

УПРАВЛЕНИЕ КАДРОВЫМ ПОТЕНЦИАЛОМ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЖКХ

Людмила Викторовна Тимошкова

«Донбасская национальная академия строительства и архитектуры» – филиал федерального государственного образовательного учреждения высшего образования «Национальный исследовательский московский государственный строительный университет», 286123, Российская Федерация, Донецкая Народная Республика, г.о. Макеевка, г. Макеевка, р-н Червоногвардейский, ул. Державина, д. 2, e-mail: l.v.kozlova@donnasa.ru

Аннотация. Введение. В последние годы строительная отрасль и ЖКХ сталкиваются с острой нехваткой специалистов всех уровней квалификации. Постоянное увеличение объёмов строительства и поэтапная модернизация ЖКХ обуславливают возрастающую потребность в кадрах при одновременном снижении кадровой обеспеченности отраслей, что актуализирует поиск новых управленческих решений в сфере формирования кадрового потенциала.

Методы. Исследование опирается на анализ отраслевой статистики, стратегических и нормативных документов (Стратегия развития строительной отрасли и ЖКХ до 2030 года, Концепция подготовки кадров до 2035 года), данных Росстата и материалов консалтинговых исследований. Применены методы сравнительного и системного анализа, обобщения практического опыта.

Результаты. Выявлены ключевые проблемы кадрового управления: ежегодный дефицит инженеров превышает 100 тыс. человек, доля работников пенсионного возраста растёт, численность строительных вузов сократилась почти вдвое. Обоснована необходимость поэтапной отраслевой системы непрерывного профессионального образования, охватывающей все уровни – от профессиональных стандартов до повышения квалификации и переподготовки. Разработана система непрерывного профессионального образования (рисунок 1). Сформулированы принципы обучения и переквалификации персонала: индивидуальный подход, активное участие, последовательность, практическая ориентация, обратная связь, обновление программ. Определены основные виды профессиональной подготовки.

Обсуждение. Показано, что старение персонала выступает одновременно угрозой и источником возможностей развития на основе привлечения молодых специалистов. Обоснована роль работодателей в учебном процессе, необходимость поддержки талантливой молодёжи, цифровизации образования и укрепления международных связей. Отмечена стратегическая значимость подготовки кадров для восстановления новых территорий.

Ключевые слова: трудовой потенциал, кадровый потенциал, стратегическое управление, инновационное развитие, ресурсоёмкость, трудоустройство, модернизация, образовательная среда, цифровизация, переквалификация.

Информация о финансировании: данное исследование выполнено без внешнего финансирования.

Для цитирования: Тимошкова Л.В. Управление кадровым потенциалом в строительстве и ЖКХ. Государственное управление и право. 2026. № 3(11). С. 124-134. EDN: JNZSPO



HUMAN RESOURCE MANAGEMENT IN CONSTRUCTION AND HOUSING AND COMMUNAL SERVICES

Lyudmila V. Timoshkova

Donbass National Academy of Civil Engineering and Architecture – branch of the National Research Moscow State University of Civil Engineering, 286123, Russian Federation, Donetsk People's Republic, Makeyevka City District, Makeyevka City, Chervonohvardeysky District, 2, Derzhavina Street, e-mail: l.v.kozlova@donnasa.ru

Annotation. Introduction. In recent years, the construction industry and housing and communal services have faced an acute shortage of specialists at all qualification levels. The continuous growth of construction volumes and the phased modernization of housing and communal services determine an increasing demand for personnel alongside a declining staffing provision, which actualizes the search for new management solutions in the field of human resource potential formation.

Methods. The study relies on the analysis of industry statistics, strategic and regulatory documents (the Strategy for the Development of the Construction Industry and Housing and Communal Services until 2030, the Concept for Personnel Training until 2035), Rosstat data, and consulting research materials. Methods of comparative and system analysis and generalization of practical experience were applied.

Results. Key problems of HR management are identified: the annual shortage of engineers exceeds 100 thousand people, the share of retirement-age workers is growing, and the number of construction universities has almost halved. The necessity of a phased industry system of continuous professional education covering all levels – from professional standards to advanced training and retraining – is substantiated. A system of continuous professional education has been developed (Fig. 1). Principles of personnel training and retraining are formulated: individual approach, active participation, consistency, practical orientation, feedback, and program updating. Main types of professional training are identified.

Discussion. It is shown that personnel aging acts simultaneously as a threat and a source of development opportunities based on attracting young specialists. The role of employers in the educational process, the need to support talented youth, digitalization of education, and strengthening international ties are substantiated. The strategic importance of personnel training for the restoration of new territories is emphasized.

Keywords: labor potential, human resources, strategic management, innovative development, resource intensity, employment, modernization, educational environment, digitalization, retraining.

Financing information: this study was carried out without external funding.

For citation: Timoshkova, L.V. (2026). Human Resources Management in Construction and housing and communal services. Public administration and law, 3(11), 124-134. EDN: JNZSPO

Введение

В последние ряд лет строительная отрасль и отрасль ЖКХ сталкиваются с острой нехваткой специалистов всех уровней квалификации от простого строителя до руководителя компании. В связи с постоянным увеличением объёмов строительства, а также необходимостью поэтапной модернизации ЖКХ, данная потребность будет только возрастать, а кадровая обеспеченность этих отраслей снижаться.

В целях совершенствования методов формирования и укрепления кадрового потенциала строительной отрасли и отрасли жилищно-коммунального хозяйства, а также для обеспечения эффективности функционирования национальной экономики, содействия достижению национальных целей в условиях введения ограничительных мер, приводящих к прекращению взаимодействия с рядом стран и иностранных организаций, требуется новый вектор стратегических управленческих решений, способных повысить интеллектуальный потенциал и усовершенствовать инженерные компетенции специалистов строи-

тельной отрасли и отрасли жилищно-коммунального хозяйства [14].

Подготовка кадров для строительной отрасли и ЖКХ – ключевой ориентир инновационного развития экономики России. Ресурсоёмкость этих отраслей и постоянное выполнение различного рода новых задач в связи с меняющимися условиями деятельности является ключевым фактором жизнеспособности и развития строительства и ЖКХ как движущей силы национальной экономики. В рамках расширения потребности в специалистах различной квалификации указанных отраслей экономики возрастает и их спектр работ, связанный с созданием новых экономических стимулов для развития кадров. Однако, по данным отраслевых ассоциаций за последние несколько лет, обеспеченность предприятий компетентными кадрами стремительно снижается из года в год. Также отмечается увеличение доли среди работников трудовых ресурсов пенсионного возраста, а доля работников до 40-45 лет постепенно сокращается, что свидетельствует о старении трудовых ресурсов в це-



лом [13].

Цель и задачи исследования

Цель исследования состоит в обобщении ключевых проблем управления кадровым потенциалом в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве, определении факторов, влияющих на подбор и подготовку персонала в этих отраслях, а также в разработке рекомендаций по совершенствованию системы формирования и развития кадровых ресурсов.

Для достижения поставленной цели в работе решаются следующие задачи: выявить специфические особенности строительной отрасли и сферы ЖКХ, определяющие требования к составу и качеству кадров, и проанализировать текущее состояние кадровой обеспеченности отраслей с оценкой масштабов дефицита специалистов различного уровня квалификации; рассмотреть систему непрерывного профессионального образования как основу воспроизводства квалифицированных кадров и обосновать принципы и формы обучения, переподготовки и повышения квалификации работников с учётом отраслевой специфики; сформулировать направления совершенствования кадровой политики в строительстве и ЖКХ, включая меры по привлечению молодых специалистов и развитию взаимодействия образовательных учреждений с работодателями.

Методы исследования

Исследование опирается на анализ отраслевой статистики, стратегических и нормативных документов (Стратегия развития строительной отрасли и ЖКХ до 2030 года с прогнозом до 2035 года, Концепция подготовки кадров для строительной отрасли и ЖКХ до 2035 года), данных Росстата и материалов консалтинговых исследований. Применены методы сравнительного и системного анализа, обобщения практического опыта. Информационную базу составили также отраслевые ассоциации, официальные сайты Минстроя России и профильных образовательных организаций.

Результаты исследования и их обсуждение

Ежегодный дефицит в сфере занятости инженеров и других специалистов с высшим образованием оценивается более чем в 100 тысяч человек. Такие данные имеют прогрессирующую динамику. Также остро ощущается нехватка квалифицированных рабочих во всех инженерных сегментах строительной отрасли и ЖКХ. Согласно Стратегии развития России, для достижения национальных целей по строительству инфраструктурных объектов, социальных объектов и вводу 120 млн кв. метров жилья к 2030 году, потребуется привлечь от 0,7 до 1,5 млн новых работников различной квалификации [8]. Восполнить нехватку кадров в первую очередь планируется за

счёт выпускников ВУЗов, а также СПО, поскольку это является оптимальным в сложившихся условиях.

Если говорить о перспективности трудоустройства выпускников ВУЗов, то можно отметить, что молодые специалисты сегодня особенно востребованы в строительстве и ЖКХ, однако вместе с тем число строительных и инженерных вузов за последнее время сократилось почти вдвое. Несмотря на это, сама система подготовки молодых специалистов для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства и сегодня остаётся многоуровневой и разветвлённой. Она охватывает более 200 высших учебных заведений и их филиалов, предлагающих программы среднего профессионального, высшего и дополнительного образования. Специфика такой подготовки широко охватывает и практическое применение полученных знаний [3].

«Подготовка кадров для строительной отрасли и сферы ЖКХ имеет стратегическое значение для всей страны, особенно в контексте масштабных национальных целей развития России. Строительство комфортного жилья, качественных дорог, модернизация инфраструктуры, благоустройство населённых пунктов требуют квалифицированных специалистов. Без них невозможно обеспечить выполнение всех поставленных задач. Их работа напрямую влияет на качество жизни миллионов россиян. В прошлом году Председатель Правительства утвердил Концепцию подготовки кадров для строительной отрасли и ЖКХ до 2035 года, и теперь мы подготовили «дорожную карту» по этому направлению. Рассчитываем, что в течение следующих шести лет в отрасль будет привлечено свыше 850 тыс. молодых специалистов с различными квалификациями. Системная работа по расширению кадрового потенциала отрасли, в том числе, будет способствовать выполнению показателей нацпроекта «Инфраструктура для жизни», – рассказал Заместитель Председателя Правительства РФ Марат Хуснуллин [10].

Статистические данные Росстата за последние несколько лет отображают заметные колебания в количественном соотношении поступающих в учреждения среднего профессионального и высшего образования. Однако усреднённый показатель демонстрирует положительную динамику (+0,5 %). Ожидаемый значительный рост числа абитуриентов в период с 2023 по 2033 годы (в среднем +2,65 % ежегодно) создаёт благоприятные условия для показателя потенциального развития трудовых ресурсов в целом. Это даёт государству, образовательным и научным учреждениям, а также бизнесу толчок и возможность сконцентрироваться на прогрессивных направлениях научно-технологического прогресса в интеллектуальной сфере, ос-

новываясь на новых специалистах [20].

Основной предпосылкой для развития трудовых ресурсов в строительстве и жилищно-коммунальном хозяйстве является создание специализированной отраслевой поэтапной системы подготовки

кадров. Такая система должна последовательно объединять все уровни образования: от профессионального обучения в ВУЗах до программ повышения квалификации непосредственно на рабочем месте (рисунок 1).



Рисунок 1. Система непрерывного профессионального образования [составлено автором]
Figure 1. The system of continuous professional education [compiled by the author]

Основная задача всей системы образования – не просто выпуск специалистов, а «взрачивание» перспективных кадров, которые смогут сгладить разрыв между технологичными разработками, инновационными подходами и их использованием на практике, а также поэтапно способствовать зарождению профессионально новой культуры в каждой отрасли. Для слаженной и стабильной работы строительной индустрии и ЖКХ, независимой от внешнего влияния, система подготовки кадрового резерва должна работать стабильно, слаженно и ориентироваться на развитие технологической и инновационной независимости всей российской экономики [2].

Актуальными задачами инновационно-ориентированной отраслевой кадровой революции является всесторонняя популяризация привлекательности инженерных профессий, подготовка квалифицированных рабочих по широкому спектру строительных специальностей, сокращённая подготовка кадровых управленцев в строительстве и ЖКХ, повышение квалификации специалистов в области цифровизации и внедрения систем ИИ, подготовка высококвалифицированных инженерно-строительных и научных кадров, а также широкомасштабных специалистов руководящего звена.

Решение всех этих концептуальных за-

дач требует системного подхода, обеспечивающего: единую связь образовательной и научной среды, высокий уровень специалистов, готовящих кадровое обеспечение в образовании и науке во всех регионах страны, а также полномасштабную интеграцию с реальным сектором экономики в строительстве и ЖКХ [7, с. 75].

Сегодня, в современном обществе, высокие технологии играют решающее значение на любом этапе функционирования всей системы повышения производительности труда и эффективности принимаемых управленческих решений. Уже сегодня перспективность отрасли основана на строительных роботах, с применением передовых киберфизических технологий, которые внедряются в производственные процессы и постепенно заменяют человеческий ресурс [19].

Глубокая технологическая трансформация, затронувшая строительный сектор, сферу ЖКХ и мировую экономику в целом, в совокупности с цифровизацией и революционными переменами в науке и технологиях, структуре занятости (во многом благодаря IT) и радикальными сдвигами в образовательных методах и технологиях, настоятельно диктуют необходимость кардинального переосмысления подходов к развитию системы подготовки в образовательных организациях. В то же время речь

идёт об организациях, готовящих специалистов для строительной индустрии и ЖКХ основываясь на базисных подходах. Требуется перестройка образовательной, исследовательской, научно-технической и инновационной деятельности, а также стратегий привлечения и удержания талантливых кадров, внедрение современных цифровых моделей управления, в том числе на базе искусственного интеллекта [4, с. 67].

Сегодня в сфере жилищно-коммунального хозяйства профессиональная подготовка и повышение квалификации кадров становится ключевым приоритетом эффективной кадровой политики. Анализ существующего положения дел выявляет ряд значимых проблем в этой связи:

высокая степень изношенности инженерных сетей. Затянувшийся период без текущего и капитального ремонта, обновления и модернизации сетей привёл к существенному износу инфраструктуры во многих городах и сёлах;

нехватка ресурсов. Ограниченное финансирование отрасли обостряет проблему износа (финансируются и устраняются только необходимые порывы сетей, в то время как планово-предупредительные ремонты постоянно откладываются);

повышенная рабочая нагрузка работников. Штатный персонал сталкивается с возрастающим объёмом работы, повышается нагрузка на каждого работника, а штат сотрудников расширить нечем и не за что.

Если не предпринять решительных мер уже сегодня, ключевая задача всей сферы ЖКХ – поддержание надлежащих условий проживания – может быть вообще не решаемой в дальнейшем. Ситуация усугубляется не только критическим дефицитом квалифицированных специалистов, но и отсутствием достаточного количества простых работников. Статистика свидетельствует, что кадровый дефицит в ЖКХ управленцев и специалистов руководящего звена опосредован отсутствием высшего образования у 90% работников отрасли, а около 80% управленцев не имеют соответствующего образования и не проходили курсы повышения квалификации более 10 лет [4, с. 63].

В данной отрасли уже давно назрела острая проблема, связанная с нехваткой кадров, достигающей 50% согласно официальным данным. Учитывая сокращение населения трудоспособного возраста и дефицит кадров в сфере ЖКХ, составляющий до 40% от необходимого, потребность в квалифицированных специалистах различных уровней с каждым годом будет лишь возрастать. Такой дефицит может привести к серьёзным проблемам в текущем обеспечении населения качественными жилищно-коммунальными услугами [21, с. 65]. Следовательно, большинству предприятий сферы ЖКХ необходимо обратить

на это внимание, пересмотреть необходимость поэтапной подготовки кадрового резерва, повысить квалификацию рабочих всех уровней, а также обратить особое внимание на выпускников ВУЗов молодых специалистов и разработать действенный механизм привлечения их в отрасль путём предоставления возможности прохождения оплачиваемой практики на отраслевых предприятиях.

Одним из элементов комплексного стратегического профилирования трудоспособного населения важно также рассмотреть возможность обучения и переквалификации персонала, основываясь на следующих принципах:

индивидуальный подход – образовательный процесс должен быть нацелен на индивидуальные особенности каждого обучающегося, включая его уровень знаний, текущие навыки, потребности и интересы. Это в свою очередь будет способствовать лучшему усвоению обучающих методик и повысит мотивацию персонала в дальнейшем;

активное участие каждого – обучение предпочтительнее строить в формате интерактива. Обучающиеся должны непосредственно участвовать в решении актуальных задач, обсуждениях и незамедлительном использовании полученных знаний на практике, что позволит обеспечить более глубокое понимание материала и внедрить практические навыки в деятельности предприятия;

последовательность и периодичность. Полученные на обучении новые знания и навыки необходимо внедрять поэтапно, начиная с базовых концепций и переходя к более сложным и новым трендам. Такой подход способствует лучшему усвоению новой информации и позволяет проанализировать и применить знания на практике в деятельности организации;

ориентация на практическое применение новых знаний в существующих условиях – обучение строится с максимальной ориентацией на необходимость реального применения полученных знаний и навыков. Именно с такой позиции программы обучения предусматривают использование опыта практикующих специалистов в процесс обучения в качестве ведущих лекторов. Обучающиеся должны иметь возможность непосредственно решать практические задачи и получать обратную связь, что позволит усвоить изложенный материал и опробовать необходимые компетенции в процессе обучения;

обратная связь и оценка полученных знаний – своевременная поэтапная обратная связь при выполнении заданий и оценка прогресса позволяют слушателям понять свои сильные стороны и определить зоны для развития, что будет стимулировать дальнейший рост и повысит каче-

ство обучения, а также выявит имеющиеся пробелы в имеющихся знаниях;

постоянное обновление и развитие программ обучения – в стохастически меняющихся условиях и при стремительном росте современных технологий потребности рынка трудовых ресурсов также молниеносно меняются, содержание и структура обучения должны постоянно адаптироваться и обновляться. Внедрение новых методов и подходов, которые будут получены сотрудниками при обучении, позволит организации оставаться конкурентоспособной и успешно реагировать на все изменения [9, с. 83].

Эффективное и поэтапное развитие персонала – ключевой фактор стратегического вектора развития любой организации, которая стремится к продолжительному и прибыльному существованию и развитию. Для достижения таких целей возможно применять различные формы профессиональной подготовки, каждая из которых направлена на решение конкретных задач в определённое время.

Основные виды профессиональной подготовки включают в себя [1, с. 79]:

вводное обучение (инструктаж) на предприятии или в организации. Поэтапный, краткосрочный процесс, проводящийся для ознакомления новых сотрудников с имеющимися условиями работы в организации, правилами выполнения должностных обязанностей согласно действующим инструкциям и прочими имеющимися важными деталями и элементами функционирования и взаимодействия в структуре. Такой вид обучения целесообразно использовать для специалистов начального и среднего звена, которые не будут сталкиваться со сложными или узкоспециализированными задачами;

повышение квалификации работников предприятия. Процесс, который основывается на улучшении и углублении имеющихся у специалистов знаний, умений и навыков. В целом программы повышения квалификации разрабатываются для ликвидации пробелов в знаниях, которые могут быть вызваны изменениями в требованиях к должности или внедрением новых технологий, а также в силу изменения законодательной базы. Стоит также отметить, что в процессе повышения квалификации работник не осваивает новую профессию, а углубляет и расширяет уже имеющиеся базовые компетенции;

реализация программ переквалификации персонала подразумевает приобретение работниками принципиально новых знаний, умений и навыков, необходимых в силу меняющихся условий работы всей организации. После прохождения переквалификации у сотрудника есть возможность занять иную, более ответственную или лучше оплачиваемую должность, а также

получить повышение по службе;

процесс обучения и переобучения персонала может проходить как с отрывом от производственной деятельности, так и без него. Выбор конкретных форм и методов обучения обусловлен поставленными целями и задачами, временными рамками, финансовыми возможностями и спецификой направления деятельности предприятия и организации [18, с. 46].

Существующее сегодня разнообразие форм обучения и переподготовки позволяет организациям быстро и в нужном ключе адаптироваться к потребностям для выполнения необходимых задач по развитию своих сотрудников, выбирая наиболее эффективные способы достижения желаемых результатов, которые позволяют выбирать конкретные обучающие программы. На целесообразность того или иного приемлемого метода обучения влияет ряд факторов: цели и ключевые задачи, стоящие в обучении, уже имеющийся уровень квалификации и подготовки сотрудников, а также их мотивационная составляющая. Следовательно, тип и форма необходимого образовательного процесса должны определяться, исходя из перспективных направлений деятельности организации и ожидаемых стратегических результатов. Так, эффективность систематического обучения сотрудников способствует стремительной отдаче в виде адаптивности принятия оптимальных решений по улучшению работы всей организации. Нецелесообразность и незаинтересованность используемого формата обучения может нивелировать все положительные результаты предпринятых усилий [5, с. 164].

Грамотные руководители всегда осознают особую ценность каждого сотрудника, прошедшего обучение и развивающегося как внутри компании, так и за её пределами, по сравнению с новым специалистом, который претендует на соискание новой должности. Чем дольше специалист проработал в организации, тем больше опыта он приобрёл, и тем значительнее становится его совокупный вклад в деятельность всего предприятия. В этой связи внедрение в практику организации поэтапного обучения, а также всестороннего развития персонала является одной из решающих задач эффективного управления в организации, которая стремится получить отдачу от эффективного сплочённого коллектива.

Масштабное исследование под названием «Россия 2025: от кадров к талантам», проведённое международной консалтинговой компанией The Boston Consulting Group (BCG), подчёркивает, что в быстро меняющемся мире от сотрудников ожидается высокий уровень владения следующими ключевыми компетенциями: стремление к саморазвитию, организованность,

развитые навыки принятия решений и достижения результатов, предпринимательские навыки, адаптивность, навыки межличностной и межкультурной коммуникации, эмоциональный интеллект, цифровые навыки и другие [15].

Стратегический комплексный подход к совершенствованию и освоению новых профессиональных навыков работников жилищно-коммунального хозяйства и строительства приобретает особую важность именно сегодня, поскольку старение персонала предприятия, с одной стороны, можно оценивать как угрозу, а с другой – как шаг к новым возможностям развития, основанным на подборе свежих перспективных трудовых ресурсов [11, с. 38].

При выборе, использовании и внедрении новых стратегий обучения и переподготовки сотрудников необходимо особо учитывать уникальные особенности и опыт каждой организации в этом ключе, что позволит одновременно применять персонализированный подход к развитию каждого специалиста в отдельности, а также обобщать и актуализировать необходимые изменения в кадровом управлении. Для реализации такого обучения возможен обмен опытом в рамках стажировки в отдельных субъектах Российской Федерации, которые достигли лучших результатов в строительстве и ЖКХ.

Работодатели, занятые в сфере ЖКХ, подчёркивают, что наибольших успехов достигают специалисты, обладающие как практическим опытом работы в отрасли, так и дополнительной профильной подготовкой, такой как курсы повышения квалификации или стажировки. Тем не менее, зачастую этого оказывается недостаточно для полного соответствия современным требованиям и вызовам. Повышение требований к уровню подготовки и переподготовки кадров в ЖКХ обусловлено необходимостью модернизации отрасли и активным внедрением инновационных энергоэффективных технологий и материалов в строительство, ремонт и обслуживание жилого фонда, что, в свою очередь, диктует необходимость применения новых подходов к обучению и передаче специализированных знаний от практикующих специалистов к молодым специалистам, входящим в отрасль [6, с. 157].

Принято считать, что обособленной ветвью отрасли ЖКХ выступает ветвь строительства как отдельного комплекса всей экономической среды. Российская строительная индустрия столкнулась с беспрецедентной задачей постсоветского периода: восстановление огромного количества повреждённых или полностью разрушенных объектов на новых территориях ДНР, ЛНР, Запорожской и Херсонской областей. Эти регионы характеризуются сложной городской планировкой, разви-

той инфраструктурой коммуникаций, значительным промышленным потенциалом и благоприятными природно-климатическими условиями. Помимо ущерба прошлых лет, промышленный и жилой фонд уже имел значительный износ до начала активных боевых действий. Минстрой России активно занимается оценкой затрат и сбором информации для масштабного восстановления объектов строительства и инженерной инфраструктуры, что требует привлечения значительных кадровых ресурсов для реализации всех поставленных задач [16].

Именно сегодня, как никогда ранее, сложность и специфика строительной отрасли и связанный с этим дефицит квалифицированных кадров ставят перед всем инженерным комплексом новые вызовы. Современные здания и сооружения находятся всё в более технологически сложных условиях, что требует расширения спектра специализированных проектных решений. Параллельно наблюдается фрагментация отрасли, особенно в сегментах проектирования и контроля, что приводит к увеличению числа узкоспециализированных поставщиков и подрядчиков, а также к расширению ассортимента предлагаемой продукции. Одной из ключевых проблем строительного комплекса является отсутствие отлаженных и надёжных систем управления цепочками поставок, поскольку наработанные за десятилетия связи претерпели ряд значительных изменений и были полностью разрушены. Экономика России перешла к закрытому типу функционирования за счёт собственных ресурсов.

Сложная ситуация с нехваткой работников в строительной сфере возникает из-за одновременного влияния ряда условий: интенсивного увеличения масштабов возведения объектов, значительных затрат труда на этот процесс и ужесточения критериев, предъявляемых к уровню подготовки специалистов такого рода [7, с. 94].

Существующий стратегический подход к развитию нового строительного образования ориентирован на необходимость всестороннего обновления и улучшения в сфере образовательно-практической деятельности с использованием накопленного опыта и имеющимся технологическим потенциалом. Ключевая задача состоит в том, чтобы довести строительное образование до общегосударственных стратегических целей и увязать с задачами развития страны, современными тенденциями научно-технического прогресса, актуальной исследовательской тематикой в сферах строительства, жилищно-коммунального хозяйства, архитектуры и планировки городов. При этом крайне важным остаётся давление со стороны мировых тенденций поддерживать имеющийся собственный потенциал и

укреплять лидирующие позиции на новых рынках зарубежных партнёров.

Исходя из этого, определены две основополагающие стратегические цели строительного образования до 2035 года [17, с. 49]:

разработка, совершенствование и апробация образовательных программ с целью обеспечения инженерных отраслей компетентными кадрами, позволяющими гарантировать их эффективную работу и развитие;

создание, модернизация и внедрение новаторских образовательных программ в систему открытой образовательной среды, масштабного проекта отраслевого консорциума «Строительство и архитектура». Такие программы позволят нарастить кадровый резерв отрасли в виде компетентных кадров, позволят выявить ведущих специалистов для трансформационных изменений в структуре руководящего звена, а также объединить научный и производственный потенциал [21, с.65].

Учитывая вышеизложенное, можно утверждать, что потребность в высших учебных заведениях, которые в ближайшее время смогут выполнять роль основного источника квалифицированных специалистов не только для всех подразделений строительных компаний, но также и для исследовательских, инновационных организаций, отвечающих за научно-техническое развитие всего строительного комплекса, будет возрастать. Помимо этого, на базе этих учебных заведений параллельно будет осуществляться подготовка кадров для сферы ЖКХ, архитектурных бюро и предприятий градостроительства.

Реализация и внедрение в практику данной концепции позволит ВУзам, колледжам и организациям, занимающимся повышением квалификации специалистов для строительной индустрии, выполнять роль не только стабильных и прогрессивных центров подготовки кадров, но и превратится в источники базовых инновационных платформ для разработки и внедрения современных технологий, а также в центры флагманского опыта в строительной сфере на национальном и международном уровнях.

Выводы

Основными направлениями при совершенствовании инженерного профиля образовательных программ выступают:

механизм оказания всесторонней поддержки при создании новых образовательных и исследовательских центров: предоставление широкого спектра ресурсов научно-педагогическим коллективам и управленческим группам ведущих инженерных школ в области строительства, а также высшим учебным заведениям, реализующим специализированные образовательные курсы повышения квалификации; активное участие работодателей в

учебном процессе: более тесное взаимодействие с представителями руководящего звена строительной отрасли и сферы ЖКХ для улучшения качества образовательных программ разных уровней, включая программы профессиональной подготовки, для выявления потребности в выпускниках тех или иных специальностей, основываясь на стратегических направлениях усовершенствования кадровой составляющей всей экономики страны;

развитие системы поддержки талантливой молодёжи (гранты, льготы, субсидии): создание и внедрение эффективных инструментов для обнаружения, отбора и поддержки одарённых студентов, включая программы подготовки к профессиональной деятельности и профессиональной ориентации, с акцентом на инженерные профессии, а также подготовка резерва квалифицированных кадров для отрасли с использованием «паспорта навыков выпускника»;

создание унифицированной многоуровневой системы высшего образования: формирование комплексной взаимосвязанной системы, которая позволит объединить все уровни образования и участников строительной отрасли на основе общих методологических и организационных принципов (от выпускника до руководителя компании);

обновление образовательной деятельности при поддержке базовых предприятий отрасли: адаптация учебных программ всех уровней образования к современным требованиям работодателей и имеющимся профессиональным стандартам, с акцентом на разработку новых программ для профессий будущего и расширение поэтапной подготовки специалистов такого рода;

увеличение практической направленности обучения и повышения квалификации: расширение сотрудничества образовательных учреждений с передовыми компаниями строительной отрасли и отрасли ЖКХ, развитие практического обучения на основе проектов с привлечением как практикующих специалистов, так и талантливой молодёжи и обязательная независимая оценка квалификации кадров на всех этапах образования;

ускорение прогресса в науке и инновациях: реструктуризация научной и инновационной сфер, открытие современных центров для передовых исследований, соответствующих мировым стандартам, а также расширение научных связей с зарубежными партнёрами и лидерами в данных отраслях;

полномасштабное внедрение цифровых решений в образовании и бизнесе посредством дистанционного обучения: активное применение цифровых инструментов в учебном процессе и повышение

доступности разрабатываемых отечественных программ в процессе обучения и внедрения в практику;

укрепление международных связей с партнёрами: создание действенной системы обмена международным опытом, проведение зарубежных стажировок, активное участие в глобальных научных и

образовательных проектах, а также популяризация российского образования за рубежом;

улучшение рейтинговых показателей: оказание всесторонней помощи профильным ВУзам в достижении ведущих показателей в национальных и международных предметных рейтингах.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. 10 главных российских HR-трендов – 2025: сборник информационно-аналитических статей / М.В. Иванющенкова, В.С. Катькало, Ю.Е. Петрова-Вербицкая, С.Р. Филонович, Ю.В. Фуколова, Е.В. Чернозатонская; под ред. В.С. Катькало, М.В. Иванющенковой; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». Москва: Изд. дом Высшей школы экономики, 2024. 104 с. (Новое в менеджменте). 300 экз. ISBN 978-5-7598-4184-5 (в обл.). ISBN 978-5-7598-4249-1 (e-book). URL: https://id.hse.ru/data/2025/02/28/1967522096/HR_trends_site.pdf.
2. eLIBRARY.RU научная электронная библиотека: сайт. Москва, 2025. URL: <https://www.haiilo.com/internal-communications-trends-report>.
3. Агентство новостей «Строительный бизнес» / Официальный сайт. URL: <https://ancb.ru/publication/read/10911>.
4. Актуальные проблемы управления человеческими ресурсами: учебник и практикум для вузов / отв. ред. С.А. Барков, В.И. Зубков. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 185 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-17970-5. URL: <https://urait.ru/bcode/568781>.
5. Алехина О.Ф. Ключевые персонал-технологии: практический инструментарий. Москва: LAP Lambert Academic Publishing, 2019. 390 с. ISBN 9783659551079. URL: <https://readrate.com/rus/books/klyuchevye-personal-tehnologii-prakticheskii-instrumentariy>.
6. Базаров Т.Ю. Психология управления персоналом: учебник и практикум для вузов. 2-е изд. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 382 с. (Высшее образование). ISBN 978-5-534-20440-7. URL: <https://urait.ru/bcode/560022>.
7. Васильцова Л.И. Экономика управления персоналом в цифровой среде: учебное пособие. Екатеринбург: Уральский ГАУ, 2023. 129 с. ISBN 978-5-87203-382-0. URL: <https://e.lanbook.com/book/506784?category=2144>.
8. Комитет Совета Федерации по социальной политике. Дефицит рабочих кадров: пути решения. Международный медийный пресс-центр, 23 мая 2024 г. URL: http://social.council.gov.ru/activity/activities/round_tables/158285/.
9. Кязимов К.Г. Управление персоналом: профессиональное обучение и развитие: учебник для среднего профессионального образования. 2-е изд., перераб. и доп. Москва: Издательство Юрайт, 2025. 202 с. (Профессиональное образование). ISBN 978-5-534-10623-7. URL: <https://urait.ru/bcode/565295>.
10. Минстрой России / Официальный сайт. URL: <https://minstroyrf.gov.ru/press/utverzhdennadorozhnaya-karta-po-realizatsii-kontseptsii-podgotovki-kadrov-dlya-stroitelnoy-otrasli-i/>.
11. Миронова Л.И., Шатыбелко М.П. Современные подходы к инженерно-строительному образованию в контексте цифровой трансформации отрасли. Наука и практика в образовании: электронный научный журнал. 2025. Т. 6, № 1. С. 36-44. URL: https://doi.org/10.54158/27132838_2025_6_1_36.
12. Поставалова А.Н. ВНИМАНИЕ! Строительное образование v.4.0: критическое обновление 2025 установлено! Что в новой версии? Отраслевой журнал «Строительство». Декабрь 2024. № 12. С. 16-18. URL: https://www.ancb.ru/files/pdf/pc/Otraslevoy_zhurnal_Stroitelstvo_-_2024_god_12_2024_pc.pdf.
13. Российская Федерация. Законы. Стратегия развития строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года подготовлена в соответствии со статьёй 19 Федерального закона от 28 июня 2014 г. № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации». URL: <http://static.government.ru/media/files/AdmXczBBUGfGNM8tzl6r7RkQcsgP3LAm.pdf>.
14. Российская Федерация. Правительство. Об утверждении Концепции подготовки кадров для строительной отрасли и жилищно-коммунального хозяйства до 2035 г.: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 октября 2024 г. № 3030-п. URL: <http://government.ru/docs/53170/>.
15. Россия 2025: от кадров к талантам. Доклад The Boston Consulting Group. Инвестиционный портал регионов России «Пространство возможностей». URL: https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf.
16. Указ главы ДНР «О порядке восстановления и сноса объектов, повреждённых в результате боевых действий» от 2 декабря 2022 г. № 40. URL: [Ukaz_N40_02122022.pdf](https://yandex.ru/document/ukaz_n40_02122022.pdf) – Яндекс Документы.
17. Управление персоналом в современных организациях: актуальные проблемы и эффективные решения: Сборник научных статей VII внутривузовской научно-практической конференции, посвящённой дню работника кадровой службы (24 мая 2022 года) / ред. А.И. Бардаков, Т.Б. Иванова, С.В. Михнева; Волгоградский институт управления – филиал РАНХиГС. Волгоград: Изд-во Волгоградского института управления – филиала РАНХиГС, 2022. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). 107 с. ISBN 978-5-7786-0848-1. URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/400053/reading>.

18. Управление персоналом: актуальные проблемы и тенденции: монография / под общ. ред. научного совета МИПИ им. Ломоносова. СПб.: МИПИ им. Ломоносова, 2023. 84 с. ISBN 978-5-00234-011-8.
19. Управление человеческими ресурсами [Электронное издание]: учебное пособие / Н.В. Молоткова, Д.Л. Хазанова, М.А. Блюм. Тамбов: Издательский центр ФГБОУ ВО «ТГТУ», 2023. 1 электрон. опт. диск (CD-ROM). ISBN 978-5-8265-2614-9. URL: <https://tstu.ru/book/elibl/pdf/2023/BlumMA.pdf>.
20. Федеральная служба государственной статистики / Официальный сайт. URL: <https://web.archive.org/web/20220815152607/https://rosstat.gov.ru/folder/10705>.
21. Чернышев Л.Н. Инновационные инструменты повышения качества подготовки кадров для сферы ЖКХ. ЖКХ эксперт. 2022. № 10. С. 61-67. URL: <https://xn----ltbkcvl7a.xn--plai/assets/uploads/articles/gkhexpert/staya-chernyshova-10-2022.pdf>.

Информация об авторе

Тимошкова Людмила Викторовна – кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика, экспертиза и управление в недвижимости»

REFERENCES

1. 10 Main Russian HR Trends – 2025: collection of information and analytical articles / M.V. Ivanyushchenkova, V.S. Katkalo, Yu.E. Petrova-Verbitskaya, S.R. Filonovich, Yu.V. Fukolova, E.V. Chernogatonskaya; ed. by V.S. Katkalo, M.V. Ivanyushchenkova; National Research University "Higher School of Economics". Moscow: HSE Publishing House, 2024. 104 p. (New in Management). 300 copies. ISBN 978-5-7598-4184-5 (paper). ISBN 978-5-7598-4249-1 (e-book). URL: https://id.hse.ru/data/2025/02/28/1967522096/HR_trends_site.pdf. (In Russ.)
2. eLIBRARY.RU scientific electronic library: website. Moscow, 2025. URL: <https://www.haiilo.com/internal-communications-trends-report>. (In Russ.)
3. News agency "Construction Business" / Official website. URL: <https://ancb.ru/publication/read/10911>. (In Russ.)
4. Actual problems of human resource management: textbook and workshop for universities / ed. by S.A. Barkov, V.I. Zubkov. Moscow: Yurait Publishing House, 2025. 185 p. (Higher Education). ISBN 978-5-534-17970-5. URL: <https://urait.ru/bcode/568781>. (In Russ.)
5. Alekhina, O.F. (2019). Key personnel technologies: practical toolkit. Moscow: LAP Lambert Academic Publishing. 390 p. ISBN 9783659551079. URL: <https://readrate.com/rus/books/klyuchevye-personal-tekhnologii-prakticheskiy-instrumentariy>. (In Russ.)
6. Bazarov, T.Yu. (2025). Psychology of personnel management: textbook and workshop for universities. 2nd ed. Moscow: Yurait Publishing House. 382 p. (Higher Education). ISBN 978-5-534-20440-7. URL: <https://urait.ru/bcode/560022>. (In Russ.)
7. Vasil'tsova, L.I. (2023). Economics of personnel management in the digital environment: textbook. Yekaterinburg: Ural State Agrarian University. 129 p. ISBN 978-5-87203-382-0. URL: <https://e.lanbook.com/book/506784?category=2144>. (In Russ.)
8. Committee of the Federation Council on Social Policy. (2024). Shortage of workers: solutions. International Media Press Center, May 23, 2024. URL: http://social.council.gov.ru/activity/activities/round_tables/158285/. (In Russ.)
9. Kyazimov, K.G. (2025). Personnel management: professional training and development: textbook for secondary vocational education. 2nd ed., revised and expanded. Moscow: Yurait Publishing House. 202 p. (Vocational Education). ISBN 978-5-534-10623-7. URL: <https://urait.ru/bcode/565295>. (In Russ.)
10. Ministry of Construction of Russia / Official website. URL: <https://minstroyrf.gov.ru/press/utverzhdена-dorozhnaya-karta-po-realizatsii-kontseptsii-podgotovki-kadrov-dlya-stroitel'noy-otrasli-i/>. (In Russ.)
11. Mironova, L.I., Shatybelko, M.P. (2025). Modern approaches to engineering and construction education in the context of digital transformation of the industry. Science and Practice in Education: electronic scientific journal, 6(1), 36-44. URL: https://doi.org/10.54158/27132838_2025_6_1_36. (In Russ.)
12. Postovalova, A.N. (2024). ATTENTION! Construction education v.4.0: critical update 2025 installed! What's in the new version? Industry Journal "Construction", 12, 16-18. URL: https://www.ancb.ru/files/pdf/pc/Otraslevoy_zhurnal_Stroitelstvo_-_2024_god_12_2024_pc.pdf. (In Russ.)
13. Russian Federation. Laws. Strategy for the development of the construction industry and housing and communal services of the Russian Federation until 2030 with a forecast for the period until 2035, prepared in accordance with Article 19 of Federal Law of June 28, 2014 No. 172-FZ "On Strategic Planning in the Russian Federation". URL: <http://static.government.ru/media/files/AdmXczBBUGfGNM8tz16r7RkQcsgP3LAm.pdf>. (In Russ.)
14. Russian Federation. Government. On approval of the Concept for training personnel for the construction industry and housing and communal services until 2035: Order of the Government of the Russian Federation of October 28, 2024 No. 3030-r. URL: <http://government.ru/docs/53170/>. (In Russ.)
15. Russia 2025: from personnel to talents. Report of The Boston Consulting Group. Investment portal of Russian regions "Space of Opportunities". URL: https://d-russia.ru/wp-content/uploads/2017/11/Skills_Outline_web_tcm26-175469.pdf. (In Russ.)
16. Decree of the Head of the DPR "On the procedure for restoration and demolition of objects damaged as a result of hostilities" of December 2, 2022 No. 40. URL: <https://yandex.ru/document/sitemap> – Yandex Documents. (In Russ.)

17. Personnel management in modern organizations: actual problems and effective solutions: Collection of scientific articles of the VII intra-university scientific and practical conference dedicated to the day of the HR service worker (May 24, 2022) / ed. by A.I. Bardakov, T.B. Ivanova, S.V. Mikhneva; Volgograd Institute of Management – branch of RANEPA. Volgograd: Publishing House of Volgograd Institute of Management – branch of RANEPA, 2022. 1 electronic optical disc (CD-ROM). 107 p. ISBN 978-5-7786-0848-1. URL: <https://ibooks.ru/bookshelf/400053/reading>. (In Russ.)
18. Personnel management: actual problems and trends: monograph / ed. by scientific council of MIPI named after Lomonosov. St. Petersburg: MIPI named after Lomonosov, 2023. 84 p. ISBN 978-5-00234-011-8. (In Russ.)
19. Human resource management [Electronic edition]: textbook / N.V. Molotkova, D.L. Khazanova, M.A. Blyum. Tambov: Publishing Center of FSBEI HE "TSTU", 2023. 1 electronic optical disc (CD-ROM). ISBN 978-5-8265-2614-9. URL: <https://tstu.ru/book/elib1/pdf/2023/BlumMA.pdf>. (In Russ.)
20. Federal State Statistics Service / Official website. URL: <https://web.archive.org/web/20220815152607/https://rosstat.gov.ru/folder/10705>. (In Russ.)
21. Chernyshev, L.N. (2022). Innovative tools for improving the quality of personnel training for the housing and communal services sector. Housing and Communal Services Expert, 10, 61-67. URL: <https://xn----ltbkcvl7a.xn--plai/assets/uploads/articles/gkhexpert/staya-chernyshova-10-2022.pdf>. (In Russ.)

Information about the author

Lyudmila V. Timoshkova – PhD in Economics, Associate Professor of the Department of Economics, Expertise, and Management in Real Estate

*Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.
The author declares no conflicts of interests.*

*Автор заявляет, что генеративные модели искусственного интеллекта не применялись при подготовке данной рукописи.
The author declares that no generative AI models were used in the preparation of this manuscript.*

Поступила в редакцию (Reserved) 15.12.2025
Поступила после рецензирования 15.03.2026
Принята к публикации (Accepted) 08.09.2026