

DOI 10.20310/1810-0201-2020-25-184-15-24
УДК 378.1+378.09.004

Инновационно-образовательная среда вуза: анализ сущности и структурных компонентов

Наталья Александровна КОТОВА

ФГБОУ ВО «Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина»
392000, Российская Федерация, г. Тамбов, ул. Интернациональная, 33
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1682-9668>, e-mail: nkotova01@yandex.ru

Innovative educational university environment: essence and structural components analysis

Nataliya A. KOTOVA

Derzhavin Tambov State University
33 Internatsionalnaya St., Tambov 392000, Russian Federation
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1682-9668>, e-mail: nkotova01@yandex.ru

Аннотация. Представлен развернутый анализ сущности и структурных компонентов инновационно-образовательной среды вуза. Анализ сущности инновационно-образовательной среды вуза содержит информацию о целенаправленном процессе ее формирования как в содержательном, так и организационном аспекте. Данный аспект зависит от поставленных целей и ожидаемых результатов, способствующих формированию у студентов не только профессиональных знаний, но и личностных качеств, необходимых в условиях инновационной экономики. Анализ структурных компонентов инновационно-образовательной среды вуза рассматривается с учетом влияния идей синергетики, кластерного подхода и педагогической инноватики. Дана подробная характеристика содержательных изменений в структурных компонентах инновационно-образовательной среды вуза, при рассмотрении которых автор предлагает новый структурный компонент – инновационно-результативный. Представлено авторское определение инновационно-образовательной среды вуза. Обосновано особое влияние инновационно-образовательной среды вуза на обучающихся, которое способствует повышению не только уровня профессиональной подготовки студентов, но и развитию их личностных качеств, востребованных в условиях инновационной экономики.

Ключевые слова: инновации; образовательная среда; инновационно-образовательная среда; компоненты инновационно-образовательной среды; синергетический подход; кластерный подход; педагогическая инноватика

Для цитирования: Котова Н.А. Инновационно-образовательная среда вуза: анализ сущности и структурных компонентов // Вестник Тамбовского университета. Серия: Гуманитарные науки. Тамбов, 2020. Т. 25, № 184. С. 15-24. DOI 10.20310/1810-0201-2020-25-184-15-24

Abstract. We present a detailed analysis of the essence and structural components of the university innovative educational environment. An essence analysis of the innovative educational university environment contains information about the purposeful process of its formation in both substantive and organizational aspects. This aspect depends on the goals and expected results that contribute to the formation of students' not only professional knowledge, but also personal qualities necessary in an innovative economy. An analysis of the structural components of the innovative educational university environment is considered taking into account the influence of the ideas of synergetics, the cluster approach and pedagogical innovation studies. We give a detailed description of the substantial changes in the structural components of the innovative educational university environment, upon consideration of which we propose a new structural component – innovative resultative. We present the author's definition of the innovative educational university environment. We substantiate the special influence of the innovative educational university environment on students, which helps to increase not only the level of professional training of students, but also

the development of their personal qualities, which are in demand in the conditions of an innovative economy.

Keywords: innovations; educational environment; innovative educational environment; components of an innovative educational environment; synergistic approach; cluster approach; pedagogical innovation studies

For citation: Kotova N.A. Innovatsionno-obrazovatel'naya sreda vuza: analiz sushchnosti i strukturnykh komponentov [Innovative educational university environment: essence and structural components analysis]. *Vestnik Tambovskogo universiteta. Seriya: Gumanitarnye nauki – Tambov University Review. Series: Humanities*, 2020, vol. 25, no. 184, pp. 15-24. DOI 10.20310/1810-0201-2020-25-184-15-24 (In Russian, Abstr. in Engl.)

В настоящее время перед университетами ставится важная задача формирования нового поколения выпускников, готовых к вызовам современности и способных решать задачи, стоящие перед инновационной экономикой. Для этого в процессе обучения в университете необходимо формировать у студентов не только профессиональные компетенции, но и развивать их личностные качества (критическое мышление; способность работать в команде при реализации проектной деятельности; мотивацию к инновационной деятельности; мобильность, динамизм, конструктивность; готовность к межкультурному взаимодействию и т. д.).

Для решения поставленных задач, на наш взгляд, нужно пересмотреть процесс формирования образовательной среды в вузе, сделав акцент на ее инновационной составляющей, способствующей формированию и развитию личностных качеств обучающихся, отвечающих современному социальному заказу и требованиям рынка труда. Эти качества должны помочь обучающемуся не только реализовать себя в инновационной деятельности, но и способствовать его дальнейшему профессиональному развитию и повышению его личностной конкурентоспособности.

Анализ научных трудов, посвященных изучению инновационно-образовательной среды (ИОС): Е.А. Алисова и Л.С. Подымовой [1], В.П. Делии [2], Н.В. Диденко [3], П.П. Ефимова и В.Н. Костина [4], Е.В. Киприяновой [5], Л.С. Подымовой и Л.И. Духовой [6], Е.А. Шмелевой [7; 8] – позволил выявить общее, на что обращают внимание все авторы – условия, влияние и возможности ИОС для развития личности, ее инновационно-творческого потенциала.

Для формулировки определения «инновационно-образовательная среда вуза» необходимо рассмотреть, какие компоненты мо-

гут входить в ее структуру. За основу возьмем четырехкомпонентную структуру модели «проектного поля» среды, предложенную Е.А. Климовым и Г.А. Ковалевым:

- 1) субъектный компонент;
- 2) социальный компонент;
- 3) пространственно-предметный компонент;
- 4) технологический компонент.

Рассмотрим трансформацию компонентов структуры инновационно-образовательной среды вуза под воздействием **идей синергетики, кластерного подхода и педагогической инноватики**.

В настоящее время синергетика стала одной из современных парадигм эволюции. Она изучает сложные самоорганизующиеся, нелинейные, неравновесные системы, объясняет возникновение порядка из хаоса. «...Система образования демонстрирует взаимодействие многочисленных противоборствующих сил. С одной стороны, образование пропитано духом вековых традиций, с другой – оно должно следовать за ритмом изменений, происходящих в окружающем мире. С одной стороны, жесткая структурированная система, а с другой – многочисленные попытки осуществления образовательных реформ» [9].

Данное взаимодействие способствует усилению неравновесности системы, то есть нарушается ее прежний порядок и структура. Это, в свою очередь, способствует формированию новой системы. Другими словами, система образования состоит из огромного количества элементов (студенты, преподаватели, работодатели, родители, общество и т. д.), взаимодействие которых между собой приводит к их объединению для достижения поставленных целей, то есть самоорганизует их.

Идеи синергетики в образовании помогут найти ответ на вопрос: как обеспечить

саморазвитие, самообразование личности студентов, без диктата со стороны преподавателя. Таким образом, формирование саморазвивающейся и самоорганизующейся личности становится целью образования **при использовании идей синергетики**. Для реализации этой цели необходимо решить следующие задачи: изменить характер взаимоотношений системы «объект–субъект», содержание и технологии образовательного процесса.

Рассмотрим, как с позиции синергетики трансформируются компоненты образовательной среды, взятые нами как базовые.

1. *Субъекты образовательного процесса.*

Происходит трансформация системы «объект–субъект» в «субъект–субъект». Меняется роль студента и преподавателя: студент из объекта образовательного процесса становится его полноправным субъектом и рассматривается как свободная личность. При этом задача преподавателя – не преподнести знание в готовой форме, а озвучить проблему или создать проблемную ситуацию, мотивируя студентов на самостоятельный поиск решения. Преподаватель лишь направляет их на этом пути. Данная форма взаимодействия позволяет развивать познавательную активность студентов.

Умение взаимодействовать со студентами в такой форме требует от преподавателя обладания высоким уровнем профессиональной квалификации, достижение которого возможно только в случае постоянного самосовершенствования и саморазвития в профессиональном плане. Преподавателю необходимо регулярно повышать свою квалификацию на курсах, во время стажировок в других ведущих вузах России и зарубежья.

2. *Социальный компонент.*

Само по себе наличие в университете талантливых высококвалифицированных преподавателей не способствует развитию личностных качеств обучающихся. Именно взаимодействие субъектов образовательного процесса, которое выражается во взаимном общении и взаимоподдержке во время совместной деятельности, влияет не только на качество образования, но и на личность обучающегося, раскрывая его потенциал и выявляя его способности к инновационной деятельности. В процессе взаимодействия пре-

подаватель влияет на студента с целью его самосовершенствования и самоактуализации.

Взаимодействие между субъектами в ИОС переходит на совершенно новый уровень и строится на доброжелательности, взаимопомощи, сотрудничестве, совместном творческом процессе поиска нового знания. Преподаватель дает возможность обучающемуся занять активную творческую позицию, предоставив ему свободу самовыражения и самореализации, способствует поиску его индивидуальной стратегии самоопределения. Таким образом, происходит сознательная сплоченность субъектов образовательного процесса, которые действуют как единый коллектив и совместно идут к поставленной цели.

3. *Пространственно-предметный компонент.*

Под наполнением данного компонента многие понимают лишь материальное обеспечение образовательного процесса. Считается, что эффективность процесса обучения напрямую зависит от большого и светлого помещения, которое укомплектовано новейшим оборудованием. «...Е. Richardson связывает пространственную организацию учебных помещений с типом взаимодействия преподавателя и обучающихся, а также с его ролью в образовательном процессе: разные типы занятий требуют для своего успешного проведения различных способов организации пространства. Общепринятое расположение парт в прямые линии связано с традиционной ролью преподавателя в аудитории – быть авторитетом и центром внимания. Современные формы обучения предполагают, что преподаватель может выполнять разные функциональные роли: лидера, наблюдателя, советчика, члена группы, источника информации. Каждая из этих функций лучше реализуется в определенном образом организованной среде, поэтому и оборудование учебных аудиторий в вузе должно быть различным» [10] и легко трансформируемым.

Студенты воспринимают и осваивают предметно-пространственную среду образовательного учреждения, в котором проходит большая часть их времени. Под освоением мы понимаем процесс осознания, использования и принятия среды как «своей», что способствует формированию чувства удов-

летворения от деятельности, происходящей в этой среде, и от своей роли в ней.

Помимо учебных аудиторий целесообразно создание специализированных структур, функционирование которых будет направлено на развитие инновационной деятельности. Под инновационной инфраструктурой будем понимать совокупность субъектов инновационной деятельности, способствующих осуществлению инновационной деятельности, включая предоставление услуг по созданию и реализации инновационной продукции: инновационные лаборатории, центры трансфера технологий, инновационно-технологические центры, технопарки, бизнес-инкубаторы, центры подготовки кадров для инновационной деятельности, венчурные фонды и др.»¹.

Университеты, обладающие развитой инновационной инфраструктурой, предоставляют субъектам образовательного процесса комплекс разнообразных возможностей для формирования у них не только профессиональных знаний и умений, но и способствуют выявлению и формированию личностных качеств, необходимых для инновационной экономики. Причем наличие развитой инновационной инфраструктуры дает возможность студентам применить свои знания и умения на практике при создании новой конкурентоспособной продукции, а также способствует их самостоятельной практической деятельности.

4. Технологический компонент.

Мы уже говорили, что система образования – это самоорганизующаяся система, относящаяся к миру неустойчивостей и флуктуаций. Синергетический эффект, реализуемый в технологическом компоненте, характеризуется появлением разнообразных форм, методов и средств реализации образовательного процесса. Использование междисциплинарных курсов, игровых и эвристических методов в образовательном процессе способствует поиску нового знания, генерации новых идей, в том числе и инновационных.

Таким образом, использование идей синергетики в образовании позволяет развить у субъектов образовательного процесса нели-

нейный стиль мышления, открывает для них новый путь поиска истины, способствует развитию уверенности в себе и своих силах, раскрытию их инновационных способностей. Участие субъектов образовательного процесса в специальном образом организованных событиях и явлениях в ИОС вуза позволяет прогнозировать процесс подготовки специалиста. Наличие между компонентами ИОС вуза большого количества связей способствует возникновению процесса самоорганизации. Раскрытие инновационных способностей студентов и формирование их личностных качеств, необходимых для инновационной экономики, напрямую зависит от педагогического мастерства преподавателя и его грамотного выбора методов, приемов и средств обучения.

Рассмотрим еще один подход к структуре ИОС вуза – **кластерный**. Развитие образования на основе кластерного подхода происходит за счет совместного развития субъектов кластера, а также их саморазвития в процессе реализации совместной работы над проблемной ситуацией, в результате которой возрастают ресурсные преимущества как отдельных участников кластера, так и кластера в целом. Это форма организации совместной деятельности нескольких субъектов на ограниченной территории, имеющая множественные взаимосвязи между элементами, объединенными в единое целое и направленная на взаимовыгодное использование ресурсов друг друга при достижении общей цели.

Отличительной особенностью кластерного подхода является то, что это система «...особого вида, в которой добавление элемента улучшает ее работу, а изъятие не приводит к фатальным последствиям. Кластерные системы обладают достаточной производительностью, устойчивостью к воздействиям и при этом они могут легко модернизироваться, укрупняться при помощи различных универсальных средств. Главными преимуществами кластеров являются глобальный масштаб, открытость, гибкость и относительная простота в управлении» [11]. В отличие от простых систем, возникающих и существующих в первую очередь за счет внешних воздействий, кластеры функционируют в основном за счет внутренних ресурсов.

Таким образом, целью образования при кластерном подходе является объединение

¹ Основные направления политики Российской Федерации в области развития инновационной системы на период до 2010 года, утвержденные Правительством Российской Федерации 05.08.2005 № 2473п-П7.

усилий заинтересованных сторон с целью повышения эффективности деятельности субъектов образовательного процесса, в том числе и инновационной.

Рассмотрим, как с позиции кластерного подхода трансформируются компоненты ИОС, взятые нами как базовые.

1. *Субъектный компонент.*

Кроме системного признака целостности, кластерные взаимоотношения обладают также признаком синергетичности, то есть сохраняется ориентация на саморазвитие, самореализацию и самоорганизацию субъектов образовательного процесса. Изменения в субъектном компоненте аналогичны тем, что мы описали выше при применении идей синергетики;

2. *Социальный компонент.*

Использование кластерного подхода трансформирует социальный компонент ИОС в *социально-партнерский*. Под партнерами мы будем понимать все заинтересованные структуры, которые объединяются для совместного использования ресурсов друг друга (административных, образовательных, научных, производственных, инфраструктурных и т. д.) в целях социально-экономического развития территорий и получения конкретных результатов своего объединения.

Партнеров мы разделяем на внешних и внутренних. Под внешними партнерами мы будем понимать Министерство науки и высшего образования РФ, Министерство просвещения РФ, Российскую академию наук, центры инновационного развития, образовательные учреждения, некоммерческие общественные организации, бизнес. Под внутренними партнерами будем понимать субъектов образовательного процесса в вузе, совместная деятельность которых должна привести к конечному результату. Характер взаимоотношений с внутренними партнерами аналогичен рассмотренному выше в социальном компоненте ИОС при использовании идей синергетики.

Рассмотрим взаимодействие субъектов образовательного процесса с внешними партнерами. Как правило, данное взаимодействие направлено на совместное сотрудничество по реализации социально-значимых и инновационных проектов. «...Для обеспечения конструктивного диалога между внешними партнерами и образовательными учре-

ждениями требуется развитие механизмов социального партнерства, которые предусматривают не только совместную работу в области формирования региональной составляющей образовательного стандарта, совместную аттестацию специалистов и выпускников, новую систему оценки качества подготовки выпускников, но и разработку экономических механизмов научно-исследовательского и профессионального сотрудничества на основе системы договоров и отработки механизмов инвестиций в систему подготовки специалистов» [12].

В общем контексте под социальным партнерством понимают совместную, коллективно распределенную деятельность различных социальных групп, которая приводит к позитивным и разделяемым всеми участниками данной деятельности эффектам [13]. «...Одной из актуальных форм социального партнерства в сфере высшего образования является проектная деятельность студентов, аспирантов, преподавателей, которая позволяет создавать социально-значимые инновационные проекты в сотрудничестве с различными предприятиями, организациями и людьми» [14].

3. *Пространственно-предметный компонент.*

Изменения данного компонента при использовании идей синергетики сохраняются и здесь. Однако следует отметить, что реализация кластерного подхода способствует формированию образовательного кластера – совокупности взаимосвязанных учреждений профессионального образования, объединенных по отраслевому признаку и партнерскими отношениями с предприятиями отрасли [15].

Таким образом, данный компонент среды расширяется за счет создания базовых кафедр на территориях предприятий-партнеров. Предприятия предоставляют студентам возможность использования своей научно-производственной базы во время проведения занятий и студенческих производственных практик. Это способствует тому, что студенты еще в университете участвуют в конкретных разработках предприятий-партнеров, а те, в свою очередь, участвуют в формировании будущего специалиста в соответствии со своими потребностями и перспективами развития.

4. *Технологический компонент.*

К уже известным методам обучения обязательно добавляется метод проектов, под которым Е.С. Полат понимает «...развитие познавательных навыков учащихся, умений самостоятельно конструировать свои знания и ориентироваться в информационном пространстве, развитие критического мышления» [16] с одновременным формированием определенных личностных качеств обучающихся в процессе создания конкретного продукта.

Следует подчеркнуть, что реализация метода проектов всегда ограничена определенным временным отрезком и рассчитана в основном на самостоятельную деятельность обучающихся (индивидуальную, парную, групповую). Проектная деятельность обучающихся, направленная на реализацию социально-значимых и инновационных проектов, подразумевает осуществление социального партнерства (совместного сотрудничества образовательных учреждений с различными предприятиями и организациями).

Таким образом, ИОС вуза, созданная на основе кластерного подхода, позволит объединить в своей структуре образовательные, научные, производственные, административные учреждения. Причем данное взаимодействие будет способствовать не только развитию личностных качеств студентов, отвечающих требованиям социального заказа, но и достижению общей цели в выполнении совместных проектов в рамках учебного процесса.

Инновационный процесс в образовании включает следующие стадии: наука – экспериментальная работа – освоение и тиражирование новшеств в образовательной практике (учебно-воспитательном процессе). Базисом инновационного процесса являются научные исследования и разработки (НИР). На первой стадии выявляются закономерности развития обучения и воспитания, разрабатываются информационные модели (проекты) будущих образовательных новшеств. На второй стадии осуществляется их экспериментальная апробация. На заключительной, третьей стадии, осуществляется освоение и последующее тиражирование (распространение) новшества [17]. Именно такой инновационный процесс и является, чаще всего, объектом изучения в педагогической инноватике.

Рассмотрим компоненты ИОС в контексте **педагогической инноватики**. Целью образовательного процесса в вузе становится формирование не только профессиональных навыков, но и развитие личностных качеств студентов, способствующих их реализации в инновационной деятельности, ориентированной на разработку инновационного продукта, услуги или технологии.

Рассмотрим, как с позиции педагогической инноватики трансформируются компоненты ИОС, взятые нами как базовые.

1. *Субъектный компонент.*

Изменения, описанные выше в субъектном компоненте при использовании идей синергетики, сохраняются. Однако, на наш взгляд, субъектный компонент при использовании педагогической инноватики трансформируется в *субъектно-образовательный*. Преподаватель должен уметь решать сложные педагогические задачи, направленные на формирование у студентов личностного опыта, не преподнося его в открытом виде; создать условия для рождения нового знания и ситуации для развития личностных качеств студентов; заметить в студенте способности, скрытые даже от него самого, и способствовать их развитию; помочь сформулировать студенту его инновационную идею; мотивировать и вдохновить его на ее реализацию; грамотно применить современные методы, средства, приемы для достижения общей цели образовательного процесса; уметь организовывать взаимовыгодное сотрудничество с работодателями и другими заинтересованными субъектами, а для этого ему необходимо постоянно заниматься самообразованием и саморазвитием.

Говоря о студенте, также отметим, что на данном этапе развития образования важная роль отводится его самообразованию в рамках самостоятельной работы на объектах инновационной инфраструктуры университета и его партнеров. Знания, полученные через личностное осмысление, остаются с человеком навсегда. Еще Конфуций говорил: «Я слышу и забываю. Я вижу и запоминаю. Я делаю и понимаю».

2. *Социально-партнерский компонент.*

Изменения, описанные выше в социальном компоненте, при использовании идей синергетики и кластерного подхода сохраняются. Это выражается в отношении со-

трудничества между преподавателями и обучающимися, применении эвристических методов обучения, способствующих рождению нового знания, которое открывается не только обучающимся, но и порой и самому преподавателю. После рождения нового знания наступает этап формулировки идеи и ее дальнейшей реализации, который предполагает поиск партнеров как внешних, так и внутренних, то есть реализуется социальное партнерство.

Становится очевидным тот факт, что умение работать в команде, договариваться с партнерами, принимать адекватные решения и достойно выходить из конфликтных ситуаций, брать на себя ответственность, понимать перспективы развития окружающего социума требует формирования не только профессиональных навыков, необходимых для конкретной профессии, но и развития личностных качеств обучающихся, необходимых для жизнедеятельности каждого человека в условиях инновационной экономики [18].

На наш взгляд, использование принципов инноватики позволит сократить этапы превращения группы единомышленников в команду, что непременно положительно скажется на получении конечного результата. Именно от того, насколько быстро вновь образованная группа людей, объединенная общей целью и нацеленная на результат, станет командой, зависит практическая реализация идеи до опытного образца. Ведь не всякая группа является командой, и не всякая команда является эффективной.

Социально-партнерский компонент дает обучающимся возможность удовлетворения и развития комплекса своих социально-ориентированных потребностей (самоактуализации, признания со стороны общества, улучшения своей самооценки).

3. Пространственно-предметный компонент.

Изменения, описанные выше в пространственно-предметном компоненте, при использовании идей синергетики и кластерного подхода сохраняются. На наш взгляд, использование принципов и идей педагогической инноватики позволит интегрировать науку и образование за счет укрепления материально-технической базы уже существующих и создания новых научно-исследовательских и инновационных структурных

подразделений как на базе университета, так и на территории партнеров. Это будет способствовать увеличению академической мобильности студентов, преподавателей и сотрудников, а также развитию у них личностных качеств, необходимых в условиях инновационной экономики.

Потребность в выпускниках вузов, владеющих умениями и навыками инновационной деятельности и способных решать поставленные задачи в современных условиях, обладающих личностными качествами, необходимыми для инновационной экономики, заставляет вузы формировать инновационную инфраструктуру. В нее обычно включают: бизнес-инкубатор; студенческое конструкторское бюро; центры коллективного пользования (ЦКП) научным оборудованием; центр трансфера технологий; инжиниринговый центр; технопарк; коворкинг-центры; малые инновационные предприятия.

Кроме того, в университете целесообразно грамотно организовывать общественные пространства, то есть использовать физические пространства студенческого кампуса для привлекательного, доступного, комфортного коллективного взаимодействия студентов не только в процессе учебной деятельности, но и после занятий. Эти взаимодействия приводят к объединению обучающихся в студенческие сообщества по научным направлениям, способствующие самосовершенствованию студентов как в профессиональном плане, так и в плане развития их личностных качеств.

Доступность инновационной инфраструктуры и общественных пространств университета целесообразно организовывать в режиме 24/7, чтобы студенты имели возможность в любое время заниматься проектной деятельностью по разработке своих инновационных идей.

Таким образом, пространственно-предметный компонент ИОС в вузе должен создавать возможность студентам общаться и обучаться на многофункциональной территории как в рамках учебного процесса, так и самостоятельной работе.

4. Содержательно-технологический компонент.

Изменения, описанные выше в технологическом компоненте, при использовании идей синергетики и кластерного подхода со-

храняются. Педагогическая инноватика предполагает использование нововведений в содержании образования, методах, формах, приемах, средствах (то есть в технологии), условиях реализации образовательного процесса и пр. К уже известным методам эвристического обучения, проектной деятельности добавляются новые инновационные технологии: ТРИЗ-педагогика, STEM (STEAM), Перевернутый класс, Стартап как диплом и др.

Содержание образования обновляется также за счет разработки учебных планов новых специальностей и специализаций по приоритетным направлениям науки и техники, ориентированных на запросы социально-образовательной сферы и экономики региона, введения инновационных и предпринимательских модулей в содержание учебных курсов.

5. Инновационно-результативный компонент.

Данный компонент ИОС вуза является новым для ее структуры. В настоящее время в университете идет процесс развития принципиально нового типа высшего учебного заведения, студенты которого изначально находятся в ситуации конкретной проектной или инновационной деятельности, которая обязательно должна завершиться результатом: решение теоретической проблемы, соз-

дание инновационного продукта, технологии, услуги.

Таким образом, на основе использования идей синергетики, кластерного подхода и педагогической инноватики происходит трансформация структуры ИОС вуза. В нашем случае компонентами данной структуры являются: субъектно-образовательный, социально-партнерский, пространственно-предметный, содержательно-технологический и инновационно-результативный.

Проведенный анализ позволил нам сформулировать авторское определение *инновационно-образовательной среды вуза*, под которой будем понимать *совокупность ресурсов (педагогических, инфраструктурных, партнерских), обеспечивающих создание благоприятных условий, влияний и возможностей для развития личностных качеств субъектов образовательного процесса, способствующих включению их в инновационную деятельность, ориентированную на разработку инновационного продукта, услуги или технологии как в рамках учебного процесса, так и в процессе самостоятельной работы.*

Инновационно-образовательная среда, сформированная подобным образом, способствует повышению не только уровня профессиональной подготовки студентов, но и развитию их личностных качеств, востребованных в условиях инновационной экономики.

Список литературы

1. Алисов Е.А., Подымова Л.С. Инновационная образовательная среда как фактор самореализации личности // Среднее профессиональное образование. 2001. № 1. С. 61-63.
2. Делия В.П. Формирование и развитие инновационной образовательной среды гуманитарного вуза. М.: ИСЭПиМ, 2008. 480 с.
3. Диденко Н.В. Формирование инновационной образовательной среды колледжа технического профиля на основе программно-проектного подхода: автореф. дис. ... канд. пед. наук. Уфа, 2010.
4. Ефимов П.П., Костин В.Н. Сущность инновационной образовательной среды вуза // Молодой ученый. 2014. № 7 (66). С. 502-506.
5. Киприянова Е.В. Организация инновационной образовательно-профессиональной среды в муниципальном лицее: гуманистически ориентированный аспект: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Челябинск, 2009.
6. Подымова Л.С., Духова Л.И. Инновационная образовательная среда как средство развития профессионализма педагога // Высшее образование сегодня. 2018. № 1. С. 7-11.
7. Шмелева Е.А. Развитие инновационного потенциала личности в научно-образовательной среде педагогического вуза: автореф. дис. ... д-ра психол. наук. Н. Новгород, 2013.
8. Шмелева Е.А. Инновационная образовательная среда вуза: пространство развития // Научный поиск. 2012. № 1 (3). С. 14-17.
9. Пугачева А. Синергетический подход к системе высшего образования // Высшее образование в России. 1998. № 2. С. 41-45.

10. Соловьева Е.А. Исследование роли предметно-пространственного компонента в формировании образовательной среды вуз // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2005. Т. 5. № 12. С. 83-95.
11. Кривых С.В., Кирпичникова А.В. Методологические основы функционирования многоуровневого образовательного кластера формирования компетенций местного самоуправления студентов // Мир науки, культуры, образования. 2014. № 2 (45). С. 33-36.
12. Чванова М.С. Социальное партнерство в сфере профессионального образования // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. Тамбов, 2006. № 2 (10). С. 47-56.
13. Авво Б.В. Социальное партнерство в условиях профильного обучения. СПб.: КАРО, 2005. 96 с.
14. Чванова М.С., Храмова М.В., Молчанов А.А. Социальное партнерство – один из механизмов совершенствования социально-инновационной деятельности вуза // Образовательные технологии и общество. 2012. Т. 15. № 2. С. 581-601.
15. Смирнов А.В. Образовательные кластеры и инновационное обучение в вузе. Казань: РИЦ «Школа», 2010. 102 с.
16. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования / под ред. Е.С. Полат. М.: Изд. центр «Академия», 2008. 272 с.
17. Тодосийчук А.В. Теоретико-методологические проблемы развития инновационных процессов в образовании. М.: ОРГСЕРВИС-2000, 2005. 125 с.
18. Клопова О.К. Формирование системы непрерывного образования в области управления персоналом: автореф. дис. ... д-ра пед. наук. Тамбов, 2013. 50 с.

References

1. Alisov E.A., Podymova L.S. Innovatsionnaya obrazovatel'naya sreda kak faktor samorealizatsii lichnosti [Innovative educational environment as a factor in personal self-realization]. *Sredneye professional'noye obrazovaniye – Secondary Vocational Education*, 2001, no. 1, pp. 61-63. (In Russian).
2. Deliya V.P. *Formirovaniye i razvitiye innovatsionnoy obrazovatel'noy sredy gumanitarnogo vuza* [Formation and Development of the Innovative Educational Environment of a Humanitarian University]. Moscow, Institute of Social and Economic Forecasting and Modeling Publ., 2008, 480 p. (In Russian).
3. Didenko N.V. *Formirovaniye innovatsionnoy obrazovatel'noy sredy kolledzha tekhnicheskogo profilya na osnove programmno-proyektного podkhoda: avtoref. dis. ... kand. ped. nauk* [Formation of the Innovative Educational Environment of a Technical College Based on a Program-Design Approach. Cand. ped. sci. diss. abstr.]. Ufa, 2010. (In Russian).
4. Efimov P.P., Kostin V.N. Sushchnost' innovatsionnoy obrazovatel'noy sredy vuza [The essence of the innovative educational university environment]. *Molodoy uchenyy – Young Scientist*, 2014, no. 7 (66), pp. 502-506. (In Russian).
5. Kipriyanova E.V. *Organizatsiya innovatsionnoy obrazovatel'no-professional'noy sredy v munitsipal'nom litseye: gumanisticheski oriyentirovanny aspekt: avtoref. dis. ... d-ra ped. nauk* [Organization of an Innovative Educational and Professional Environment in a Municipal Lyceum: a Humanistically Oriented Aspect. Dr. ped. sci. diss. abstr.]. Chelyabinsk, 2009. (In Russian).
6. Podymova L.S., Dukhova L.I. Innovatsionnaya obrazovatel'naya sreda kak sredstvo razvitiya professionalizma pedagoga [Innovative educational environment as a mean of developing teacher professionalism]. *Vyssheye obrazovaniye segodnya – Higher Education Today*, 2018, no. 1, pp. 7-11. (In Russian).
7. Shmeleva E.A. *Razvitiye innovatsionnogo potentsiala lichnosti v nauchno-obrazovatel'noy srede pedagogicheskogo vuza: avtoref. dis. ... d-ra psikh. nauk* [The Development of the Innovative Potential of a Person in the Scientific and Educational Environment of a Pedagogical University. Dr. psychol. sci. diss. abstr.]. Nizhniy Novgorod, 2013. (In Russian).
8. Shmeleva E.A. Innovatsionnaya obrazovatel'naya sreda vuza: prostranstvo razvitiya [Innovative educative environment of an institute of higher education: field of development]. *Nauchnyy poisk* [Scientific Search], 2012, no. 1 (3), pp. 14-17. (In Russian).
9. Pugacheva A. Sinergeticheskiy podkhod k sisteme vysshego obrazovaniya [Synergetic approach to higher education system]. *Vyssheye obrazovaniye v Rossii – Higher Education in Russia*, 1998, no. 2, pp. 41-45. (In Russian).
10. Solovieva E.A. Issledovaniye roli predmetno-prostranstvennogo komponenta v formirovaniy obrazovatel'noy sredy vuza [An investigation of the object-space component in the educational environment]. *Izvestiya Rossiyskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gertsena – Izvestia: Herzen University Journal of Humanities and Sciences*, 2005, vol. 5, no. 12, pp. 83-95. (In Russian).

11. Krivykh S.V., Kirpichnikova A.V. Metodologicheskiye osnovy funktsionirovaniya mnogourovnevnogo obrazovatel'nogo klastera formirovaniya kompetentsiy mestnogo samoupravleniya studentov [Methodological basics of functioning of multilevel educational cluster of competencies of local self-government of students]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya – The World of Science, Culture and Education*, 2014, no. 2 (45), pp. 33-36. (In Russian).
12. Chvanova M.S. Sotsial'noye partnerstvo v sfere professional'nogo obrazovaniya [Social partnership in vocational education]. *Psikhologo-pedagogicheskiy zhurnal Gaudeamus – Psychological-Pedagogical Journal Gaudeamus*, 2006, no. 2 (10), pp. 47-56. (In Russian).
13. Avvo B.V. *Sotsial'noye partnerstvo v usloviyakh profil'nogo obucheniya* [Social Partnership in the Context of Specialized Training]. St. Petersburg, KARO Publ., 2005, 96 p. (In Russian).
14. Chvanova M.S., Khramova M.V., Molchanov A.A. Sotsial'noye partnerstvo – odin iz mekhanizmov sovershenstvovaniya sotsial'no-innovatsionnoy deyatel'nosti vuza [Social partnership – one of the mechanisms for improving the social and innovative activities of the university]. *Obrazovatel'nyye tekhnologii i obshchestvo – Educational Technology and Society*, 2012, vol. 15, no. 2, pp. 581-601. (In Russian).
15. Smirnov A.V. *Obrazovatel'nyye klasteri i innovatsionnoye obucheniye v vuze* [Educational Clusters and Innovative Learning at the University]. Kazan, Publishing Center “Shkola”, 2010, 102 p. (In Russian).
16. Polat E.S. (ed.). *Novyye pedagogicheskiye i informatsionnyye tekhnologii v sisteme obrazovaniya* [New Pedagogical and Information Technologies in the Education System]. Moscow, Publishing Center “Akademiya”, 2008, 272 p. (In Russian).
17. Todosiychuk A.V. *Teoretiko-metodologicheskiye problemy razvitiya innovatsionnykh protsessov v obrazovanii* [Theoretical and Methodological Problems of the Development of Innovative Processes in Education]. Moscow, ORGSERVIS-2000 Publ., 2005, 125 p. (In Russian).
18. Klopova O.K. *Formirovaniye sistemy nepreryvnogo obrazovaniya v oblasti upravleniya personalom: avto-ref. dis. ... d-ra ped. nauk* [Formation of a Continuing Education System in the Field of Personnel Management. Dr. ped. sci. diss. abstr.]. Tambov, 2013, 50 p. (In Russian).

Информация об авторе

Котова Наталья Александровна, начальник отдела инновационного развития и проектной деятельности. Тамбовский государственный университет им. Г.Р. Державина, г. Тамбов, Российская Федерация. E-mail: nkotova01@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1682-9668>

Поступила в редакцию 02.12.2019 г.
Поступила после рецензирования 24.12.2019 г.
Принята к публикации 20.01.2020 г.

Information about the author

Nataliya A. Kotova, Head of Innovation Development and Project Activities Department. Derzhavin Tambov State University, Tambov, Russian Federation. E-mail: nkotova01@yandex.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1682-9668>

Received 2 December 2019
Reviewed 24 December 2019
Accepted for press 20 January 2020