ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

5.8.7. Методология и технология профессионального образования

УДК 378.4 DOI 10.37493/2307-907X.2022.6.9

Адонина Лариса Валерьевна, Кокодей Татьяна Александровна, Посная Елена Анатольевна

ВЛИЯНИЕ АКАДЕМИЧЕСКОЙ РЕВОЛЮЦИИ НА ВУЗЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ В УСЛОВИЯХ РАЗВИТИЯ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ

Исследование имело целью дать оценку влияния академической революции на отдельные вузы Российской федерации в контексте современного экономического развития. Установлено, что в системе высшего образования для всех стран мира турбулентность и хаотичность среды приводят к тому, что организации, не применяющие эффективного инструментария управления изменениями, находятся на пути к упадку и исчезновению. В связи с этим подчёркивается ключевая роль анализа одного из глобальных современных трендов – академической революции как предпосылки разработки такого инструментария. Были проанализированы четыре различные вуза РФ с точки зрения воздействия на них базового противоречия академической революции: компонентов массовизации высшего образования и высоких запросов экономики знаний относительно результатов образовательной и исследовательской деятельности.

Ключевые слова: *академическая революция, экономика знаний, глобальные тренды, вуз.*

Larisa Adonina, Tatyana Kokodey, Elena Posnaya

IMPACT OF ACADEMIC REVOLUTION ON HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF RUSSIAN FEDERATION IN CONDITIONS OF KNOWLEDGE GLOBAL ECONOMY DEVELOPMENT

The purpose of the article examines the impact of the academic revolution on individual universities in the Russian Federation in the context of modern economic development. It has been established that in the system of higher education for all countries of the world, the turbulence and chaos of the environment leads to the fact that organizations that do not use effective change management tools are on the way to decline and disappear. In this regard, the key importance of the analysis of one of the global modern trends – the academic revolution, as a prerequisite for the development of such tools, is emphasized. Four different universities of the Russian Federation were analyzed in terms of the impact on them of the basic contradiction of the academic revolution: the components of the massization of higher education and the high demands of the knowledge economy regarding the results of educational and research activities.

Key words: *academic revolution, knowledge economy, global trends, university.*

Введение / Introduction. В современных условиях в системе высшего образования для всех стран мира турбулентность и хаотичность среды приводит к тому, что организации, не применяющие эффективного инструментария управления изменениями, находятся на пути к упадку и исчезновению. Предпосылкой разработки такого инструментария является анализ динамики внешнего контекста университета, одним из глобальных трендов которого является академическая революция. В данном исследовании рассмотрим влияние вышеуказанного тренда на ряд российских вузов в условиях экономики знаний.

Рассматривая Севастопольский государственный университет (СевГУ), учреждённый в 2014 г. в результате слияния семи образовательных учреждений, можно отметить, что в структуру организации в настоящее время входит десять институтов, морской колледж и лицей. За последние восемь лет существенно расширилась номенклатура направлений подготовки СевГУ, что позволяет сегодня позиционировать его как полидисциплинарный. По модели «Арены – Агенты – Акторы» СевГУ является «агентом», поскольку выполняет функции по предоставлению образовательной услуги и НИР. Что касается феномена стратификации, то текущий статус университета – региональный вуз второго эшелона, обеспечивающий три сбалансированных ключевых направления: обучение, НИР и инновации. При этом вуз стремится в долгосрочной перспективе выйти на глобальный рынок и стать университетом мирового класса, то есть занять вершину пирамидальной модели для более масштабного привлечения ресурсов [1]. Среднесрочной целью СевГУ является вхождение в рейтинг top-100 вузов страны.

Как отмечает Майкл Кроу [2], радикальная трансформация университетов на современном этапе является императивом, поскольку образовательные учреждения, которые не меняются под воздействием текущих глобальных трендов, находятся на пути к упадку и исчезновению [3]. Сравнивая позицию СевГУ с другими российскими университетами, можно отметить ещё большую скорость, неопределённость и турбулентность изменений для анализируемого вуза по сравнению с вузами других регионов, что связано с территориальным фактором и текущей военно-политической ситуацией. Внешний контекст, безусловно, сложен в своих изменениях для всех отечественных вузов, но для СевГУ он ещё более хаотичен и требует ещё более быстрой и кардинальной подстройки.

В частности, системная трансформация должна затрагивать прежде всего профориентационную работу, поскольку с этого года усилился отток потенциальных абитуриентов в вузы континентальной части России. Влияние военно-политического кризиса на ожидания и опасения абитуриентов и их семей относительно своей безопасности определяет их выбор не в пользу СевГУ. В результате наблюдается неполная заполняемость бюджетных мест по различным специальностям, недостаточная численность и необходимость объединения студенческих групп, что оказывает дестабилизирующее влияние на качество обучения в целом.

Материалы и методы / Materials and methods. Ответом на ситуацию может быть изменение образовательного формата в рамках стратегии гибридного обучения, сочетающей в себе возможность как очного (в случае безопасной среды), так и онлайн-обучения при возникновении военной угрозы и необходимости переезда студентов и ППС в другой регион страны. Уникальной целью вуза может стать обеспечение его выживания без обязательной привязки к конкретному географическому положению, т. е. в безопасный период вуз находится (и реализует очный учебный процесс) в курортной зоне рядом с тёплым морем, но при возникновении кризисной ситуации меняет формат обучения на виртуальный, когда реальное местонахождение студентов и ППС не имеет значения и может быть любым, при этом качественный учебный процесс и НИР продолжается, а университет превратится из «агента» в «актора» (по модели «Арены – Агенты – Акторы»).

Другая глобальная тенденция, которую отмечает Дж. Альтбах [4, 5], является академическая революция. Рассматривая влияние академической революции на СевГУ, можно отметить, что, являясь университетом второго эшелона (comprehensive university), вуз сталкивается с противоречивыми задачами ориентации на массовый рынок высшего образования, с одной стороны, и обеспечения высококачественных образования, исследований и инноваций для участия в экономике знаний – с другой. В настоящее время для СевГУ этот баланс смещается в сторону тренда массовизации высшего образования, когда практически любой отечественный и зарубежный абитуриент имеет возможность поступить в СевГУ (при наличии минимального балла ЕГЭ на бакалавриат). Тем не менее исследовательская работа также становится существенной в деятельности СевГУ и проводится в проектном формате.

Итак, детализируем влияние на рассматриваемый университет академической революции:

1) в связи с массовизацией рынка услуг высшего образования:
   – усилилась конкуренция за студентов, таким образом, профориентационная стратегия работы со школами региона заняла ведущие позиции; были сформированы педагогические студенческие команды, занимающиеся добровольческим командным репетиторством по основным предметам с отстающими школьниками-выпускниками для повышения балла ЕГЭ до минимального уровня для поступления в вуз;
   – реализована стратегия интеграции с «доуниверситетским образованием» для увеличения числа абитуриентов, а именно в структуре СевГУ открыты колледж и лицей;
   – снизилось качество образовательного процесса в вузе, что связано, с одной стороны, со снижением уровня предуниверситетской подготовки студентов, которые не могут освоить программу вуза, с другой стороны – со снижением качества преподавателей, с третьей стороны – с долгосрочным периодом дистанционного обучения в связи с эпидемией Covid-19;
   – рост диверсификации студентов, появление широкой категории иностранных студентов, студентов с ОВЗ, и др.;
2) необходимость участия в экономике знаний обусловливает как развитие научных исследований, в том числе связанных с повышением эффективности региональной системы образования в целом, а именно прогнозированием и стратегированием, так и появление точечных инноваций в учебном процессе, связанных с использованием цифровых технологий и медиа.

Перейдём к рассмотрению Новгородского государственного университета. За последние 5–7 лет Новгородский государственный университет пережил серьёзную трансформацию в контексте академической революции. На развитие данного университета достаточно сильно влияет базовое противоречие академической революции: между массовизацией образования и глобализацией экономики знаний. С одной стороны, за последние годы в 3–4 раза увеличились контрольные цифры приёма на направления инженерной подготовки, что, учитывая низкий уровень подготовленности абитуриентов по физике и математике, сказывается на общем уровне образования. Вместе с тем в данном городе много предприятий радиоэлектронного комплекса, которые нуждаются не только в высокопрофессиональных инженерных кадрах, но и в передовых научно-технологических разработках. Таким образом, как отмечал Филипп Альтбах, рассматриваемый университет вынужден искать баланс между неизбежным снижением общего уровня образованности студентов и возможности проводить серьёзные исследования. Если взять за основу пирамиду университетов, описанную А. Волковым, то Новгородский университет в ней находится на втором уровне. Это региональный университет, консолидирующий в себе серьёзные ресурсы. Новгородский государственный университет является опорным вузом региона, и все трансформации, происходящие в регионе, тесно связаны с университетом. Более того, в регионе активно развивается концепция «город – университет». В университете проявляется феномен стратегирования, направленный на активную поддержку и развитие исследовательской деятельности и инноваций.

В Новгородском государственном университете активно развивается и поддерживается молодёжная наука, создана передовая инженерная школа (ПИШ). В состав ПИШ входит порядка 10 исследовательских лабораторий с современным уникальным оборудованием. Лабораториями руководят молодые инженеры – выпускники, прошедшие серьёзную подготовку у своих руководителей. Это даёт возможность привлекать к передовым исследованиям студентов. Студенты регулярно выигрывают гранты от фонда содействия инновациям в объёме 500 000 рублей. Огромным плюсом в плане развития исследовательской деятельности университета является тесное сотрудничество с ведущими предприятиями региона. Это возможно благодаря тому, что практически на всех предприятиях работают выпускники данного вуза.

Рассматривая Рязанский государственный университет имени С. А. Есенина, можно отметить, что он является классическим университетом со 107-летней историей. Это крупнейший по численности обучающихся вуз региона, насчитывающий около 9 тысяч студентов. На сегодня вуз нельзя отнести к разряду топовых, поскольку он не является ни федеральным университетом, ни научно-исследовательским университетом. Однако по таким показателям эффективности, как средний балл поступивших или количество иностранных студентов, РГУ находится выше медианных российских и региональных показателей. По ним он уступает в регионе только Рязанскому государственному медицинскому университету имени И. П. Павлова.

Анализируя феномены академической революции, можно отметить, что данный университет подвержен влиянию, в частности, тренда на объединение отраслевых вузов в междисциплинарные, как показывает история РГУ. В 2005 году Рязанский государственный педагогический университет стал классическим университетом, значительно расширив за последние 17 лет спектр своих направлений подготовки. Сегодня в портфеле вуза более 200 образовательных программ бакалавриата, специалитета, магистратуры и аспирантуры.

Также можно отметить, что в последние годы существенно усилилась межвузовская конкуренция в борьбе за абитуриентов. Здесь можно отметить как традиционно высокое влияние вузов г. Москвы, что связано с географической близостью Рязани к столице, так и усиление конкуренции среди региональных игроков. Так, например, на технические направления подготовки в последние годы выделяется всё больше бюджетных мест, а задача заполнить их качественными студентами становится всё менее выполнимой, учитывая, что в регионе параллельно действует профильный Рязанский государственный радиотехнический университет имени В. Ф. Уткина. С другой стороны, увеличившаяся студенческая мобильность дает и дополнительные возможности. Так, на протяжении нескольких лет неуклонно растет доля абитуриентов данного вуза из Москвы и Московской области, постепенно приближаясь к 20 % от общего числа поступающих.

Таким образом, можно отметить, что, как и большинство российских вузов, РГУ имени С. А. Есенина не избежал влияния мировой академической революции. Общий тренд на «массовизацию образования», отмеченный Филиппом Альтбахом, дал результаты в виде снижения уровня подготовленности абитуриентов и в последующем студентов по отдельным направлениям подготовки. Соответственно и для научно-педагогических работников университета эта тенденция явилась определенным вызовом, процесс адаптации к которому продлится, видимо, еще не один год.

Такой феномен академической революции, как слабые связи между ключевыми процессами «образование» и «исследования», которые являются отличительной особенностью университета как организации, на примере данного вуза можно проиллюстрировать соотношением доходов от различных источников деятельности. Большая часть доходов университета генерируется образовательной деятельностью (88 % всех доходов университета – основные образовательные программы, около 5 % – дополнительное профессиональное образование) и только около 7 % – научно-исследовательская составляющая. При этом административное ядро вуза, отмечая данное несоответствие, мотивирует преподавателей и сотрудников к исследовательской деятельности, используя механизм эффективного контракта и другие инструменты, однако ситуация в этой сфере меняется очень медленно. В настоящее время новой командой управленцев, недавно возглавившей вуз, взят курс на разработку собственной стратегии университета с амбициозными целями и задачами, формирование его бренда и уникальной идентичности, а также осознание конечности ресурсов и необходимость эффективного управления ими внутри организации. Тем не менее подобная трансформация для любого вуза, а тем более имеющего такую богатую историю, как у РГУ, не может пройти просто и одномоментно.

Другим анализируемым вузом является Национальный исследовательский университет «МИЭТ» – ведущий в области высоких технологий технический вуз в Москве. Современные лаборатории, новый взгляд на образовательный процесс и совершенно уникальная интеграция

образования, науки и промышленности делают МИЭТ лидером в России по подготовке специалистов в области микроэлектроники и наноэлектроники, телекоммуникаций и информационных технологий. Университет входит в тройку сильнейших вузов России в рейтинге изобретательской активности университетов, в пятерку лидеров среди технических вузов Москвы, согласно Национальному рейтингу университетов, и в 20 лучших российских вузов, по версии престижного британского издания «Times Higher Education».

Сегодня МИЭТ – это высшее учебное заведение с богатой историей и традициями. Тем не менее в наше время, когда весь мир переживает академическую революцию, МИЭТ тоже захлестнула волна глобальных изменений. Данная организация представляет собой не только высшее учебное заведение, это университет, в котором в приоритете личностно-профессиональный рост, физическое развитие, психологический комфорт, здоровье и безопасность студентов и сотрудников. Это организация, где будущие учёные и инженеры находят поддержку и делают первые шаги к успеху. МИЭТ – научно-образовательный центр, не имеющий аналогов в стране, стоящий в одном ряду с такими центрами, как MIT и IMEC, и лидер в разработке технических решений для новых рынков: «Робототехника» и «Сенсорика», «Интернет вещей», «5G» и «6G», «Умное производство», «Биомедицинские системы», «Квантовые вычисления», «Нейротехнологии», «ЖКХ» и «Энергетика». Глубокая интеграция образования и науки и развитие предпринимательской среды с использованием инновационных методов обучения, тесным взаимодействием с предприятиями реального сектора экономики и бизнес-сообществом, коммерциализация своих разработок и создание технологических стартапов – уникальные инструменты МИЭТ в достижении перспективных целей.

Результаты и обсуждение / Results and discussion. Целевая модель МИЭТ на будущее базируется на развитии множества направлений деятельности университета: в области образовательной, молодежной политики, научно-исследовательской политики и политики в области инноваций и коммерциализации разработок, политики управления человеческим капиталом, системе управления университетом, а также финансовой модели университета. В условиях хаотических текущих изменений в нашей стране системная трансформация происходит здесь и сейчас, в режиме реального времени. В результате планомерно проводимых реформ и изменяющихся требований, достаточно быстро прошла структурная трансформация системы управления МИЭТ: в последние годы сформировались научно-образовательные единицы – институты, выросшие на действующих перспективных научно-технических, исследовательских и образовательных проектах. Данные междисциплинарные институты объединили традиционные базовые кафедры и различного рода центры, научно-исследовательские лаборатории, студенческие конструкторские бюро, отделы, обеспечивающие сопровождение (нормативно-правовое, методическое, организационное) научно-образовательных процессов. В университете создан отдел стратегического планирования, который осуществляет планирование деятельности, внедрение в работу подразделений ключевых показателей эффективности университета, а также их мониторинг. МИЭТ развивает гибкое внедрение и адаптацию цифровых продуктов и сервисов деятельности университета: так, развитие электронного документооборота позволило обеспечить студентов сервисом «одного окна».

Системные трансформации требуют изменения академических форматов. В МИЭТ реализуется гибкость проектирования образовательных программ (ОП) и организации образовательного процесса с использованием индивидуальных и вариативных образовательных направлений, позволяющих готовить специалистов с уникальными и актуальными компетенциями для задач научно-технологического развития страны; сочетание образования с научно-исследовательской и практической работой за счет использования в практической деятельности ресурсов исследовательских и проектно-учебных центров МИЭТ, включения обучающихся в тематику крупных отраслевых задач и исследований, а также сетевые и проектные методы и формы коллективной работы, основанные на коммуникациях в цифровом пространстве, объединяющем студентов, преподавателей, профессиональных наставников, работодателей.

Реализация указанных принципов и подходов происходит благодаря имеющемуся у университета заделу. В рамках образовательных проектов НТИ «Сенсорика» успешно внедряется практика совместного проектирования образовательных программ с реализаторами исследовательских и опытно-внедренческих проектов «Центра НТИ». Университет обучает студентов сквозным цифровым технологиям, вовлекая их в работу над проектами по внедрению сквозных технологий сенсорики и создавая для этого места практики. Ведется системная работа по повышению квалификации профессорско-преподавательского состава: преподаватели МИЭТ проходят обучение через опорный центр компетенций цифровой экономики «Иннополис», повышают свои компетенции по сквозным технологиям по образовательным модулям НТИ – таким образом вуз решает задачу цифрового образования ППС.

В университете активно развивается собственная разработка – корпоративная информационно-технологическая платформа «ОРИОКС» как совокупность технических, технологических, программных и организационных решений для автоматизации и цифровизации процессов образовательной деятельности. Программная платформа МИЭТ удостоена премии Правительства РФ в области образования за инновационную разработку «Программно-методический комплекс для создания электронных образовательных сред, управления учебным процессом и индивидуальной работой обучающихся». На платформе созданы сервисы, позволяющие управлять образовательным процессом на всех этапах: от подготовки к реализации ОП до итоговой аттестации; используются наработанные онлайн- и VR-модули преподавателей, обеспечен доступ к внешним площадкам онлайн-курсов.

МИЭТ формулирует свою стратегическую цель как трансформацию ведущего технического университета в ядро открытого научно-образовательного кластера опережающей подготовки научно-исследовательской и инженерной элиты для генерации знаний и инноваций в сфере электроники и информационных технологий. Университет стремится к созданию гибкой системы управления, которая сможет обеспечить проведение дальнейших реформ, работает над повышением качества кадрового потенциала с учетом поддержки молодых научно-педагогических работников, продолжает развивать программы академической мобильности, привлекать ведущих ученых и специалистов-практиков, тем самым органично входит в формирующуюся экономику знаний.

Заключение / Conclusion. Таким образом, в данном исследовании были проанализированы четыре различные вуза РФ с точки зрения влияния на них академической революции в контексте формирующейся экономики знаний. Также рассмотрено базовое противоречие, заключающееся в академической революции, а именно противоположность влияний массового рынка образования и запросов экономики знаний, и пути его преодоления.

ЛИТЕРАТУРА И ИНТЕРНЕТ-РЕСУРСЫ

1. Кузьминов, Я. И. Университеты в России: как это работает / Я. И. Кузьминов, М. М. Юдкевич. – Москва : Изд. дом ВШЭ, 2021. – 616 с. – Текст : непосредственный.
2. Crow, M. M. University – Based Research and Economic Development: The Morrill Act and the Emergence of the American Research University / M. M. Crow, W. B. Dabars // Precipice or Crossroads: Where America's Great Public Universities Stand and Where They Are Going Midway through Their Second Century / ed. by D. M. Fogel. – Albany : State University of New York Press, 2012. – Pp. 119–158. – Text : unmediated.
3. Rosenberg, N. American Universities and Technical Advance in Industry / N. Rosenberg, R. R. Nelson // Research Policy. – 1994. – Vol. 23. – No. 3. – Pp. 323–348. – Text : unmediated.
4. Иноземцев, В. Л. На рубеже эпох. Экономические тенденции и их неэкономические следствия / В. Л. Иноземцев. – Москва : Экономика, 2003. – 730 с. – Текст : непосредственный.
5. Альтбах Ф. Дж. Глобальные перспективы высшего образования / Ф. Дж. Альтбах ; пер. с англ. Ю. Каптуревского ; под ред. А. Рябова ; предисл. М. Юдкевич. – Москва : Изд. дом ВШЭ, 2018. – 548 с. – Текст : непосредственный.
6. International Comparison of Academic Salaries: An Exploratory Study / L. E. Rumbley et al. (eds). Boston, M. – Text : unmediated.

REFERENCES AND INTERNET RESOURCES

1. Kuz'minov, Ya. I., Universitety v Rossii: kak eto rabotaet (Universities in Russia: how it works) / Ya. I. Kuz'minov, M. M. Yudkevich. – Moskva : Izd. dom VSHE, 2021. – 616 s.
2. Crow, M. M. University – Based Research and Economic Development: The Morrill Act and the Emergence of the American Research University / M. M. Crow, W. B. Dabars // Precipice or Crossroads: Where America's Great Public Universities Stand and Where They Are Going Midway through Their Second Century / ed. by D. M. Fogel. – Albany : State University of New York Press, 2012. – Pp. 119–158.
3. Rosenberg, N. American Universities and Technical Advance in Industry / N. Rosenberg, R. R. Nelson // Research Policy. – 1994. – Vol. 23. – No. 3. – Pp. 323–348.
4. Inozemcev, V. L. Na rubezhe epoh. Ekonomicheskie tendencii i ih neekonomicheskie sledstviya (At the turn of the era. Economic trends and their non-economic consequences) / V.L. Inozemtsev. – Moskva : Ekonomika, 2003. – 730 s.
5. Al'tbah F. Dzh. Global'nye perspektivy vysshego obrazovaniya (Global Perspectives on Higher Education) / F. Dzh. Al'tbah ; per. s angl. Yu. Kapturevskogo ; pod red. A. Ryabova ; predisl. M. Yudkevich. – Moskva : Izd. dom VSHE, 2018. – 548 s.
6. International Comparison of Academic Salaries: An Exploratory Study / L. E. Rumbley et al. (eds). Boston, M.

СВЕДЕНИЯ ОБ АВТОРАХ

Адонина Лариса Валерьевна, кандидат филологических наук, доцент, заместитель директора Гуманитарно-педагогического института, Севастопольский государственный университет. E-mail: LVAdonina@sevsu.ru

Кокодей Татьяна Александровна, доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой педагогики и психологии творческого развития Гуманитарно-педагогического института, Севастопольский государственный университет. E-mail: tanya.kokodey@gmail.com

Посная Елена Анатольевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Менеджмент и бизнес-аналитика», Севастопольский государственный университет. E-mail: sntulena@mail.ru

INFORMATION ABOUT AUTHORS

Larisa Adonina, Candidate of Philology, Associate Professor, Deputy Director of the Humanitarian Pedagogical Institute, Sevastopol State University. E-mail: LVAdonina@sevsu.ru

Tatiana Kokodey, Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Pedagogy and Psychology of Creative Development of the Humanitarian Pedagogical Institute, Sevastopol State University. E-mail: tanya.kokodey@gmail.com

Elena Posnaya, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Management and Business Analytics, Sevastopol State University. E-mail: sntulena@mail.ru