

Инновационный потенциал высшего профессионального образования в области градостроительства

Н.Н. Шестернева¹

¹Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Санкт-Петербург

Аннотация: Статья посвящена анализу понятия «инновационный потенциал» применительно к учебным заведениям, осуществляющим профессиональную подготовку в сфере градостроительства и инженерных наук. Впервые сделана попытка дать определение инновационному потенциалу системы профессионального образования через подробный анализ специфики получаемого образования. Исходя из ключевых особенностей градостроительной деятельности (многоролевая профессиональная модель, рост востребованности обществом вне-профессиональной подготовки в сфере градостроительства, высокая значимость образовательной и материально-пространственной среды в организации обучения) важнейшим компонентом, обеспечивающим внедрение инноваций определен «инновационный климат», а в качестве инструментов для его поддержания предложено: развитие «горизонтальных» и «вертикальных» связей между образовательными учреждениями, формирование образовательных, профессиональных и виртуальных кластеров.

Ключевые слова: градостроительное образование, инновационный потенциал, инновационный климат, образовательный кластер, профессиональный кластер, виртуальный образовательный кластер.

«Инновационный потенциал» различных социальных институтов и систем чрезвычайно популярен сегодня как объект рассмотрения и изучения. Обобщая массив исследований, посвященных его характеристикам и специфике выявления, можно условно выделить следующие направления его рассмотрения (табл. 1).

Таблица № 1

Феномен «инновационный потенциал» в работах российских ученых

№ п/п	Авторы концепции, дата публикации	Определение понятия «инновационный потенциал»	Направление изучения феномена «инновационного потенциала»
1.	Ларина В.П., 1999	способность к саморазвитию и реализации в сфере образования инновационных проектов, идей,	Инновационный потенциал

		технологий	как сумма
2.	http://www.region-alliance.com/potencial.html	совокупность характеристик, определяющих способность к осуществлению деятельности по созданию и практическому использованию нововведений	характеристик, позволяющих внедрять инновации
3.	Фархутдинов А.Ф.Б., 2011	уровень возможностей по достижению целей инновационного развития путем осуществления инновационных проектов, программ инновационных преобразований	
4.	Гижко Д.В., 2012	характеризуется наличием ресурсов, обеспечивающих осуществление инновационной деятельности... готовностью к ведению инновационной деятельности в интересах реализации стратегии социально-экономического развития	Инновационный потенциал как готовность к осуществлению инноваций
5.	Ашмарина С.И., Плаксина И.А. 2013	мера готовности к осуществлению инновационной деятельности	
6.	Зарипова А.В., 2012	совокупность разрозненных ситуаций и ресурсов (финансовых, кадровых, информационных), снабжающих производство и воспроизводство научно-технических и технологических новшеств, а также вероятность реализации инновационной деятельности	Инновационный потенциал как сумма ресурсов различного характера, способствующих их внедрению инноваций
7.	В.И. Суслов., 2008	имеющиеся в наличии и предназначенные для достижения инновационных целей (реализации инновационной стратегии, программ, проектов) ресурсы, а также организационные структуры и технологии (механизмы) инновационной деятельности [1]	

Несмотря на кратко проиллюстрированное множество терминологических и понятийных дискуссий о сущности феномена «инновационный потенциал», в сфере развития высших профессиональных учебных заведений недостаточно проработаны вопросы учета и реализации инновационного потенциала применительно к отдельным видам профессионального образования. Например, изученность вопроса в части развития архитектурно-градостроительного высшего профессионального образования ограничена несколькими работами Моор В.К., Альбакасова А.И., Шевченко О.Н., посвященных инновационному потенциалу конкретных учебных заведений.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью выявить в многообразии существующих сегодня подходов к изучению понятия «инновационный потенциал» наиболее соответствующие потребностям образовательных учреждений в сфере градостроительного образования, раскрыть специфику понятия «педагогическая инновация» в контексте подготовки кадров для сферы управления планированием, застройкой и развитием городских территорий. Целью исследования является обоснование и окончательная формулировка понятий «инновационный потенциал градостроительного образования» и «инновации в градостроительном образовании». Впервые была сделана попытка исследования феномена «инновационный потенциал» учебного заведения в контексте конкретного вида профессиональной деятельности с учетом актуальных аспектов ее развития.

В зафиксированной ранее ситуации широкого круга возможных трактовок термина выбор наиболее адекватного должен проводиться на основе оценки специфики конкретного вида деятельности. Во-первых, такой спецификой, очевидно, обладает институт высшего профессионального

образования. Применительно к образовательным системам чаще всего используют определения №1,7,8 (см. табл. 1).

В исследовании Ашмариной С.И.[2] терминологические дискуссии о сущности понятия «инновационный потенциал ВУЗа» классифицированы по принципу наличия инновационной динамики: к одной группе отнесены представления об инновационном потенциале учебного заведения как совокупности базовых ресурсов (например, такие как п.6-7 в табл.1), к другой – о совокупности базовых ресурсов и конечного итога реализованных инноваций (как п.2). То есть в первом случае речь идет о стабильном, объективно оцениваемом показателе, а во втором – о комплексном параметре, учитывающем как исходное наличие ресурсов, так и результат их наращивания. Для устранения зафиксированного противоречия (один термин понимается одновременно и как предпосылки результата и сам результат) предлагается ввести дополнительные термины «инновационная активность ВУЗа» и «инновационный климат» [2]. Тогда логика инновационного развития учебного заведения описывается так: эффективное использование инновационного потенциала ВУЗа, выступающего в виде совокупности исходных ресурсов, происходит в результате динамично меняющейся инновационной активности ВУЗа (которая представляет собой комплексную характеристику инновационного развития высшего учебного заведения, важнейшей составляющей которой выступают результаты инновационной деятельности (социальные, научные, научно-технические, экономические), служащие основой для дальнейшего наращивания инновационного потенциала [2]) в условиях адекватного инновационного климата.

Эти размышления позволяют применительно к системам профессионального образования рассматривать совокупность подготовительных мероприятий, сам процесс внедрения инноваций (нововведений) и его результаты как трехчастную систему, сочетающую в

себе базовый преимущественно консервативно-стабильный показатель «инновационный потенциал», динамично меняющийся показатель «инновационная активность» и высоко-инерционный параметр, характеризующий качества образовательно-инновационной среды – «инновационный климат». При этом сущность самого понятия «инновация» в контексте развития профессионального образования может быть определена как комплексный процесс создания, распространения и использования нового практического средства для формирования у обучающегося инновационного мышления и инновационной культуры [3].

Дальнейшие рассуждения основываются на гипотезе о различной степени важности каждого из трех описанных показателей (инновационный потенциал, инновационная активность, инновационный климат) для внедрения нововведений в учебные заведения различной профессиональной направленности.

Профессиональное образование в сфере градостроительства задает свои узкие рамки специализации, совмещая в себе вышеупомянутые аспекты и уникальные черты градостроительного образования. Оно крайне редко становится предметом исследовательского внимания, ввиду сохранения методологического наследия «советской» эпохи, проявляющегося в глубокой укорененности градостроительного образования в архитектурное и отсутствия действующей практики их разграничения [4]. Не ставя перед собой задачу подробного описания особенностей градостроительного и инженерного образования, кратко обобщим наиболее существенные с позиций поиска инновационных путей развития черты:

- В работах (В. Гропиуса, М.Г. Мееровича [5], Сапрыкина Д.Л., Н.А. Моисеенко [6]) отличительной чертой современной эпохи называется необходимость подготовки будущих профессионалов к «многоролевой» модели деятельности, ставящей под вопрос само существование современной

формы профессиональной подготовки градостроителей (осуществляемой в рамках одной специальности 270900 «Градостроительство»)

- Одной из наиболее ярких черт современного этапа развития экологического (и шире – средового, в том числе градостроительного) образования в странах Западной Европы сегодня – это стремительное развитие системы довузовского (иногда – дошкольного) вне-профессионального обучения, воспитания навыков понимания и адекватных коммуникативных реакций на окружающую среду

- В работах (Е.Б. Лактионовой, И.В. Топчий, Е.А. Ахмедовой) материально-пространственные аспекты (и шире – вся образовательная среда ВУЗа) полагаются важнейшими факторами, создающими предпосылки развития уникальных профессиональных качеств, необходимых будущим градостроителям

- Сам список профессионально значимых, востребованных качеств и компетенций представляет собой открытый вопрос, исследуемый и определяемый в работах многих ученых [5-9]; при этом центральное место в этих исследованиях занимают попытки выявления, формулировки и описания комплексного параметра, включающего в себя наиболее востребованные современным рынком труда компетенции – Никитина Н.П. («творческая активность»), Шендерей П.Э. («исследовательские компетенции»), Клименко И.Л. («творческое инженерное мышление»), Шестернева Н.Н. («научно-исследовательский потенциал учащихся»), Григорьева Д.Р. («творческая познавательная активность») и др.

Таким образом, можно говорить о формировании устойчивой тенденции к росту значимости базовых «средовых» градостроительных знаний у всех без исключения жителей, происходящем на фоне роста значимости комплексных навыков («профессиональной культуры») для специалистов, занимающихся градостроительной деятельностью

профессионально. «Инновационной культурой» в градостроительном образовании в этом случае начинает выступать: 1) для профессионалов - совокупность разнообразных форм деятельности, объединяемых только высококвалифицированным уровнем исполняющего их специалиста, строго следующего потребностям окружающей среды и гибко использующего полученную профессиональную подготовку для решения множества уникальных принципиально нетиповых градостроительных задач 2) для обычных жителей – совокупность разнообразных форм деятельности и поведенческих реакций, не противоречащих устойчивому развитию окружающей среды.

В роли «инновационного мышления» в градостроительном образовании выступает (наравне с исследовательским потенциалом в профессиональной подготовке кадров), выходящий за рамки института высшего профессионального образования показатель - «базовая градостроительная образованность» (совокупность знаний о закономерностях развития искусственной среды обитаний человека (и города – как частного случая этой среды), выступающей в виде нормативно-ценностной, поведенческо-регулятивной и коммуникативной культуры, обеспечивающей индивида инструментами для адекватного восприятия, понимания, взаимодействия с окружающей средой). Тогда под «инновацией в градостроительном образовании» может пониматься комплексный процесс создания, распространения и использования новых педагогических приемов, методов, проектных и исследовательских задач для формирования навыка активного адекватного освоения окружающей среды и «градостроительной образованности».

Ранее была выдвинута гипотеза о возможности ранжирования показателей, участвующих в инновационной деятельности учебного заведения. Необходимость расширения зоны влияния градостроительного

образования за пределы высших профессиональных образовательных учреждений для реализации задач инновационной политики ставит на первое место показатель «инновационный климат». Именно обеспечение высококачественной образовательной среды (в которую интегрировано учебное заведение, но которая не ограничена им), создает предпосылки для инновационного развития учреждений, занятых в градостроительном образовании.

Формирование образовательной среды может происходить посредством развития образовательных, профессиональных и виртуальных кластеров, выполняющих в современной ситуации архитектурной и градостроительной деятельности преемственную роль традиционных «цеховых мастерских» [4]. Приходько Р.В. в своем исследовании [10] приводит следующее определение «образовательный кластер – это совокупность взаимосвязанных учреждений профессионального образования, объединенных по отраслевому признаку и партнерскими отношениями с предприятиями отрасли». С другой стороны «образовательный кластер – это система обучения, взаимообучения и инструментов самообучения в инновационной цепочке наука-технологии-бизнес, основанная преимущественно на горизонтальных связях внутри цепочки» [10]. Для данной работы принимаем следующее определение: «образовательный кластер» - это территориальная общность совместно развивающихся и конкурирующих [11] в рамках одной (или нескольких) профессиональных научных школ учебных заведений. Включение учреждений в образовательный кластер строится на принципах: территориальной близости, взаимовыгодного сотрудничества, совместного использования имеющейся базы и ресурсов [10].

Однако территориальная общность в настоящий момент не является единственным принципом, позволяющим на регулярной основе

осуществлять обмен научно-исследовательским опытом и поддерживать высококачественный инновационный климат, поэтому дополнительно определим:

- «Профессиональные кластеры» - регулярно организуемые или постоянно функционирующие научно-практические, исследовательские, педагогические научные школы, конференции при участии международных партнеров, представителей бизнеса и учебных заведений
- «Виртуальные кластеры» - Интернет-порталы, электронные ресурсы гражданских инициатив, активистов в сфере развития, реконструкции и упорядоченности городской среды, сообщества жителей для решения вопросов организации совместного проживания и благоустройства жилых районов.

Создавая условия для обмена опытом и новейшими исследовательскими разработками кластеры могут полагаться важнейшими элементами «до-формирования» существующих разрозненных региональных систем профессионального образования в единую систему подготовки профессиональных кадров страны. В качестве иллюстрации вышесказанному рассмотрим три основных типа инноваций (табл. 2), реализация которых основана на использовании имеющегося в учебном заведении потенциала инновационного развития (здесь и далее в качестве примера рассмотрено учебное заведение высшего профессионального образования - ФГБОУВПО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет») и направлена на формирование инновационного климата высокого уровня.

Таблица № 2

Классификация инноваций в градостроительном образовании [12]

Тип нововведений (инноваций)	Задачи ведения инновационной политики	Потенциал использования существующих ресурсов
------------------------------	---------------------------------------	---



«Условия»	Обеспечивают эффективный образовательный процесс (новое содержание образования, инновационные образовательные среды, социокультурные условия)	Создание предпосылок для формирования новых «профессиональных кластеров»; развитие существующих «виртуальных кластеров», их подключение в систему градостроительного образования
«Продукты»	Педагогические средства, технологические образовательные проекты и т.д.	Комплексы педагогической диагностики определения эффективности образовательного процесса; разработка механизмов сотрудничества между образовательными учреждениями
«Управленческие нововведения»	Качественно новые решения в структуре образовательных систем и управленческих процедурах, обеспечивающих их функционирование и внедрение инноваций	«Сетевой» подход в рассмотрении объектов градостроительного образования («горизонтальные» связи); ступенчатый подход в рассмотрении системы градостроительного образования («вертикальные связи»); развитие системы градостроительного образования по принципу «научных платформ»

Тогда «инновационный потенциал градостроительного образования (ИПГО)» может быть определен как совокупность ресурсов образовательных, научно-исследовательских, культурно-досуговых и проектных организаций и объектов, которые в составе системы градостроительного образования, взаимодействуя в методическом, организационно-смысловом и исследовательском аспектах создают необходимые и достаточные условия для установления позитивного инновационного климата, обеспечивающего внедрение нововведений различного уровня. Нововведения не являются самоцелью развития учебного заведения, поэтому их множество должно быть ограничено теми

инновациями, которые обеспечивают: устойчивость системы градостроительного образования; сотрудничество и преемственность целевых и программных показателей как внутри одного уровня (сети объектов), так и между уровнями всей системы; совместное согласованное развитие всех объектов системы в стране. В таблице 3 обобщены инновационные решения, совокупность которых создаст предпосылки для развития инновационного климата в системе градостроительного образования страны и повысит инновационный потенциал конкретного учебного заведения.

Таблица № 3

Классификация конкретных инновационных решений, предлагаемых для развития системы российского градостроительного образования

Тип инноваций [13]	«Условия»	«Продукты»	«Управленческие нововведения»
Содержательные	Развитие системы градостроительного образования «по вертикали» от учреждений начального образования – к объектам высшего образования	Разработка новых образовательных программ для уровня «базового» (начального) градостроительного образования	Включение в систему градостроительного образования новых объектов (образовательных, культурно-досуговых)
Методические	Разработка образовательных программ для новых специальностей и направлений; разработка программ совместного сотрудничества между образовательными учреждениями	Разработка приемов диагностики профессионально востребованных качеств, диагностика индивидуального потенциала учащихся (см. [14])	Создание условий для согласованного развития методик обучения в образовательных учреждениях различного уровня
Кадровые	Институционализация знаний о профессиональной	Разработка методических рекомендаций для	Создание предпосылок участия в

	градостроительной деятельности	педагогов; образовательная программа «основы профессиональной деятельности»	образовательном процессе профессионалов, представителей бизнеса, самих учащихся
Лабораторно-инструментальные (производственные)	Организация «профессиональных кластеров» и других форм взаимодействия с работодателями и представителями властей	Создание материальной среды, способствующей организации «профессиональных» кластеров	Корректировка компонентов образовательной среды учебного заведения
Организационно-управленческие	Включение в систему градостроительного образования новых специальностей [15]	Разработка методических рекомендаций по усилению взаимодействий между учебными заведениями разного уровня	Разработка стратегии развития системы градостроительного образования по принципу «научных платформ»

Инновационный потенциал отдельных учебных заведений и всей системы подготовки профессиональных кадров для конкретной отрасли представляет собой сложное многокомпонентное явление, изучение которого требует совместных усилий целого ряда специалистов. При этом важно сохранить уникальные самостоятельные черты каждого вида деятельности, не поддаваясь соблазну использования готовых унифицированных шаблонов. В рамках данной статьи была сделана попытка рассмотреть систему градостроительного образования через призму экономических исследований и современных педагогических наработок. Сформулированные определения инновационного потенциала, инновационного климата и специфические черты инноваций в градостроительном образовании могут послужить ориентиром для развития дальнейших дискуссий о векторах развития отечественного инженерного образования.



Литература

1. Толковый словарь «Инновационная деятельность». Термины инновационного менеджмента и смежных областей (от А до Я). / Под ред. Сулова В.И. 2-е изд. Новосибирск: Сибирское научное издательство, 2008. 224 с.
2. Ашмарина С.И., Плаксина И.А. Оценка инновационного потенциала высших учебных заведений // Управление экономическими системами: электронный научный журнал, 2013. №11. URL: uecs.ru/index.php?option=com_flexicontent&view=items&id=2527:2013-11-14-07-38-08
3. Самохин В.Ф. Педагогические инновации в системе профессионального образования: цели и сущность // Известия РГПУ им. А.И. Герцена. 2007. №36. С. 234-238.
4. Шестернева Н.Н./ Образовательная среда в обучении архитекторов: современный российский и европейский опыт изучения //Вестник гражданских инженеров. 2013, № 6 (41). с. 414-421.
5. Архитектор должен не лепить и рисовать, а конструировать и мастерить // Портал Немецкого культурного центра им. Гёте в России URL: goethe.de/ins/ru/lp/kul/dur/sta/npb/ru6075346.htm
6. Моисеенко Н.А. Трансформационное обучение и холистический подход в информационно-образовательной среде технического вуза // «Инженерный вестник Дона», 2013, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/2034
7. Elliott Sclar. Urban Professionals in the 21st Century: Challenges for Pedagogy and Professional Practice. URL: csud.ei.columbia.edu/publications/global-urban-summit-papers/



8. Agyeman J., Erickson J.S., 2012. Culture, Recognition, and the Negotiation of Difference. Some Thoughts on Cultural Competency in Planning Education. Journal of Planning Education and Research: pp. 358-366, 2012.
 9. Шестернева Н.Н., Приходько А.Н. К вопросу о развитии системы профессионального градостроительного образования // Фундаментальные исследования. 2014, № 8 (часть 6). с. 1444-1449
 10. Россия в ВТО: проблемы, задачи, перспективы. Сборник научных статей, вып. 13/ Под общей редакцией проф. В.В. Тумалева. – СПб.:НОУ ВПО «Институт бизнеса и права», 2012. 364 с.
 11. Макаров Е.И., Гамов А.Н. Условия структурно-функциональной устойчивости транспортно-логистического кластера // «Инженерный вестник Дона», 2014, №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2014/2221
 12. Гребенюк И.И., Голубцов Н.В., Кожин В.А., Чехов К.О., Чехова С.Э., Федоров О.В. Анализ инновационной деятельности высших учебных заведений России: монография / под. ред. И.И. Гребенюк - М.: Изд-во «Академия Естествознания», 2012. 464 с.
 13. Матюкин С.В. Театр нововведений. Классификация образовательных инноваций как инструмент управления развитием системы дополнительного профессионального образования// Креативная экономика. 2010, № 9 (45), с. 69-74.
 14. Елисеев И.Н., Елисеев И.И., Ларина Т.Н., Кривошеев Н.В. Оценка коммуникативных компетенций студентов на основе политомических моделей // «Инженерный вестник Дона», 2014, №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2014/2302
-

15. Будущее градостроительного образования в формировании новых профессиональных компетенций. Материалы Союза архитекторов России. URL: uar.ru/news/95/1948/

References

1. Tolkovyj slovar' «Innovacionnaja dejatel'nost'». Terminy innovacionnogo menedzhmenta i smezhnyh oblastej (ot A do Ja) [Explanatory Dictionary "Innovative activity." Terms of innovation management and related areas (from A to Z)]. Pod red. Suslova V.I. 2-e izd. Novosibirsk: Sibirskoe nauchnoe izdatel'stvo, 2008. 224 p.
2. Ashmarina S.I., Plaksina I.A. Upravlenie jekonomicheskimi sistemami: jelektronnyj nauchnyj zhurnal, 2013. №11. URL: uecs.ru/uecs59-592013/item/2527-2013-11-14-07-38-08
3. Samohin V.F. Izvestija RGPU im. A.I. Gercena. 2007. №36. pp. 234-238.
4. Shesterneva N.N. Vestnik grazhdanskih inzhenerov. 2013. № 6 (41) pp. 414-421.
5. Arhitektor dolzhen ne lepit' i risovat', a konstruirovat' i masterit'. Portal Nemeckogo kul'turnogo centra im. Gjote v Rossii URL: goethe.de/ins/ru/lp/kul/dur/sta/npb/ru6075346.htm
6. Moiseenko N.A. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2013, №4. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n4y2013/2034.
7. Elliott Sclar. Urban Professionals in the 21st Century: Challenges for Pedagogy and Professional Practice. URL: csud.ei.columbia.edu/publications/global-urban-summit-papers/
8. Agyeman J., Erickson J.S., 2012. Culture, Recognition, and the Negotiation of Difference. Some Thoughts on Cultural Competency in Planning Education. Journal of Planning Education and Research: pp. 358-366, 2012.



9. Shesterneva N.N., Prihod'ko A.N. Fundamental'nye issledovaniya. 2014. № 8 (6). pp. 1444-1449
10. Rossiya v VTO: problemy, zadachi, perspektivy. Sbornik nauchnykh statej, vyp. 13 [Russia in WTO: achievements, problems and prospects. Scientific articles collection, no. 13]/ Pod obshhej redakciej prof. V.V. Tumaleva. – SPb.:NOU VPO «Institut biznesa i prava», 2012. 364 p.
11. Makarov E.I., Gamov A.N. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2014, №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2014/2221.
12. Grebenjuk I.I., Golubcov N.V., Kozhin V.A., Chehov K.O., Chehova S.Je., Fedorov O.V. Analiz innovacionnoj dejatel'nosti vysshih uchebnykh zavedenij Rossii [Analysis of the of innovative activity of higher educational institutions of Russia]/ pod. red. I.I. Grebenjuk - M.: Izd-vo «Akademija Estestvoznaniya», 2012. - 464 p.
13. Matjukin S.V. Kreativnaja jekonomika. 2010. № 9 (45). pp. 69-74.
14. Eliseev I.N., Eliseev I.I., Larina T.N., Krivosheev N.V. Inženernyj vestnik Dona (Rus), 2014, №1. URL: ivdon.ru/ru/magazine/archive/n1y2014/2302.
15. Budushhee gradostroitel'nogo obrazovanija v formirovanii novyh professional'nyh kompetencij [The future of urban education in the formation of new professional competencies]. Materialy Sojuza arhitektorov Rossii [Jelektronnyj resurs]. URL: uar.ru/news/95/1948/