УДК 338 DOI: 10.22394/2079-1690-2020-1-4-283-287

УКРУПНЕННЫЕ НОРМАТИВЫ КАК ЭКОНОМИЧЕСКИ ЭФФЕКТИВНЫЙ МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Петровский Александр Ильич аспирант кафедры «Экономика транспортной инфраструктуры и управление строительным бизнесом», Российский университет транспорта (МИИТ) (127994, Россия, г. Москва, ул. Образцова, 9)
E-mail: elbrus007oor@yandex.ru

Аннотация

В представленной статье рассматриваются вопросы, связанные со спецификой и особенностями определения стоимости строительства объектов железнодорожной инфраструктуры с применением укрупненных нормативов цены строительства и стоимостных показателей объектов-аналогов. Выполнено сравнение двух методов определения стоимости строительства.

Ключевые слова: *стоимость строительства, объекты инфраструктуры, железнодорожный транспорт, укрупненные нормативы, предпроектная стадия.*

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 12.11.2016 № 1159 «О критериях экономической эффективности проектной документации», проектная документация признается экономически эффективной, если сметная стоимость строительства объекта капитального строительства, достоверность которой подтверждена в порядке, установленном Правительством Российской Федерации, не превышает предполагаемую (предельную) стоимость строительства[1], определенную с применением:

- укрупненных нормативов цены строительства (далее – НЦС), утвержденных Минстроем России в установленном порядке;
- стоимостных показателей объектов-аналогов, имеющих положительное заключение государственных органов экспертизы проектов и смет о достоверной сметной стоимости строительства.

Впервые НЦС разрабатывались в период с 2010 по 2012 год Минрегионом России. Показатели НЦС разрабатывались в ценах по состоянию на 2012 год. В 2016 году возрастает значение укрупненных нормативов как ключевого механизма определения стоимости строительства на предпроектной стадии и подтверждения экономической эффективности проектной документации. В рамках развития и становления современной системы ценообразования и сметного нормирования в строительной отрасли Российской Федерации происходит постоянный процесс ее совершенствования [2].

В настоящее время на федеральном уровне проведена работа по разработке актуализированных сборников НЦС по видам строительства и функциональному назначению. Аналогичная работа проводилась и в ОАО «РЖД» – с начала 2016 года объемы инвестиционных затрат на строительство и реконструкцию объектов железнодорожной инфраструктуры планируются на основе укрупненных нормативов, утвержденных в установленном порядке [3].

Разберемся, чем же являются укрупненные нормативы по своей экономической сути? Укрупненные нормативы цены строительства (НЦС) в соответствии с пунктом 33.1 статьи 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации являются показателями «потребности в денежных средствах, необходимых для создания мощности строительной продукции, и предназначен для планирования (обоснования) инвестиций (капитальных вложений) в объекты капитального строительства»[2]. Показатели НЦС разрабатываются и применяются для определения стоимости нового строительства, осуществляемого в условиях производства работ, при которых отсутствуют усложняющие факторы (стесненность, загазованность, и другие усложняющие факторы). Укрупненные сметные нормативы являются одними из немногих нормативных документов, применяемых для определения стоимости строительства, которые разрабатываются в текущем уровне цен.

НЦС ставит перед собой цель выявление потребностей в количестве финансовых ресурсов, потребных для целей развития строительной продукции; планирования капитальных инвестиций в развитие строительных объектов; проведения оценки уровня эффекта использования инвестиционных вложений; разработки технико-экономических индикаторов для проектных заданий на строительство; уточнения стоимости строительной продукции на предпроектной стадии и т.п.

[1] Постановление Правительства Российской Федерации от 12.11.2016 № 1159 «О критериях экономической эффективности проектной документации».
[2] Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190 ФЗ (ред. от 31.07.2020).

Оценка стоимости строительства объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта на всех стадиях проектирования может осуществляться двумя методами: подбором объектов-аналогов и применением утвержденных в установленном порядке укрупненных нормативов. Постановлением 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», из общего числа объектов капитального строительства были систематизированы линейные объекты: автомобильные дороги, трубопроводы, линии электропередачи, железные дороги и т.п. Данная систематизация осуществлялась по признаку функционального назначения и зависимости объекта от характерных признаков[1]. В составе разделов документации по проектам комплексных линейных объектов разработаны требования к содержанию этих разделов. Данный факт подтверждает обширный охват и комплексность номенклатуры указанных объектов. [3]. Например, исходными данными, связанными с техническими характеристиками, номенклатурой и количеством зданий и сооружений линейных объектов – железнодорожных линий и электрификации, подлежащие учету при формировании показателей сборника НЦС 81-02-07-2017 «Железные дороги», утвержденного Приказом Минстроя России от 01.06.2017 № 839/пр, на 100 км в зависимости от категории линии предусмотрено: для 1 категории линии – 17,5 км главных путей на раздельных пунктах и 82,5 на перегонах, 40 км станционных путей (с учетом укладки стрелочных переводов), 7 раздельных пунктов; для 2 категории линии – 12,5 км главных путей на раздельных пунктах и 87,5 на перегонах, 30 км станционных путей (с учетом укладки стрелочных переводов), 5 раздельных пунктов; для 3 категории линии – 7,5 км главных путей на раздельных пунктах и 92,5 на перегонах, 20 км станционных путей (с учетом укладки стрелочных переводов), 3 раздельных пункта. Также в зависимости от категории линии меняется количество и номенклатура устройств СЦБ, объектов связи, зданий и сооружений производственного назначения производственных зданий и сооружений и прочих объектов.

Объем инвестиционных затрат на строительство объектов инфраструктуры железнодорожного транспорта планируется с учетом прогноза пропускной и провозной способности и структуры грузовой базы; результатов тяговых расчетов; категорийности рельефа местности и классификации грунтов на территории, на которой планируется осуществлять строительство и др.

Проектная документация на строительство железных дорог включает в себя множество различных объектов. В этой связи уточнение количества таких объектов в составе единицы измерения укрупненных нормативов цены строительства, необходимо осуществлять на основе анализа уже реализованных проектов строительства железных дорог. К примеру, на количество искусственных сооружений сильное влияние оказывает рельеф местности [3].

В состав показателей НЦС входят затраты на строительство временных сооружений и зданий, затраты на осуществление строительных и монтажных работ, оборудование, дополнительные издержки, связанные с производством работ в зимний период, на проектно-изыскательские работы и экспертизу проекта; содержание службы Заказчика и строительный контроль, резерв средств на непредвиденные работы и затраты. В составе НЦС на строительство железнодорожных линий, дифференцированных по категориям линий, группам грунтов и рельефу местности, учтены суммарные затраты на строительство ЗП, ВСП, искусственных сооружений; устройств связи и СЦБ; отдельных зданий и сооружений производственно-бытового назначения; наружных сетей (водоснабжение, канализация, электроснабжение и теплоснабжение), благоустройство прилежащих территорий и устройство полосы отвода.

Помимо этого, особенностью комплексных линейных объектов является существенное изменение структуры инвестиционных затрат на их строительство в зависимости от природно-климатических условий. «Железные дороги, как основной элемент инфраструктуры железнодорожного транспорта, проектируются, строятся и эксплуатируются как комплексные обслуживаемые природно-технические системы, функциональная надежность которых обеспечивается наличием необходимой эксплуатационной базы хозяйств дороги и других элементов инфраструктуры железнодорожного транспорта, сооружаемых одновременно со строительством железной дороги и определенных Федеральным законом «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»[2].

Важно обратить внимание, что при проектировании железнодорожных линий существует практика учета перспективного развития линии, связанного с последовательным ростом грузонапряженности в будущем на большинстве железнодорожных линий. Поэтому зачастую в составе проектной документации, например, на строительство однопутной железнодорожной линии,

[1] Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

[2] Свод правил СП 119.13330.2012 «Железные дороги колеи 1520 мм» (актуализированная редакция СНиП 32-01-95).

бывает учитываются тяговые подстанции с избыточной мощностью или опоры мостов под вторые пути [3], что с точки зрения планирования и экономической эффективности инвестиций может быть весьма рационально, но с другой стороны неправомерно при разработке ресурсно-технологических моделей (РТМ), являющихся обоснованием к показателям НЦС, согласно положениям действующей методики по разработке укрупненных нормативов. Издержки, связанные со строительством двух железнодорожных линий одной категории и длины, не целесообразно определять при помощи простого расчета стоимости 1 км, так как в составе каждого километра двух линий будут встречаться разные природно-климатические условия, следовательно, структура затрат будет разной. Вышесказанное указывает на то, что невозможно сформировать единый типовой проект строительства железнодорожной линии и использовать его при проектировании и оценки стоимости других, и как следствие невозможно сформировать достоверный показатель НЦС на комплексный линейный объект железнодорожной инфраструктуры на основании одного конкретного объекта-аналога.

Указанные факторы привели к тому, что методика по разработке укрупненных нормативов, утвержденная Приказом Минрегиона России от 16.11.2010 № 497[1], была значительно переработана, в связи с тем, что не учитывала специфику формирования и механизма разработки укрупненных нормативов на строительство комплексной линейной инфраструктуры [3]. В настоящее время Приказом Минстроя России от 29.05.2019 № 314/пр утверждена Методика разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядок их утверждения[2].

В последние десятилетия в Российской Федерации крупномасштабное строительство новых железных дорог не осуществляется. Как правило, имеет место строительство однопутных или двухпутных вставок, вторых путей железнодорожных линий, не в полной мере включающих всю необходимую номенклатуру объектов. При этом при сооружении объектов электрификации или участков железнодорожных линий частично используются мощности ранее построенных объектов, а также отдельных реконструируемых объектов. В связи с этим предоставить документы, отвечающие требованиям технического задания, в части разработки НЦС на комплексные объекты линейного характера на основе объектов-аналогов, не представляется возможным.

В определенных условиях применение стоимостных показателей объектов-аналогов позволяет достичь приемлемых результатов, например, при строительстве железных дорог в странах центральной Европы, где отсутствует значительный разброс категорий местности по рельефу, грунтов и природно-климатических условий. Так как в реалиях Российской Федерации многообразие приведенных факторов, оказывает существенное влияние на изменение стоимости строительства, применение показателей объектов-аналогов, даже при их наличии, без усреднения соответствующих факторов в составе укрупненных нормативов, является дестабилизирующим решением. Использование аналогов может привести к нарушению обоснованных пропорций внутри номенклатуры укрупненных сметных нормативов и, как следствие, некорректному определению инвестиционных затрат при планировании инвестиций.

Сегодня в условиях глобализации и всестороннего международного сотрудничества, в том числе в области методологического развития строительно-инвестиционного проектирования, строительным сообществом предлагаются методы применения объектов-аналогов для определения стоимости строительства в качестве или вместо укрупненных нормативов цены строительства. Важно заметить, что аналоговый метод определения стоимости строительства сам по себе не имеет отношения к разработке укрупненных нормативов, так как объекты-аналоги в таком случае применяются однократно и чаще на предпроектной стадии или при оценке недвижимости. При разработке укрупненных нормативов цены строительства использование одного-двух объектов-аналогов, к тому же в случае строительства комплексных линейных объектов железнодорожной инфраструктуры, неприемлемо из-за низкого уровня статистической надежности результатов расчетов [3]. Применение объектов-аналогов зачастую приводит к получению результатов, несопоставимых со стоимостью строительства, определенной на основании единичных расценок и укрупненных нормативов.

Проводя анализ методов создания укрупненных нормативов цены строительства, необходимо учитывать, что стоимость единицы измерения видов работ (устройство ВСП, электрификация

[1] Приказ Министерства регионального развития Российской Федерации от 16.11.2010 № 497 «Об утверждении Методических указаний по разработке укрупненных сметных нормативов для объектов непроизводственного назначения и инженерной инфраструктуры».

[2] Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 29.05.2019 № 314/пр «Об утверждении Методики разработки и применения укрупненных нормативов цены строительства, а также порядка их утверждения».

железнодорожных линий, сооружения ЗП) или объекта в целом (однопутная железнодорожная линия, железнодорожный мост) образуется в результате решения определенной математической модели при заданных исходных данных. Способы формирования математической модели и используемый при этом математический инструментарий достаточно вариативны и позволяют получать результаты (стоимость строительства) с различной степенью точности стоимостной оценки. В свою очередь точность стоимостной оценки в значительной степени зависит от качества и методов сбора исходной информации об объекте строительства.

Переходя к выводам, нужно обратить внимание, что новое железнодорожное строительство осуществляется не повсеместно, и представляется отдельными инвестиционно-строительными проектами, зачастую реализуемыми в труднодоступных районах (районы Крайнего Севера, Кавказские горы) с уникальными природно-климатическими условиями и процессами организации строительного производства. Различная стоимость материальных ресурсов и их транспортировки в зависимости от региона строительства мешает приведению стоимости строительства без потерь точности стоимостной оценки. Также стоимость строительства, в частности железнодорожного, в значительной степени зависит от степени освоенности территории строительства. В Центральной России и Зауралье структура сводного сметного расчета для конструктивно идентичных объектов будет различаться вследствие значительных различий в объеме и стоимости отчуждения земель и рекультивации, подготовке территории строительства. Количество и виды раздельных пунктов, переездов, а, следовательно, и схема СЦБ будут также сильно зависеть от грузонапряженности, родов груза и региональных факторов, не отслеживаясь при этом при вариации факторов, задающих номенклатуру укрупненных сметных нормативов. В проектах железнодорожного строительства может учитываться большая номенклатура различных объектов с различным удельным весом в общей стоимости строительства, в связи с чем многие из этих объектов могут служить основанием для разработки укрупненного норматива цены строительства весьма условно. Мосты и тоннели, посты электрической централизации и железнодорожные переезды, пассажирские обустройства и прочие объекты располагаются не на каждом километре (единица измерения показателя НЦС) железнодорожной линии, а с учетом определенных зависимостей, обусловленных техническими и технологическими особенностями железнодорожного транспорта. Отсюда следует, что на единицу измерения показателя НЦС приходится только часть стоимости строительства тех или иных объектов, обоснование которой посредством актуальной методики по разработке укрупненных нормативов не представляется возможным.

Инфраструктурное транспортное строительство, наряду с общими особенностями строительства имеет ряд специфических особенностей присущих линейно протяженным объектам [1]. Зачастую при проектировании железных дорог в составе проекта учитываются так называемые объекты на перспективу, что связано с последовательным ростом грузонапряженности в будущем. Пусть учет таких объектов в проекте экономически целесообразен, но недопустим для целей обоснования ресурсно-технологических моделей к показателям НЦС в соответствии с действующей методике по разработке укрупненных нормативов, что указывает на необходимость ее переработки с учетом данных особенностей проектирования и определения стоимости строительства комплексных линейных объектов железнодорожного транспорта. Особенностью объектов железнодорожной инфраструктуры также является неравномерное изменение структуры стоимости строительства под влиянием факторов, задающих номенклатуру укрупненных сметных нормативов. Например, плавная замена параметров рельефа местности в процессе проектирования на каком-либо этапе может приводить замене земляного полотна на строительство искусственных сооружений (тоннели, мосты и т.п.). Изменение группы грунтов оказывает нелинейное влияние на характер трассирования и применения водопропускных сооружений. В этой связи обычная экстраполяция стоимости строительства по определенным параметрам невозможна.

Все эти факторы делают подбор и использование объектов-аналогов для определения стоимости строительства вновь планируемых линейных объектов крайне затруднительным и могут привести (и приводят) к неверной оценке необходимых объемов инвестиций. В свою очередь, укрупненные сметные нормативы разрабатываются на базе анализа проектно-сметной документации целого ряда построенных объектов (объектов-представителей). По результатам анализа определяются исходные данные для расчета стоимости строительства объекта, что является важнейшим элементом при разработке укрупненных нормативов.

Литература

1. *Капустина Н.В., Ступникова Е.А., Оленина О.А., Герасимов М.М.* Классификация факторов риска инвестиционных проектов развития транспортной инфраструктуры // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2020. № 1. С. 126-130.

2. *Оленина О.А., Ступникова Е.А.* Historical aspects of the development of the estimated pricing in Russia (Исторические аспекты развития сметного ценообразования в России) // НАУКА И ТЕХНОЛОГИИ Издательство: SCIEURO (Лондон). 2016. № 2. С. 113 – 122.
3. *Рубченко Д.С., Кузнецова А.Э.* Особенности формирования укрупненных нормативов на строительство комплексных линейных объектов железнодорожной инфраструктуры // Строительство. Экономика и управление. 2017. № 4 (28). С. 7 – 16.

Petrovskiy Alexander Ilyich, Postgraduate Student of the Department of Transport Infrastructure Economics and construction business management», Russian University of transport (MIIT) (9b9, Obrazcova St., Moscow, 127994, Russian Federation). E-mail: elbrus007oor@yandex.ru

CONSOLIDATED STANDARDS AS A COST-EFFECTIVE METHOD FOR DETERMINING THE COST OF CONSTRUCTION

Abstract

This article discusses issues related to the specifics of determining the cost of construction of railway transport infrastructure using enlarged standards and cost indicators of similar objects. Two methods for determining the cost of construction are compared.

Keywords: *construction cost, infrastructure, railway transport, enlarged standards, pre-project stage.*

References

1. Kapustina N.V., Stupnikova E.A., Olenina O.A., Gerasimov M.M. Klassifikaciya faktorov riska investicionnyh proektov razvitiya transportnoj infrastruktury // Gosudarstvennoe i muni-cipal'noe upravlenie. Uchenye zapiski. 2020. № 1. P. 126-130.
2. Olenina O.A., Stupnikova E.A. Historical aspects of the development of the estimated pricing in Russia (Istoricheskie aspekty razvitiya smetnogo cenoobrazovaniya v Rossii) // NAUKA I TEKHNOLOGII Izdatel'stvo: SCIEURO (London). 2016. № 2. P. 113 – 122.
3. Rubchenko D.S., Kuznecova A.E. Osobennosti formirovaniya ukrupnennyh normativov na stroitel'-stvo kompleksnyh linejnyh ob"ektov zheleznodorozhnoj infrastruktury // Stroitel'stvo. Ekonomika i upravlenie. 2017. № 4 (28). P. 7 – 16.

УДК 316.3 DOI: 10.22394/2079-1690-2020-1-4-287-291

ПРОФЕССИОНАЛИЗМ КАК ОСНОВА ДЕЯТЕЛЬНОСТИ МУНИЦИПАЛЬНЫХ СЛУЖАЩИХ

Серикова Екатерина Юрьевна аспирант кафедры социологии, Южно-Российский институт управления – филиал Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ (344002, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Пушкинская, 70/54). E-mail: seu-7753191@inbox.ru

Аннотация

В данной статье автор раскрывает такие понятия как муниципальная служба как особый вид профессиональной деятельности, историческое формирование и традиции местного самоуправления в России, профессионализм, профессионал в муниципальной службе и какие факторы влияют на развитие профессионализма у муниципальных служащих. Автор рассматривает взгляды современных ученых по исследуемому вопросу.

Ключевые слова: *муниципальная служба в российском обществе, профессия, профессионализм, кадры страны, инновационный путь развития муниципальной службы, управленческая квалификация служащих, муниципальная служба как особый вид профессиональной деятельности.*

Для сегодняшней России остается крайне важным вопрос профессионализма и нехватки необходимых компетенций, которыми должны обладать работники муниципального аппарата. Высшее организационное руководство страны неоднократно отмечало недостаточное наличие знаний современной науки управления у сотрудников муниципальной службы.

Муниципальная служба в России имеет глубокое историческое прошлое, а традиции сквозь глубины времени уходят более чем на тысячи лет. Зарождение основ государственного управления и государственной службы, происходило во времена Древней Руси, когда оно было неразделимо с организацией военных сил государства.

В XVIII веке при Петре I появилось право по вступлению на гражданскую службу, согласно которому на государственную службу разрешалось пойти детям потомственных дворян, священников, купцов и придворных служителей.