медико-психологические аспекты здоровьесберегающей информационно-образовательной среды // Человек и образование. – 2017. – № 2 (51). – С. 48-54.

34. Aleksandrova E.A. Educational aspects in forming a linguistic component of student social responsibility / E.A. Aleksandrova, A.I. Evdokimova, N.A. Evdokimov, I.V. Tancheva, S.V. Feduykov // В сборнике: European Proceedings of Social and Behavioural Sciences EpSBS. International Scientific Conference dedicated to the 80th anniversary of Turkeyev Hassan Vakhitovich. Kh. I. Ibragimov Complex Research Institute. – 2020. – С. 3543-3554.

## PEDAGOGICAL ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC ACTIVITY IN HIGHER EDUCATION IN THE CONCEPT OF THE INVARIANT COMPONENT PROFESSIONAL COMPETENCIES

DOI: 10.25629/HC.2021.10.03

**Evdokimova A.I.**

Saratov state medical University named After V. I. Razumovsky

**Abstract.** The pedagogical possibilities of university science development in the concept of the invariant component of professional competences are considered. The normative-legal aspects of the development of university science are presented, and the normative side of ensuring the implementation of professional competences that determine the achievement of the university's scientific goals in pedagogical interaction is argued. The demand on the part of higher education institutions to develop and implement not only the Federal State Educational Standards (hereinafter FSES) themselves for professional competencies of teachers, but also to include their invariant component as a universal pedagogical tool for the development of higher education science is emphasized. The author's concept of the invariant component of professional competences as a predictor of university science development is substantiated.

**Key words:** education, higher education, continuing education, university science, professional competences, professional standards, pedagogical conditions, innovations, digital technologies, educational technologies, trainees, pedagogy.

**Acknowledgements.** The author would like to express his gratitude to the scientific adviser, Dr. Alexander Vladimirovich Morozov and the anonymous reviewers of this article for their professionalism and hard work in this work.