

ОТЗЫВ ОФИЦИАЛЬНОГО ОППОНЕНТА

доктора педагогических наук (специальность 13.00.08),
доцента Волежаниной Ирины Сергеевны на диссертационное
исследование Кузюковой Анны Викторовны по теме «Формирование
готовности будущего инженера к созданию стартапа в процессе изучения
социогуманитарных дисциплин», представленную на соискание ученой
степени кандидата педагогических наук по научной специальности
5.8.7. – Методология и технология профессионального образования
(педагогические науки)

Актуальность избранной темы.

Диссертационное исследование Кузюковой Анны Викторовны посвящено решению актуальной *научной задачи* в области методологии и технологии профессионального образования – обновлению технологий профессионального образования в изменяющихся социально-экономических условиях, а именно разработке технологии формирования готовности будущего инженера к созданию стартапа в процессе изучения социогуманитарных дисциплин.

Необходимость решения данной научной задачи обусловлена обновлением трудовых функций и компетенций инженеров, что является фактором влияния на современное профессиональное образование. Инновационные процессы, связанные с технологическим проектированием и предпринимательством для укрепления отечественной экономики и позиций Российской Федерации на международной арене, предполагают трансфер отраслевых знаний и технологий, в том числе, посредством создания стартапов. Вовлечение будущих инженеров в такую деятельность определяется одной из приоритетных целей, которую ставят перед вузами государство и общество. Подтверждением служит инициированная в рамках национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» федеральная программа «Стартап как диплом», успешная реализация которой невозможна без тесного мультидисциплинарного взаимодействия.

Как утверждает автор диссертации, использование потенциала социогуманитарных дисциплин для формирования у будущих инженеров профессионально-личностных качеств, востребованных в процессе создания стартапа, а также развития творческого инженерного мышления и инженерной смекалки, может способствовать преодолению стереотипов и традиционных схем мышления при решении сложных инженерных задач. Практика, однако, показывает, что работодатели оценивают уровень сформированности этих профессионально-личностных качеств у

выпускников как недостаточный. Такая ситуация объясняется, в том числе, небольшим процентом студентов, заинтересованных и мотивированных к участию в создании стартапа, о чем свидетельствуют мнения экспертов (с. 4 диссертации).

Вышеизложенное позволяет сделать вывод об *актуальности* и *обоснованности выбора* темы диссертационного исследования А. В. Кузюковой, что также аргументировано выявленными объективными противоречиями (представлены на с. 4 автореферата и с. 7 диссертации), наряду с недостаточностью научных изысканий по использованию потенциала социогуманитарных дисциплин с целью формирования готовности будущего инженера к созданию стартапа (всесторонний анализ представлен в параграфе 1.1 первой главы). Указанные обстоятельства позволяют нам оценить *исследовательский замысел* автора (с. 85 диссертации) как инновационный и перспективный.

Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, является достаточно высокой и определяется направлениями решения научной задачи исследования, для чего А. В. Кузюкова обращается к:

- идеям личностно-деятельностного подхода, с позиций которого рассматривается личность студента в качестве субъекта деятельности, способного создавать новые продукты, эффективно взаимодействуя с другими субъектами, конструктивно решая социальные проблемы целевой аудитории посредством стартапа. Тем самым автор обозначает место проведенного исследования в методологии и технологии профессионального образования;

- анализу широкого пласта теоретических знаний о профессиональной подготовке будущего инженера и формировании готовности к деятельности вообще и профессиональной деятельности в частности, определяя тем самым теоретическую базу работы;

- анализу нормативных документов (следует отметить тщательность проведенного анализа нормативно-законодательных документов в сфере образования и экономики, ФГОС ВО 3++ и профессиональных стандартов) и учебно-методической литературы.

В целом использованная источниковая база включает 219 наименований, в том числе на иностранном языке, что является достаточным для диссертационного исследования.

Обоснованность основных положений диссертации подтверждается апробацией полученных результатов на конференциях международного, всероссийского и национального уровней, а также 15 публикациями автора,

среди которых 4 статьи в изданиях, рекомендованных ВАК РФ. В числе других значимых изданий – учебное пособие и дополнительная образовательная программа повышения квалификации преподавателей социогуманитарных дисциплин.

Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации.

Анализ диссертации, автореферата и научных статей, опубликованных А. В. Кузюковой по теме исследования, позволяет убедиться в достаточно высоком уровне его научной новизны, которая заключается в том, что:

– *впервые предложена идея о возможности формирования готовности будущего инженера к созданию стартапа в процессе изучения социогуманитарных дисциплин;*

– *выявлен новый профессиональный контекст* подготовки будущего инженера, задаваемый деятельностью по созданию стартапа, который актуализирует новые социально- и бизнес-ориентированные функции профессиональной деятельности современного инженера;

– *выявлены профессионально-личностные качества* будущего инженера, необходимые для реализации новых функций профессиональной деятельности и входящие в состав инновационного потенциала и просоциальной позиции (мобильность, креативность, коммуникабельность, умение взаимодействовать в команде, целеустремленность, потребность в самореализации, проактивность, адаптивность);

– *предложена технология* формирования готовности будущего инженера к созданию стартапа при изучении социогуманитарных дисциплин в современном техническом вузе. Данный процесс представлен в виде последовательных этапов (мотивационно-ценностного, информационного, операционального, рефлексивно-оценочного) и реализуется инициативной кросс-функциональной командой преподавателей социогуманитарных дисциплин и сотрудников проектного офиса вуза;

– *выявлены критерии* оценки готовности будущего инженера к созданию стартапа (мотивационный, интеллектуальный, коммуникативный, проактивный, адаптивный) и развернутая система показателей.

Обоснованность и достоверность полученных диссертантом результатов и сформулированных выводов не вызывает сомнений в силу глубокой теоретико-методологической проработанности и опытно-экспериментального подтверждения выдвинутой гипотезы. Опытно-экспериментальная работа проводилась на базе Сибирского государственного автомобильно-дорожного университета (СибАДИ) и Омского государственного технического университета (ОмГТУ) при

достаточном объеме выборки (136 студентов и 16 преподавателей). Все этапы опытно-экспериментальной работы достаточно полно отражены в приложениях к диссертации.

Значимость для науки и практики полученных автором результатов.

Отмечая *теоретическую значимость* диссертации, подчеркнем, что автору удалось получить новые теоретические знания, обогащающие существующие представления о подготовке будущего инженера к созданию стартапа в современном техническом вузе. К этим знаниям можно отнести:

- *обоснованные возможности социогуманитарных дисциплин* для формирования готовности будущих инженеров к созданию стартапа, которые выступают предметными и деятельностными предпосылками данного процесса на уровне вуза;

- *содержание таких ключевых понятий исследования*, как «готовность будущего инженера к созданию стартапа», «инновационный потенциал будущего инженера» и «просоциальная позиция будущего инженера», что, безусловно, расширяет и обогащает категориальный аппарат теории и методики профессионального образования;

- *методологические принципы*, позволившие выявить возможности социогуманитарных дисциплин как предметные и деятельностные предпосылки формирования готовности будущего инженера к созданию стартапа (профессиональной направленности; педагогического обеспечения личностного включения студента в поиск значимых социальных проблем и инженерных способов их решения, а также инструментов коммерциализации результатов своей деятельности; проблемности содержания; ведущей роли совместной деятельности; технологической преемственности);

- *социально-профессиональные эффекты* как долгосрочные последствия, расширяющие представления о подготовке будущего инженера к созданию стартапа, среди которых следует отметить социальную защиту от безработицы, сокращение миграции населения и сохранение кадрового инженерного потенциала региона.

Применимость полученных автором результатов в образовательной практике обоснована в пунктах *практической значимости исследования*. Наш взгляд особого внимания заслуживают:

- *технология* формирования готовности будущего инженера к созданию стартапа (описана в параграфе 1.3 первой главы), результативность которой обоснована и доказана на основе критериально-диагностического инструментария;

– *типология идей* для стартап-проектов, ориентированная на решение социально значимых проблем (обоснована на с. 158 диссертации);

– *диагностические процедуры* оценки готовности будущего инженера к созданию стартапа (критерии, показатели, сценарий питч-сессий инновационных идей, экспертные карты – критерии диагностики: реалистичность, инновационность, оригинальность, просоциальность; методы оценки) (описаны в параграфе 2.1 второй главы);

– *учебное пособие*, ориентированное на развитие инновационного потенциала и просоциальной позиции будущего инженера;

– *дополнительная образовательная программа* повышения квалификации преподавателей социогуманитарных дисциплин на основе платформы Moodle.

Весомым аргументом является апробация авторского инструментария в рамках проекта НТИ «Платформа университетского технологического предпринимательства» (ход работы подробно описан на с. 175 диссертации).

Конкретные рекомендации по использованию результатов и выводов диссертации достаточно полно отражены в практической значимости исследования. Добавим, что полученные А. В. Кузюковой результаты и выводы рекомендуется использовать для более глубокого изучения технологического предпринимательства в современных технических вузах как педагогической проблемы; в процессе обучения студентов инженерных направлений и специальностей социогуманитарным дисциплинам; при проектировании рабочих программ социогуманитарных дисциплин, программ исследовательской и проектной деятельности студентов; для разработки дидактических материалов по социогуманитарным дисциплинам; в процессе работы преподавателей-наставников с проектами и студенческими инициативами при подготовке стартапов в рамках образовательных акселераторов.

Оценка содержания диссертации, ее завершенность, достоинства и недостатки в содержании и оформлении диссертации.

Диссертация Кузюковой А. В. имеет традиционную структуру и состоит из введения, двух глав, заключения, списка литературы и 12 приложений. Текст работы иллюстрирован 8 таблицами и 13 рисунками.

Названия глав и параграфов связаны с темой исследования и поставленными в нем задачами. Содержание задач исследования определяет логику изложения и структуру диссертации, согласуется с положениями, выносимыми на защиту (приводятся на стр. 16–19 текста диссертации и стр. 11–13 автореферата), научной новизной, теоретической и практической значимостью. Описание теоретической и опытно-экспериментальной работы

корректно и не вызывает существенных возражений. В заключении четко обобщены полученные результаты, сформулированы выводы, определены перспективные направления дальнейшего исследования (с. 188). Использованный комплекс методов исследования, включающий общетеоретические, эмпирические и статистические методы, свидетельствует о серьезном подходе диссертанта к организации и проведению исследования.

Особого одобрения заслуживает оформление диссертации и автореферата; представленные в тексте модели, таблицы и рисунки наглядны, содержательны и позволяют увидеть логику построения всех этапов диссертационной работы.

Проведя оценку содержания диссертации и ее завершенности, считаем, что диссертационное исследование А. В. Кузюковой на тему «Формирование готовности будущего инженера к созданию стартапа в процессе изучения социогуманитарных дисциплин» носит завершенный характер, т. к. имеет весомые теоретико-методологические основания и четкие критерии оценки полученных результатов, что позволяет говорить о ее целостности. Диссертация написана грамотно, в соответствии с требованиями, предъявляемыми к стилю изложения результатов исследования подобного рода, в тексте соблюдена этика цитирования.

Автореферат и научные публикации полностью отражают содержание диссертации.

Несмотря на положительное впечатление от диссертации, высокую оценку новизны научного замысла автора, считаем необходимым высказать ряд возникших при ее прочтении *вопросов* и *замечаний*, которые хотелось бы адресовать исследователю для уточнения авторской позиции:

1. В диссертации справедливо подчеркивается возрастающая роль социогуманитарных дисциплин для формирования компетенций и профессионально-личностных качеств инженеров новой формации. Однако в тексте мы не увидели объяснения, в чем именно заключается гуманитарный смысл стартап-деятельности для подготовки будущего инженера.

2. В первом положении, выносимом на защиту, утверждается, что «При создании стартапа востребованы *новые функции* профессиональной деятельности инженера, проявляющиеся в поиске значимых социальных проблем и новых инженерных способов их решения» (с. 17 диссертации и с. 11 автореферата). Исключает ли такая формулировка возможность определения перечня социально значимых проблем со стороны отрасли? Ведь зачастую этот перечень уже определен работодателем, а задача инженера – найти новые способы решения.

3. В четвертом положении, выносимом на защиту, отмечается, что авторская технология предполагает создание инициативной кросс-функциональной команды преподавателей социогуманитарных дисциплин и сотрудников проектного офиса вуза (с. 18 диссертации и с. 12 автореферата). Возможно ли внедрение разработанной технологии в вузах, где отсутствуют проектные офисы? Могут ли в состав кросс-функциональной команды войти представители производства и сотрудники научно-исследовательских лабораторий вуза?

4. Как следует из текста диссертации, при консультационной и методической поддержке со стороны сотрудников проектного офиса студенты предлагали идеи стартапов, ориентированные на решение социально значимых проблем. Какие из предложенных студентами идей были одобрены преподавателями специальных дисциплин для подготовки ВКР в формате стартапа?

5. Оценивая исследование в целом, позволим себе высказать пожелание автору выразить соотношение инновационного потенциала и просоциальной позиции будущего инженера схематично. Также можно было бы использовать больше рисунков и схем, наглядно представляющих процесс формирования готовности, саму технологию, процесс взаимодействия субъектов кросс-функциональной команды.

Поставленные вопросы и сделанные замечания носят дискуссионный характер и не влияют на основные результаты проведенного исследования, положительную оценку его значимых теоретических и практических результатов.

Заключение о соответствии диссертации критериям, установленным Положением о порядке присуждения ученых степеней.

Таким образом, диссертация Кузюковой Анны Викторовны на тему «Формирование готовности будущего инженера к созданию стартапа в процессе изучения социогуманитарных дисциплин» является самостоятельной, завершенной научно-квалификационной работой, в которой содержится новое решение актуальной научной проблемы, имеющей определенную значимость для российской педагогической науки и образовательной практики, связанной с разработкой и апробацией технологии формирования готовности будущего инженера к созданию стартапа в процессе изучения социогуманитарных дисциплин, вносит вклад в развитие профессиональной педагогики и соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842,

предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.

Официальный оппонент:

доктор педагогических наук по научной специальности 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования (педагогические науки), доцент, заведующий кафедрой «Иностранные языки» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Сибирский государственный университет путей сообщения»

Выражаю согласие на включение персональных данных в дело соискателя

23 мая 2024 г.

_____/ И.С. Волежанина

Почтовый адрес:

630049, Россия, Новосибирская обл., г. Новосибирск, ул. Дуси Ковальчук, д. 191

Тел.: +7 (383) 328-04-70, +7 913-919-33-37

E-mail: erarcher@mail.ru, i.volezhanina@sibgups.ru

Людмила Валентиновна И.С. Волежанина