

УДК: 692
ББК: 38.2

ИНФОРМАТИЗАЦИЯ КАК СПОСОБ СНИЖЕНИЯ ЗАТРАТ НА РАЗРАБОТКУ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

КОНЬКОВ В.В.¹, ЗОРИНА Е.Ю.²

¹к.т.н., доцент кафедры «Экономика, организация строительства и управление недвижимостью»
²магистрант специальности 1-70 80 01 «Строительство зданий и сооружений»
Белорусский национальный технический университет
г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. В настоящее время на строительном рынке насчитывается несколько сотен проектных организаций. Наряду с этим объем ежегодно выпускаемой проектной продукции снижается, что обусловлено мобильностью современной жизни, экономическими аспектами, заинтересованностью в приобретении «вторичного» жилья, но в черте города... Учитывая данные обстоятельства вопрос о снижении стоимости разработки проектной документации без потерь качества в настоящее время является весьма актуальным.

В настоящей статье описаны этапы формирования стоимости разработки проектной документации с учетом требований законодательства, а также предложены некоторые пути снижения ее стоимости.

Ключевые слова: проектно-сметная документация, проект организации строительства, информатизация, цена разработки проекта, способы снижения.

INFORMATIZATION AS A WAY TO REDUCE THE COST OF DEVELOPING PROJECT DOCUMENTATION

KONKOV V.V.¹, ZORYNA K.Y.²

¹PhD in Technical, associate professor, Department «Economics, Construction Organization and Real Estate Management»
²student of the specialty 1-70 80 01 «Construction of buildings and structures»
Belarusian National Technical University
Minsk, the Republic of Belarus.

Annotation. Currently, there are several thousand design organizations in the construction market. Due to the mobility of modern life, economic aspects, interest in the preservation of «secondary» housing but within the city... Given these circumstances, the issue of reducing the cost of developing project documentation without loss of quality is currently very relevant.

This article describes the stages of formation of the cost of developing project documentation, taking into account the requirements of the law and also suggests some ways to reduce its cost.

Key words: design estimates, construction organization project, informatization, project development cost, ways to reduce.

ВВЕДЕНИЕ

Стоимость разработки проектно-сметной документации формируется ресурсным методом на основании соответствующих методических рекомендаций [1]. Применяемый в настоящее время ресурсный метод расчета является более упрощенным, прозрачным, точным и гибким, так как стоимость проектных работ зависит от трудозатрат, которые сформированы на основании сведений о количестве затрачиваемого одним проектировщиком времени на проектирование.

Однако на основании методических рекомендаций заказчики проектных услуг определяют стартовую стоимость заказа в государственных закупках, в чем их также поддерживает Минстройархитектуры [2]. При проведении конкурентной процедуры государственной закупки зачастую цена проектных работ снижается, в связи с чем, как правило, уменьшается величина выплат исполнителям разделов проектной документации.

По мнению авторов настоящей статьи, уменьшать величину выплат исполнителям разделов проектной документации целесообразно за счет применения в организации программных продуктов, позволяющих проектировщику свою работу за меньшее количество времени.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Информатизацию проектной деятельности также стимулируют государственные органы. Так, одним из критериев оценки нестоимостной группы при проведении конкурентных процедур государственных закупок является критерий «наличие финансовых ресурсов, оборудования и *других материальных ресурсов*, принадлежащих участнику на праве собственности или ином законном основании» [3].

По мнению авторов настоящей статьи, информатизировать возможно некоторые направления с учетом следующих обстоятельств.

1. Стоимость строительства в проектной документации формируется на основании сметной стоимости. При разработке сметной документации исполнителям достаточно часто приходится учитывать текущие цены производителя материалов, отпускные цены с учетом стоимости запасных частей и средств на тару и упаковку, а также иные цены, установленные соответствующей Инструкцией [4]. Как правило, механизм отбора вышеуказанных цен также дополнительно регламентируется локальными нормативными правовыми актами организаций: одни осуществляют мониторинг цен посредством глобальной сети Интернет, другие – аккумулируют письменные коммерческие предложения организаций, третьи – анализируют сведения товарных и товарно-транспортных накладных и статистические данные по изменению цен.

В условиях рыночной конкуренции цены на строительные материалы у различных поставщиков могут отличаться. Учитывая данное обстоятельство, на практике сметчики затрачивают достаточное количество времени на анализ данной информации. В настоящее время у производителей материалов и оборудования имеются интернет-сайты, содержащие, как правило, информацию о наименовании, стоимости, таре, налогообложении, а также сведения технических характеристиках товара и оборудования. Наличие вышеуказанных данных позволяет сократить время на аналитику посредством создания программного продукта, который, если говорить на языке программирования, позволяет выделить определенные части информации из массива данных и представить необходимые сведения *от различных поставщиков (продавцов)* в табличном виде, рассчитать среднюю цену на рынке.

2. Проанализировав положительные заключения уполномоченных органов государственной строительной экспертизы, опубликованные организаторами процедур государственных закупок на соответствующих торговых площадках [5, 6], авторами настоящей статьи выявлено, что в большинстве случаев по результатам прохождения экспертизы корректируется сметная стоимость строительства.

Корректировка показателей сметных величин ведет также к изменению отдельных данных проекта организации строительства, таких как общая продолжительность и (или) промежуточные сроки строительства, распределение капитальных вложений и объемов работ, материально-технических, трудовых ресурсов и источников их покрытия [7].

Сократить время на корректировку вышеуказанных данных также возможно посредством программного продукта в связи с тем, что в проекте организации строительства приводятся

сведения, которые укрупненно формируются в соответствии с требованиями соответствующих нормативных источников [7, 8]. В данном программном продукте предусматривается:

- все данные НПА и ТНПА с фильтрацией по направлениям строительно-монтажных работ (работы по прокладке трубопроводов отопления, водоснабжения, силовых кабелей и т.д.);
- аналитика смет с последующей выборкой из них исходных данных (величин трудозатрат, сведения наличия стесненных условий строительства);
- расчет формул нормативной продолжительности;
- сведение информации о строительстве в текстовый документ установленного вида.

Кроме того, следует отметить, что потребность в информатизации проектной отрасли находит свое отражение и в сегодняшних требованиях к кандидатам при поступлении на работу со стороны ряда проектных организаций. Работодатели готовы высоко оплачивать труд потенциальных сотрудников с навыками программирования на языках Python, Delphi и т.д.

ВЫВОДЫ

Одним из важных направлений снижения стоимости разработки проектной документации является разработка программных продуктов, позволяющих:

- осуществлять выборку текущих цен производителей материалов, отпускных цен с учетом стоимости запасных частей и средств на тару и упаковку, а также иных цен, установленных соответствующей Инструкцией [4];
- формировать укрупненные сведения для разработки проекта организации строительства.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Методические указания о порядке определения стоимости разработки документации проектного обеспечения строительной деятельности ресурсным методом: НЗТ 8.01.00-2014 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://proekt.by/raschet_stoimosti_proektnoiziskatelskih_rabot-b55.0/sborniki_nzt_2014_goda_i_raschet_proektnih_rabot-t41431.2100.html.

2. Об информировании [Электронный ресурс]: письмо Министерства архитектуры и строительства Респ. Беларусь, 21.08.2019, № 02-3-05/11111 // КонсультантПлюс. / ООО «ЮрСпектр», официальный интернет-сайт Министерства архитектуры и строительства Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

3. Об установлении критериев, способа оценки и сравнения предложений участников открытого и закрытого конкурсов [Электронный ресурс]: постановление Совета Министров Респ. Беларусь от 02.07.2019, № 449 // КонсультантПлюс. / ООО «ЮрСпектр», Национальный правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

4. Инструкция о порядке определения сметной стоимости строительства и составления сметной документации на основании нормативов расхода ресурсов в натуральном выражении [Электронный ресурс]: постановление Министерства архитектуры и строительства Респ. Беларусь, 18.11.2011, № 51 // КонсультантПлюс. / ООО «ЮрСпектр». – Минск, 2020.

5. Информационная система «Тендеры» РУП «Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://icetrade.by/>.

6. Электронная торговая площадка РУП «Национальный центр маркетинга и конъюнктуры цен» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://goszakupki.by/>.

7. Правила по охране труда при выполнении строительных работ [Электронный ресурс]: постановление Министерства труда и социальной защиты Респ. Беларусь, Министерства архитектуры и строительства Респ. Беларусь, 31.05.2019, № 24/33 // ООО «ЮрСпектр», Национальный правовой Интернет-портал Респ. Беларусь. – Минск, 2019.

8. Организация строительного производства: СН 1.03.04-2020 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://normy.by/>. – Дата доступа: 27.01.2021 г.

REFERENCES

1. Guidelines on the procedure for determining the cost of developing documentation for the design support of construction activities by the resource method: NZT 8.01.00-2014 [Electronic resource]. – Access mode: http://proekt.by/raschet_stoimosti_proektnoiziskatelskih_rabot-b55.0/sborniki_nzt_2014_goda_i_raschet_proektnih_rabot-t41431.2100.html.
2. On informing [Electronic resource]: letter of the Ministry of Architecture and Construction of the Rep. Belarus, 21.08.2019, No. 02-3-05/11111 // ConsultantPlus./ YurSpektr LLC, official website of the Ministry of Architecture and Construction of the Republic of Belarus. Belarus. – Minsk, 2019.
3. On the establishment of criteria, a method for evaluating and comparing proposals of participants in open and closed competitions [Electronic resource]: Resolution of the Council of Ministers of the Rep. Belarus dated July 2, 2019, No. 449 // ConsultantPlus. / YurSpektr LLC, National Legal Internet Portal Rep. Belarus. – Minsk, 2019.
4. Instructions on the procedure for determining the estimated cost of construction and drawing up budget documentation based on the norms for the consumption of resources in kind [Electronic resource]: Decree of the Ministry of Architecture and Construction of the Rep. Belarus, 11/18/2011, No. 51 // Consultant Plus. / YurSpektr LLC. – Minsk, 2020.
5. Information system "Tenders" RUE "National Center for Marketing and Price Study" [Electronic resource]. – Access mode: <https://icetrade.by/>.
6. Electronic trading platform RUE "National Center for Marketing and Price Study" [Electronic resource]. – Access mode: <https://goszakupki.by/>.
7. Rules for labor protection during construction work [Electronic resource]: Decree of the Ministry of Labor and Social Protection of the Rep. Belarus, Ministry of Architecture and Construction Rep. Belarus, 05/31/2019, No. 24/33 // YurSpektr LLC, National Legal Internet Portal of the Rep. Belarus. – Minsk, 2019.
8. Organization of construction production: SN 1.03.04-2020 [Electronic resource]. – Access mode: <https://normy.by/>. – Access date: 01/27/2021.