

НАУЧНАЯ СТАТЬЯ / RESEARCH PAPER

УДК 37.09:72.01

DOI: 10.22227/1997-0935.2025.6.815-821

Архитектурные аспекты создания центров непрерывного образования в Республике Кот-д'Ивуар

Соро Касум, Валентин Никитович Ткачев

Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ); г. Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

Введение. Рассматривается тактика ускорения темпов цивилизационного развития Республики Кот-д'Ивуар за счет реализации программы непрерывного образования, локализованной в интегрированных архитектурно-градостроительных комплексах существующих университетов.

Материалы и методы. Концептуальная основа статьи — функциональный и пространственный синтез трехфазной системы обучения: начальной общеобразовательной, профессиональной среднего уровня и высшего уровня, материализуемой комплексным архитектурным решением. Такое объединение планируется провести в Кот-д'Ивуаре впервые. Поэтому исследование ориентировано на поиск и анализ методологии организации непрерывного образования, сложившегося в других странах, и проекцию их опыта на образовательную систему Кот-д'Ивуара.

Результаты. Обобщены социально-экономические и этнические обстоятельства как исторические, так и современные. По материалам, представленным Министерством образования республики, подготовлена предварительная программа организации сети образовательных центров непрерывного обучения (ЦНО), которая сейчас признана ведущей в системе образования и воспитания на всех возрастных уровнях обучаемых во многих странах. Программа учитывает основные параметры и этническую специфику контингента обучаемых, распределение центров на территории страны, исходя из конкретных потребностей общего и профессионального образования. Впервые предлагаются варианты архитектурно-композиционных решений центров, включающих как основные зоны обучения и жилища, так и объекты инфраструктуры, учитывающие локализацию комплексов в структуре городов.

Выводы. Выявлены принципиальные отличия ЦНО от планировочной структуры и архитектурных решений существующих университетских кампусов, но при этом не исключается сходство некоторых структурных элементов, позволяющих взаимно адаптировать эти объекты. Успешность реализации программы создания в Кот-д'Ивуаре центров непрерывного образования позволит перенести опыт в практику соседних стран, испытывающих аналогичные проблемы.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: центры непрерывного образования (ЦНО), преемственность обучения, образовательная концепция, программы развития, трудозанятость, функциональное зонирование территории ЦНО, структура генплана

Благодарности. Авторы выражают признательность Посольству Республики Кот-д'Ивуар в Российской Федерации за понимание проблемы и помощь в обеспечении информацией.

ДЛЯ ЦИТИРОВАНИЯ: Касум С., Ткачев В.Н. Архитектурные аспекты создания центров непрерывного образования в Республике Кот-д'Ивуар // Вестник МГСУ. 2025. Т. 20. Вып. 6. С. 815–821. DOI: 10.22227/1997-0935.2025.6.815-821

Автор, ответственный за переписку: Валентин Никитович Ткачев, valentintn@mail.ru.

Architectural aspects of the creation of continuing education centres in the Republic of Côte d'Ivoire

Soro Kasum, Valentin N. Tkachev

*Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU);
Moscow, Russian Federation*

ABSTRACT

Introduction. The tactics of accelerating the pace of civilizational development of the Republic of Côte d'Ivoire through the implementation of a continuing education programme localized in integrated architectural and urban complexes of existing universities are considered.

Materials and methods. The conceptual basis of the paper is a functional and spatial synthesis of a three — phase learning system: primary general education, vocational secondary level and higher level — materialized by a complex architectural solution. Such an association is planned to be held in Ivory Coast for the first time. Therefore, the study is focused on the search and analysis of the methodology of the organization of continuing education, which has developed in other countries, and the projection of their experience on the educational system of Côte d'Ivoire.

Results. The socio-economic and ethnic circumstances, both historical and modern, are summarized. Based on the materials provided by the Ministry of Education of the Republic, a preliminary programme has been prepared for the organization

of a network of educational centres for continuing education (CCE), which is now recognized as the leading one in the education and upbringing system at all age levels of students in many countries. The programme takes into account the main parameters and ethnic specifics of the contingent of trainees, the distribution of centres in the country, based on the specific needs of general and vocational education. For the first time, variants of architectural and compositional solutions of the centres are proposed, including both the main areas of study and housing, as well as infrastructure facilities that take into account the localization of complexes in the structure of cities.

Conclusions. The fundamental differences between the CCE and the planning structure and architectural solutions of existing university campuses are revealed, but the similarity of some structural elements that allow these objects to be mutually adapted is not excluded. The success of the implementation of the programme for the creation of continuing education centres in Côte d'Ivoire will make it possible to transfer the experience into the practice of neighbouring countries experiencing similar problems.

KEYWORDS: centres of continuing education (CCE), continuity of education, educational concept, development programmes, employment, functional zoning of the territory of the Central Educational Institution, the structure of the general plan

Acknowledgments. The authors express their gratitude to the Embassy of the Republic of Côte d'Ivoire in the Russian Federation for understanding the problem and assistance in providing information.

FOR CITATION: Kasum S., Tkachev V.N. Architectural aspects of the creation of continuing education centres in the Republic of Côte d'Ivoire. *Vestnik MGSU* [Monthly Journal on Construction and Architecture]. 2025; 20(6):815-821. DOI: 10.22227/1997-0935.2025.6.815-821 (rus.).

Corresponding author: Valentin N. Tkachev, valentintn@mail.ru.

ВВЕДЕНИЕ

Подобно соседним странам Экваториальной Африки, Республика Кот-д'Ивуар, которая обрела независимость в 1960 г., быстрыми темпами приобщается к цивилизационному прогрессу. Это сказывается и на приросте населения. За короткое время с 2000 до 2022 г. ее население увеличилось с 15,8 до 28 млн чел.

Стабилизируется экономическое положение страны и благодаря устойчивости политического строя и укреплению международных связей развиваются отрасли народного хозяйства, индустрия, растет культурный и образовательный уровень населения.

Если в недавнем прошлом в стране были грамотны 54 % мужчин и 38 % женщин, то сегодня эти цифры изменились до 47,8 % женщины и 52,2 % мужчин.

Рост общей начальной образованности является необходимым условием становления профессиональной подготовки среднего и высшего уровня.

Для полного охвата населения страны образовательными акциями требуется разработка экспресс-мероприятий, объединяющих образовательной системой молодое поколение страны, наиболее восприимчивое к обучению и овладению профессиональными навыками в новых специальностях. Опыт других стран, оказавшихся в аналогичной ситуации стремительного выхода из первобытного состояния культуры и экономики, показывает, что наиболее оптимальный метод решения проблемы отставания — организация системы непрерывного образования, опирающаяся не только на принципы преемственности в обучении, но и на существующие в народе издавна формы взаимной поддержки, контакта между младшими и старшими учащимися, последовательности обучения, когда прошедшие обучение на начальных стадиях переходят непосредственно к более высокому уровню профессионального обучения среднего звена и затем

с выявлением талантливых выпускников вовлекают их в подготовку специалистов высшего уровня.

Предполагается, что по гендерному составу и возрасту обучаемых образовательные учреждения в таких интегрированных системах должны быть представлены в трех фазах:

- 1) начальной — общеобразовательной, обязательной для всех;
- 2) средней — с обучением в колледжах, школах профессионального образования;
- 3) высшей — с подготовкой специалистов, способных работать в сельском хозяйстве и промышленности, в сфере управления экономикой, в тех отраслях, которые уже развиты, и новых перспективных для страны.

Область подготовки научных кадров пространственно и функционально выпадает из системы интегрированного образования в центрах, которые ориентированы на интернирование обучающихся в жилом секторе центров.

Очевидно, что расположение комплексных по составу центров непрерывного обучения (ЦНО) в городской среде должно учитывать взаимное зонирование территорий образовательного блока, жилища и инфраструктурных элементов, преимущественно системы специального обслуживания, различные линии контактов с городской застройкой, что в целом влияет на компоновку генерального плана, архитектурную стилистику сооружений центра.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Сегодня накоплен большой материал для формирования концепций непрерывного образования, выявлены преимущества такой системы подготовки образованных во всех сферах бытия людей перед рассредоточенной, пульсирующей во времени и пространстве, «затухающей» системой образова-

ния, архаичной, но по-прежнему действующей, хотя и поддающейся структурным изменениям. К сожалению, из большого списка изученных источников, близких тематике статьи¹ [1–20], не нашлось таких, которые были бы непосредственно посвящены интегрированным ЦНО. Это и понятно. Развивающиеся страны по инерции принимают образовательные системы, получившие развитие в странах Запада, откуда идут идеи «просветительства». Поэтому даже при общей методологической поддержке интегрированная система ЦНО в Кот-д'Ивуаре строится практически на пустом месте. Концептуально и в реалиях эта система опирается на собственные информационные ресурсы расчетов потребностей в специалистах, деятелях культуры и искусства, выросших в среде интегрированного образования.

Для конкретного представления о реальных потребностях страны в общеобразовательной и профессиональной подготовке населения необходимы сбор и анализ информации о численности контингента, вовлекаемого в систему ЦНО, предусмотреть эволюционные изменения в программировании государственных мероприятий в этой области.

Опорой в исследовании предпосылок полноценной организации этого объемного мероприятия должны стать не одноразовые, а перманентные усилия по комплексному развитию всех аспектов акций, которые концентрируются и контролируются специальным подразделением министерства образования. Параллельно следует осуществлять экспериментальное архитектурное проектирование и строительство объектов.

В завершении настоящего исследования предполагается предварительная программа вариантных решений архитектурно-строительной фазы разработки идеи ЦНО.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Количественный анализ возрастного контингента населения страны должен выявить сочетание общих образовательных принципов со спецификой

обучения, обусловленной различными этническими обычаями и жизненными установками народов, обитающих в Кот-д'Ивуаре, — их около 60 и все имеют традиционные навыки и социальные потребности, и не во всех случаях стоит навязывать им общую образовательную стратегию, необходимо время для «цивилизационного созревания».

Практика других развивающихся стран показывает примерно одинаковое соотношение численности населения, охваченного системой обучения по уровням, начиная с низшего, общеобразовательного: 80–40–15 %. Эти цифры обусловлены взвешенным соотношением численности населения к потребностям в численности образованных людей, в том числе в сфере производства. В Кот-д'Ивуаре ежегодно поступают в университеты почти 100 тыс. студентов (при численности населения около 30 млн чел.). Это естественно требует расширения сети высших учебных заведений с ориентацией части их на включение в систему ЦНО или перерасчета потребностей в специалистах высшего звена. При этом следует также учитывать, что часть выпускников вузов пополняет гуманитарную область специальностей, не включенных в производственную систему.

То есть расчет необходимого объема учащихся и студентов в пространстве обучения должен исходить из базового количества общеобразовательных школ, сообразованного с численностью населения каждого региона, количеством учреждений профессионального обучения, ориентированного на обслуживание сфер народного хозяйства, и реальной численности кадров высшей квалификации с отраслевой специализацией и общеуниверситетской подготовкой.

Уточненная численность трудозанятого населения Кот-д'Ивуара по хозяйственным отраслям, составляющая основу для расчета количества обучаемых в ЦНО, приведена в таблице.

При распределении образовательной сети сферы высшего и среднего профессионального образования, входящего в ЦНО, целесообразно их базировать в наиболее обжитых, плотно заселенных территории

Динамика численности трудозанятого населения и уровня образованности²

Dynamics of the number of employed people and the level of education²

Показатели Indicators	2010	2012	2014
Процентная ставка труда, % Labour interest rate, %	56	65	70
Уровень занятости, % Employment rate, %	72	85	90
Формальный уровень занятости Formal employment level	9	11	18
Общий уровень интеграции выпускников (средний), % The general level of integration of graduates (average), %	17	24	31

¹ Хартия ЮНЕСКО — МСА по архитектурному образованию // Материалы XXV Генеральной ассамблеи. 2011.

² ENSETE, 2013 et calculs des auteurs.

Показатели Indicators	2010	2012	2014
Начальная школа, % Elementary school, %	12	12	17
Средняя школа, % High school, %	21	26	42
Техническое и профессиональное образование и подготовка, % / Technical and vocational education and training, %	23	22	30
Высший профессиональный уровень, % The highest professional level, %	22	48	58

ях, как правило, в крупных городах, располагающих гарантированной возможностью укомплектации новых учебных очагов: Абиджан, Ямусукро, Буаке, Корого, Далоа; Ман, Бондуку, Сан-Педро и др. (рис. 1).

Имея в виду концепцию интеграции образовательной системы, актуальной для Кот-д’Ивуара, целесообразно территориальное объединение образовательных учреждений с тем, чтобы решать одновременно вопросы относительно изолированного обитания и обучения младших учеников от старших, при сохранении возможностей контактов между разными возрастными категориями — процессы воспитания и образования в «общинном» режиме плодотворнее и быстрее.

Таким образом, общая концепция создания интегральной (в образовательном и пространственном смысле) системы ЦНО строится на основе создания объединенных образовательных учреждений, локализованных в регионах, определяемых суммой факторов: плотностью населения, его потенциалами

как объектом обучения, наличием социально-экономической базы для интернизации в общежитиях и кампусах оптимального количества обитаемых всех уровней, наличием и профессиональным уровнем педагогического состава, обеспечением трудоустройства выпускников этого типа образовательных учреждений.

Для начала реальнее всего воспользоваться уже существующими центрами образования, действующими и готовыми к преобразованиям в рамках предлагаемой программы непрерывного обучения для стартовой подстраховки деятельности ЦНО.

Такие центры уже существуют в городах Абиджан, Сан-Педро, Адиаке (на побережье) и Абенгуре, Даукро, Далоа, Ман, Буаке, Бондуку, Одиенне, Корого (в глубине территории), насчитывающие более 100 тыс. чел. с продолжающимся приростом населения.

Очевидно, что в процессе интеграции разновневных школ необходимо решать вопросы функ-



Рис. 1. Карта университетских городов Кот-д’Ивуара

Fig. 1. Map of University Cities in Côte d'Ivoire

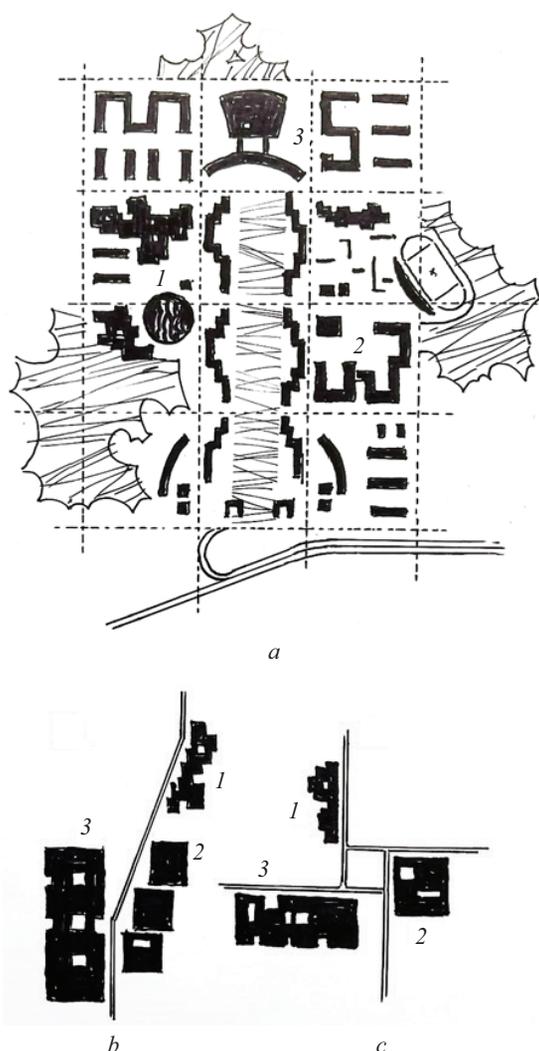


Рис. 2. Варианты зонирования ЦНО в зависимости от форм контакта с городской структурой: *a* — компактный генеральный план; *b, c* — рассредоточенная планировка; *1* — блок начального образования; *2* — среднее учебное заведение; *3* — высшее образовательное звено (рисунок В.Н. Ткачева)

Fig. 2. Zoning options, CCE depending on the forms of contact with the urban structure: *a* — compact master plan; *b, c* — dispersed layout; *1* — primary education block; *2* — secondary educational institution; *3* — higher education (drawing by V.N. Tkachev)

ционального наложения, кооперации как образовательных, так и социальных систем, т.е. разрабатывать урбанистические схемы компоновки зон всех трех

уровней — на основе региональной информации, ориентированной на решение таких синтетических задач.

А для реализации программы создания и локализации ЦНО предусматриваются варианты архитектурно-планировочных решений, учитывающих компактность или рассредоточенность основных зон учебы и жилища, а также распределение зон инфраструктуры: пунктов питания, рекреации, администрации, зрелищных и спортивных объектов и т.д.

Детальные схемы организации генерального плана ЦНО опираются на компоновку ментальной карты функциональных связей планировочных элементов комплекса, учитывающих (условно) географию его расположения относительно плана города (рис. 2).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Центры непрерывного образования структурно и планировочно отличаются от университетских кампусов, их функциональное назначение и состав планировочных элементов (общеобразовательных объектов, комплекса среднего профессионального образования, комплекса высшего профессионального образования) ориентированы на последовательность и преемственность обучения.

Состав ЦНО и распределение их сети по территории страны определяются на основании информации о необходимости и районировании их сообразно емкости по количеству обучаемых, предоставляемой анализом конкретных потребностей и расчетами специализированных подразделений Министерства образования и Министерства труда Кот-д'Ивуара.

Разработка генеральных планов ЦНО и архитектурно-планировочных решений объектов комплексов опираются как на существующий опыт архитектурной организации аналогичных образовательных систем, так и на независимые архитектурные концепции.

Организация и становление практической деятельности ЦНО в Кот-д'Ивуаре имеет существенное значение для ускоренного развития культуры и экономики страны, а также обмена опытом создания подобных образовательных комплексов в соседних странах Экваториальной Африки.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. *Баженова Е.С.* Модернизация архитектурного образования // Аккредитация в образовании. 2014. № 1 (69). С. 35–37. EDN TTTXMH.

2. *Белуосов Н.В.* Непрерывное архитектурно-строительное образование — гарантия устойчивого

развития среды жизнедеятельности // Архитектура и строительство Москвы. 2005. Т. 523. № 5. С. 8–14. EDN KZQYSL.

3. *Жилкина Т.А.* Непрерывное архитектурно-строительное образование как фактор социально-эко-

номического развития общества // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2019. № 11. С. 43–47. DOI: 10.23672/SAE.2019.11.41490. EDN UWJDQX.

4. Зайцева О.В. Непрерывное образование: основные понятия и определения // Вестник Томского государственного педагогического университета. 2009. № 7 (85). С. 106–109. EDN KWOXQT.

5. Зинченко Г.П. Непрерывное образование — вступление времени. М., 1988. 210 с. EDN VYMMCN.

6. Ильвицкая С.В., Ильина Е.А. Современные концепции архитектурного образования: теория и практика : монография. М. : ГУЗ, 2022.

7. Кияненко К.В. Комментарий к американскому архитектурно-образовательному стандарту (продолжение) // Архитектурный вестник. 2006. № 6. С. 132–137. EDN LBIXPV.

8. Короткова А.С. Архитектурное образование: история и современность // Педагогический журнал. 2022. Т. 12. № 2–1. С. 108–117. DOI: 10.34670/AR.2022.69.57.075. EDN MNEGUA.

9. Кулешов И.В. Современная концепция непрерывного образования. М., 2012.

10. Лукашенко М. Вертикальная интеграция в системе образования // Высшее образование в России. 2002. № 3. С. 10–24. EDN IBKPT.

11. Непрерывное образование: методология, технологии, управление : монография / под ред. Н.А. Лобанова, Л.Г. Титовой, В.В. Юдина. Ярославль, 2018. 298 с. EDN ТЕКНХФ.

12. Никитина Н.П. Архитектурное образование: от истоков до наших дней (современная потребность в инженерно-строительной подготовке архитектора) //

Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. 2009. № 12. С. 300–302. EDN LTFBWL.

13. Порежковская А.Н. Непрерывное образование: цели, задачи, содержание, функции, перспективы развития // Проблемы и перспективы развития образования : мат. VI Междунар. науч. конф. 2015. С. 38–41. EDN TREJRN.

14. Сергеева С.В., Воскрекасенко О.А. Концепция развития непрерывного образования в техническом вузе как многоуровневом образовательном комплексе // Современные проблемы науки и образования. 2014. № 1. С. 1. EDN SBKSDT.

15. Ткачев В.Н. Экспромт на тему проблем образования // Международный научно-исследовательский журнал. 2022. № 2–1 (116). С. 66–72. DOI: 10.23670/IRJ.2022.116.2.011. EDN HMVRSK.

16. Ткачев В.Н. Научить архитектуре // Архитектура и строительство России. 2022. № 1 (241). С. 66–73. EDN XFLPHU.

17. Токмовцева М.В. Многоуровневое профессиональное образование в России // Закон. 2006. № 4. С. 34–39. EDN НТНQKP.

18. Филатова Л.О. Преемственность общего и среднего и вузовского образования // Педагогика. 2004. № 8. С. 63–68.

19. Шленов Ю.В., Бетин О.И., Юрьев В.М., Чванова М.С., Астафьева Н.Е. Концепция развития системы непрерывного образования России // Психолого-педагогический журнал Гаудеамус. 2004. Т. 1. № 5. С. 5–22. EDN QZIFPZ.

20. Шленов Ю., Мосичева И., Шестак В. Непрерывное образование в России // Высшее образование в России. 2005. № 3. С. 36–49. EDN IBLTRD.

Поступила в редакцию 28 августа 2024 г.

Принята в доработанном виде 29 марта 2025 г.

Одобрена для публикации 29 марта 2025 г.

О Б АВТОРАХ: **Соро Касум** — аспирант кафедры архитектуры Института архитектуры и градостроительства; **Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ)**; 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26; kassoums@mail.ru;

Валентин Никитович Ткачев — доктор архитектуры, профессор кафедры архитектуры Института архитектуры и градостроительства; **Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет (НИУ МГСУ)**; 129337, г. Москва, Ярославское шоссе, д. 26; ORCID: 0000-0001-5434-6785; valentintn@mail.ru.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

REFERENCES

1. Bazhenova E.S. Modernization of architectural education. *Accreditation in Education*. 2014; 1(69):35-37. EDN TTTXMH. (rus.).

2. Belousov N.V. Continuous architectural and construction education — a guarantee of sustainable

development of the living environment. *Architecture and Construction of Moscow*. 2005; 523(5):8-14. EDN KZQYSL. (rus.).

3. Zhilkina T.A. Continuous architectural and construction education as a factor of social and economic de-

- velopment of society. *Humanities, socio-economic and social sciences*. 2019; 11:43-47. DOI: 10.23672/SAE.2019.11.41490. EDN UWJDQX. (rus.).
4. Zaitseva O.V. Continuous education: main definitions and terminology. *Tomsk State Pedagogical University Bulletin*. 2009; 7(85):106-109. EDN KWOXQT. (rus.).
5. Zinchenko G.P. *Continuing education — command of time*. Moscow, 1988; 210. EDN VYMMCN. (rus.).
6. Ilvitskaya S.V., Ilyina E.A. *Modern concepts of architectural education: theory and practice : monograph*. Moscow, GUZ, 2022. (rus.).
7. Kiyanenko K.V. Commentary on the American architectural and educational standard (continued). *Arkhitekturny Vestnik*. 2006; 6:132-137. EDN LBIXPV. (rus.).
8. Korotkova A.S. Architectural education: history and modernity. *Pedagogical Journal*. 2022; 12(2-1): 108-117. DOI: 10.34670/AR.2022.69.57.075. EDN MNEGUA. (rus.).
9. Kuleshov I.V. *Modern concept of lifelong education*. Moscow, 2012. (rus.).
10. Lukashenko M. Vertical integration in the education system. *Higher education in Russia*. 2002; 3:10-24. EDN IBKIIT. (rus.).
11. *Continuous education: methodology, technologies, management: monograph* / ed. by N.A. Lobanov, L.G. Titova, V.V. Yudin. Yaroslavl, 2018; 298. EDN TEKHXF. (rus.).
12. Nikitina N.P. Architectural education: from its origins to the present day (modern need for engineering and construction training of architects). *Actual problems of humanitarian and natural sciences*. 2009; 12:300-302. EDN LTFBWL. (rus.).
13. Porezhkovskaya A.N. Continuous education: goals, objectives, content, functions, development prospects. *Problems and prospects of education development : materials of the VI International scientific conference*. 2015; 38-41. EDN TREJRN. (rus.).
14. Sergeeva S.V., Voskreskasenko O.A. The concept of continuing education development in a technical university as a multilevel educational complex. *Modern Problems of Science and Education*. 2014; 1:1. EDN SBKSDT. (rus.).
15. Tkachev V.N. Impromptu on the topic of education problems. *International Research Journal*. 2022; 2-1(116):66-72. DOI: 10.23670/IRJ.2022.116.2.011. EDN HMYRSK. (rus.).
16. Tkachev V.N. Teach architecture. *Architecture and Construction of Russia*. 2022; 1(241):66-73. EDN XFPHU. (rus.).
17. Tokmoltseva M.V. Multilevel professional education in Russia. *Statute*. 2006; 4:34-39. EDN HTHQKP. (rus.).
18. Filatova L.O. Continuity of general, secondary and higher education. *Pedagogy*. 2004; 8:63-68. (rus.).
19. Shlenov Yu.V., Betin O.I., Yuryev V.M., Chvanova M.S., Astafieva N.E. Concept of development of the continuous education system in Russia. *Psychological-Pedagogical Journal "Gaudeamus"*. 2004; 1(5):5-22. EDN QZIFPZ. (rus.).
20. Shlenov Yu., Mosicheva I., Shestak V. Continuous education in Russia. *Higher education in Russia*. 2005; 3:36-49. EDN IBLTRD. (rus.).

Received August 28, 2024.

Adopted in revised form on March 29, 2025.

Approved for publication on March 29, 2025.

B I O N O T E S : **Soro Kasum** — postgraduate student of the Department of Architecture of the Institute of Architecture and Urban Planning; **Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU)**; 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation; kassoums@mail.ru;

Valentin N. Tkachev — Doctor of Architecture, Professor of the Department of Architecture of the Institute of Architecture and Urban Planning; **Moscow State University of Civil Engineering (National Research University) (MGSU)**; 26 Yaroslavskoe shosse, Moscow, 129337, Russian Federation; ORCID: 0000-0001-5434-6785; valentintn@mail.ru.

Contribution of the authors: all authors have made an equivalent contribution to the preparation of the publication. The authors declare no conflict of interest.