

Управление стоимостью жилищного строительства Management of the housing construction's cost

магистрант Малина Виктория Александровна
ФГБОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный политехнический университет
+7 (965) 791 4081; tori19_89@mail.ru
Санкт-Петербурге
Российская Федерация

Master's degree student Viktoriya Alexandrovna Malina
Saint-Petersburg State Polytechnical University
+7 (965) 791 4081; tori19_89@mail.ru
Saint-Petersburg
Russian Federation

Ключевые слова: строительство, тендеры, контракты, ценообразование, бюджет.

Статья посвящена вопросам управления стоимостью строительства. Важным аспектом в формировании стоимости является определение стоимости строительства на стадии бюджетного планирования.

В статье освещается обзор процесса зарождения, а также подходы снижения стоимости строительства и заключение контракта после проведения подрядных торгов.

Key words: construction, tenders, contracts, pricing, budget.

This article is devoted to questions of management by construction cost. The important aspect in formation of cost is determination of construction's cost at the stage of budget planning. The review of origin's process and approaches of depreciation of construction are described. Also, the conclusion of the contract after carrying out the tender is presented in article.

1. Задача управления стоимостью строительства

Одной из составляющих общей системы управления инвестиционно-строительным проектом является управление стоимостью строительства. Задачей управления стоимостью строительства является выполнение проекта в рамках утвержденного бюджета стройки [1]. Под управлением стоимостью строительства подразумевается «обоснованное определение стоимости строительства, контроль за ее соблюдением при расчетах за выполненные работы» [2], меры, применяемые при не соблюдении сроков строительства (штрафные санкции) [3].

Общая сметная стоимость строительства при разработке проектного задания определяется путем составления сводного сметно-финансового расчета [4]. Превышение определенной сметной стоимости не допускается, так как она является лимитом стоимости данного строительства.

При разработке сметно-финансового расчета стоимости строительства Объекта стоимостные показатели принимаются по данным котировочных заявок потенциальных подрядных организаций. В расчете используются средние стоимостные показатели. Также в расчет включают все прочие и лимитированные затраты [5].

После того как начальная цена определена, дальнейшей процедурой является определение сокращения затрат на строительство на основании проведения тендера. Это может позволить сократить затратную часть до 15%. ($K_{п2} = 0,85 \div 0,95$)

2. Подрядные торги и двусторонний договор. Этапы проведения подрядных торгов

Если провести сравнение между прямым двухсторонним договором и подрядными торгами, то можно сказать, что подрядные торги в строительстве создают условия конкуренции между подрядными строительными фирмами и заказчик может выбрать наиболее выгодное предложения, как по цене, так и по другим техническим условиям

Обычно в подрядных торгах участвуют следующие стороны [5]:

- Заказчик;
- Организатор;
- Тендерный комитет (конкурсная комиссия);
- Претенденты(предквалификационный отбор);
- Оференты (конкурс).

На рисунке 1 можно увидеть процесс проведения подрядных торгов [6].

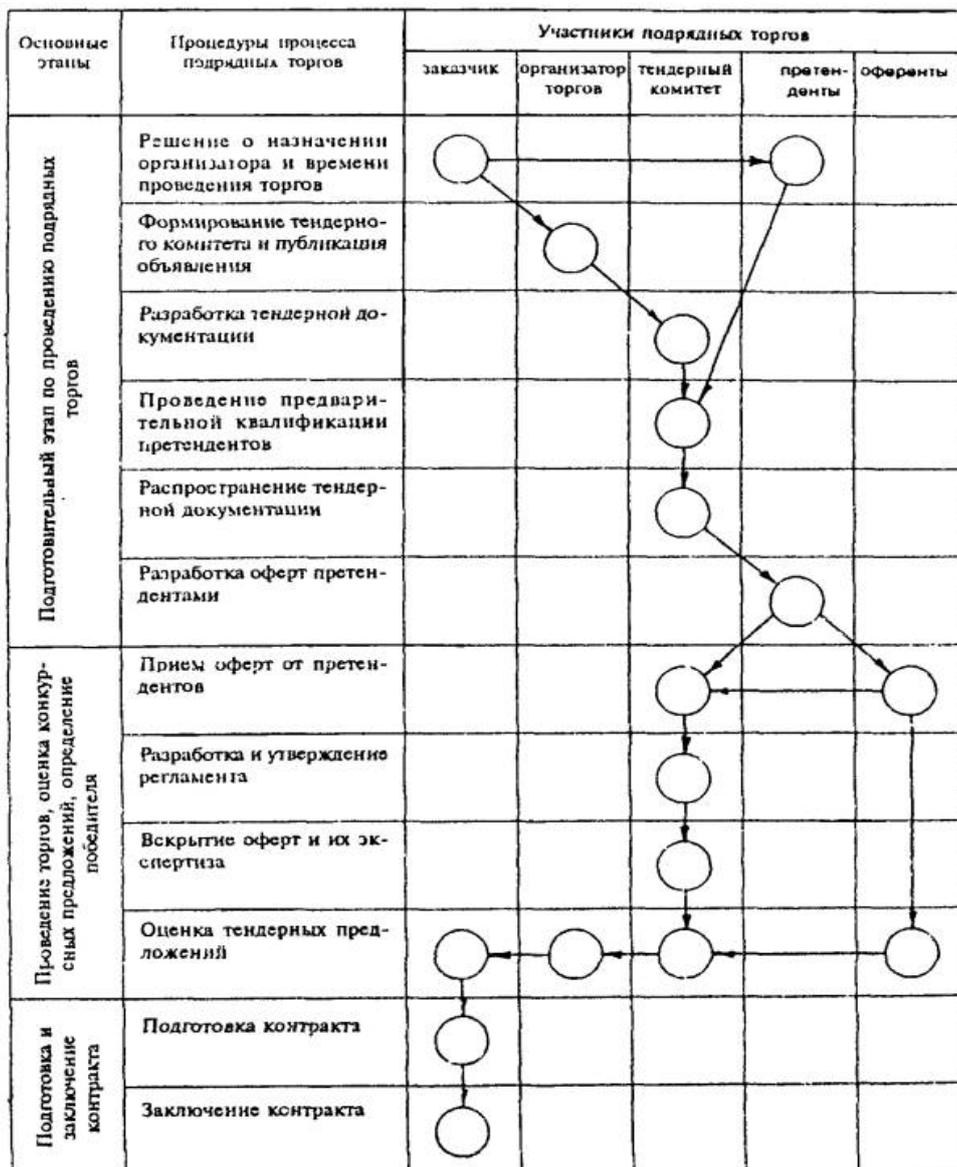


Рисунок 1. Процесс проведения подрядных торгов

После выполнения вышеперечисленных условий необходимо сформировать и утвердить состав тендерного комитета, подготовить документы для объявления торгов, осуществить публикацию объявления или рассылку предложений, организовать разработку и распространение тендерной и другой необходимой документации [7].

До разработки тендерной документации [8] необходимо акцентировать внимание на наиболее значимых критериях оценки (рисунок 2).

«Предварительная квалификация обеспечивает определенные гарантии отбора возможных претендентов, так как проводится процедура по определению технических, экономических, организационных и других потенциальных возможностей претендента для выполнения представляемого на торги подряда» [9].



Рисунок 2. Критерии оценки организаций при проведении подрядных торгов

Если организация ориентирована на победу в тендере, то она снижает стоимость выполнения работ. В первую очередь, это возможно за счет оптимизации работ на строительных площадках. Также можно снизить накладные расходы и применять более эффективную технику [11].

Следующим этапом после прохождения предварительной квалификации является заполненная оферта от подрядных организаций. Данный этап является очень важным так как необходимо отобрать лучших подрядчиков по критериям, указанным на рисунке 2 [12].

Заключительный этап проведения подрядных торгов включает в себя проведение встреч и переговоров с подрядными организациями, посещение места строительства, а также проверки документов [10]. Выбирается победитель торгов согласно утвержденному регламенту и определяется окончательная цена [9]. После проведения подрядных торгов устанавливается цена победителя, и на данном этапе необходимо заключить контракт с победителем подрядных торгов.

В капитальном строительстве используются большое количество моделей контрактов, данные контракты различны по содержащимся в них требованиям.

3. Основные типы контрактов

В основном применяются четыре основных типа контрактов, [9] для того чтобы рассмотреть эти виды контрактов назовем их А, В, С.

Тип А - Контракт с установленной твердой, паушальной ценой [13] (суммой).

«Контракт для придания ему обязательной силы должен быть юридически оформлен» [9].

«Контракт [9] типа А [13] предусматривает выплату заказчиком подрядчику заранее обусловленной паушальной [13] суммы [9] после выполнения последних работ, определенных чертежами или спецификациями. Обусловленная паушальная [13] сумма [9] не подлежит пересмотру, за исключением случаев внесения самим [13] заказчиком [9] изменений в проект в ходе его выполнения» [14].

Следует сразу определить тонкую разницу между просто твердой ценой и паушальной ценой. При определении стоимости в договоре при паушальной цене будет указана стоимость, например 1м² общей площади, либо вообще общая стоимость [13]. Твердая цена может определяться более детальными расчетами с фиксацией объемов отдельных этапов и конструктивных элементов.

Указанное различие затрагивает учет и оплату выполненных работ. При паушальной цене обозначается этап (например, полностью закончены строительством фундаменты) и величина платежа, например как процент от общей стоимости договора [14].

При твердой цене, возможна оплата за фактически выполненные объемы работ. При этом в случае превышения их учтенным в сметной документации в КС-2 фиксируются сметные объемы, а разница является риском подрядчика. Либо в самом договоре предусматривается порядок учета объемов в случае

их отклонения, например в случае их превышения в КС-2 фиксируются фактические объемы, но снижается единичная стоимость, для недопустимости превышения договорной стоимости [15].

В настоящее время большое количество заказчиков используют контракты с паушальной ценой.

Со стороны заказчиков преимущества контрактов с паушальной ценой являются в то, что для заказчика точно определены издержки для реализации проектов и нет никаких финансовых рисков [13]. Более того, выбор подрядчика достаточно прост. [16].

Перед тем как заказчику сделать крупные капиталовложения [13, 18] по данному типу контракта, уже на ранней стадии определяются издержки [13, 17] по проекту, следовательно, заказчик может принять решения о сроках выполнения работ с учетом предстоящих затрат.

Общий объем капитальных вложений является фиксированным [19] по данному виду контракта.

При рассмотрении контракта с твердой ценой можно сказать, что контракты данного вида обычно по сравнению с другими контрактами связаны с меньшими инвестиционными расходами [14].

«Согласно п.6 статьи 709 ГК РФ - Подрядчик не вправе требовать увеличения твердой цены, а заказчик ее уменьшения, в том числе в случае, когда в момент заключения договора подряда исключалась возможность предусмотреть полный объем подлежащих выполнению работ или необходимых для этого расходов» [13].

В данном случае для заказчика финансовый риск является минимальным, так как «подрядчик гарантирует не превышение договорной цены» [13, 18] в то время как для подрядчика финансовый риск может возникнуть «в связи с [14] возможным увеличением затрат на субподрядные работы, ростом цен на материалы, оборудование, проектно-конструкторские работы, рабочую силу». Также при невыполнении работ в оговоренные сроки вследствие погодных факторов, ошибок и просчетов на подрядчика полностью ложится риск [14].

В контрактах с паушальной ценой по управлению и надзору за ходом выполнения работ сокращаются и упрощаются обязанности заказчика, так как подрядчик берет на себя все стоимостные риски [13]. В данном контракте заказчик контролирует качество и сроки выполнения работ. «Обязанности по контролю за издержками реализации проекта сводятся к надзору за изменениями в работах и осуществлению денежных расчетов» [13].

Увеличение сроков строительства по данному типу контракта ведет к росту издержек для подрядчика, следовательно, это является [16, 17] стимулом для того, чтобы завершить работы в установленные сроки по проекту.

При применении контракта с твердой ценой необходимо соблюдать определенный ряд условий, так как если эти условия соблюдаться [13] контракт перестанет быть эффективным для заказчика.

Значительная часть квалифицированных и конкурентоспособных подрядчиков выдвигает в качестве условий требования, «на которых они соглашаются брать на себя риски, связанные с выполнением контрактов с паушальной ценой» [13].

До подачи заявки на торги подрядчик, для того чтобы оценить свои затраты, должен знать объемы и виды работ, определенные условия строительства.

«Объем работ должен соответствовать финансовым возможностям подрядчика, а стабильность экономических, политических, социальных условий в той стране, где строится объект, должна обеспечивать сведение к минимуму [13, 17] затрат подрядчика на покрытие различных видов рисков» [14].

Чтобы заключить контракт с применением паушальной цены для заказчика должны быть благоприятные условия на строительном рынке, такие как большое количество опытных подрядчиков, которые проявляют желание выступить на торгах, также «уровень деловой активности в секторе строительного рынка» [13], при котором подрядчики могут получить больший объем работ по сравнению с тем, который возможен если они будут пользоваться другими типами контракта, с меньшим риском [16].

В случаях при возможном увеличении сроков работ из-за необходимости более длительной проработки проекта, при большом объеме работ, при высокой сложности проекта, при своеобразном характере работ [18] в данных случаях контракты с твердой ценой не рекомендуется использовать. Главным недостатком является невозможность управления стоимостью.

Тип В - Контракт с оплатой по объему работ. В контрактах этого типа стоимость работ определяется «исходя из объемов работ и рыночных расценок» [19]. «Первоначально оцениваются предварительные объемы предполагаемых работ» [19], фактические объемы замеряются и оцениваются по завершении

работ. Для определения конечной стоимости работ фиксируются стоимостные показатели единичных расценок, либо заранее описывается метод ценообразования [23].

Главный и самый существенный недостаток подобных контрактов неопределенность с объемом капиталовложений.

Целесообразно использовать, когда идет «проектирование с колес», либо практически невозможно определить объемы работ (например – реконструкция, уникальные объекты) [20].

Тип С - cost plus fee контракт, предусматривающий оплату подрядчику фактических расходов понесенных в ходе выполнения работ, а так же оплату фиксированной доли прибыли (гонорара). В данном случае стоимость работ определяется как максимальная, то есть выше быть не может, если не происходило изменения проектных решений. Прибыль, как правило, определяется либо как фиксированный процент от фактических расходов, либо в виде фиксированной суммы [21].

Оптимальная форма контракта, когда имеется ограничение сверху по цене и Заказчик понимает объем инвестиций, при этом остается возможность управления стоимостью, например через подрядные торги.

Контракты типа А, В, С могут быть с фиксированными или корректируемыми ценами [13]. Если рассматривать контракты с фиксированными ценами, то для таких видов контракта стоимость фиксируется и согласовывается [13], когда данный контракт подписывают. Сумма, которая указана в контракте с фиксированными ценами, не может пересматриваться. В некоторых случаях это возможно, но лишь за счет внесения изменений в чертежи либо предусмотренных условиями контракта [22]. При подписании данного вида контракта подрядчик добивается [13], чтобы в контракте были предусмотрены дополнительные суммы на покрытие непредвиденных расходов, так как возможно инфляционное повышение стоимости работ, а это является большим риском

При рассмотрении контрактов с корректируемой ценой то в данном виде контрактов можно повышать или понижать стоимость контракта [13] в зависимости от затрат, которые несет подрядчик. Данные контракты заключаются на длительный срок.

«К категории договоров подряда относятся и субконтракты, заключаемые генеральным подрядчиком с субподрядными фирмами, выполняющими, как правило, специализированные работы» [13, 17]. Также субподрядчика может назначить заказчик либо его может выбрать подрядчик по своему усмотрению [13, 21].

4. Вывод

В заключение всего вышеизложенного, можно сделать вывод, что управление стоимостью строительства на стадии бюджетного планирования должно базироваться на трех основных принципах:

- разработке и внедрении эффективной методики расчета цены строительства на стадии планирования объекта;
- обеспечение конкуренции между подрядными организациями во время проведения подрядных торгов на строительство;
- составление контракта, который обеспечит своевременное выполнение работ за фиксированную сумму.

Данный подход будет отвечать интересам участникам строительного рынка, впоследствии не будет предприятий, не способных находить оптимальные экономические решения.

Литература

1. Прозаровская И. В. Управление стоимостью жилищного строительства, осуществляемого за счет частных инвестиций // Жилищное строительство. 2006. №8. С.2-5.
2. W. Avery, "Problems of Locality in Construction Cost Forecasting and Control," in Building Cost Techniques. Spon Ltd., New York, New York, 2002. 59 p.
3. Белоликов В. Т., Бондарь А. М., Птухина И. С. Организация и экономика строительного производства: Учебное пособие. Изд-во СПбГПУ, Санкт-Петербург, 2002. 86 с.
4. Ценообразование и сметное дело в строительстве: Учебное пособие / Телешев В. И, Белоликов В. Т., Птухина И. С., Солдатенко Т. Н. Изд-во СПбГПУ, СПб., 2006. 81 с.
5. Дорожкина В. Р. Экономические проблемы формирования стоимости. М.: Изд-во Воронеж, 2003 - 311 с.

6. Вязовой В. В. Механизмы проведения подрядных торгов и анализ тендерной документации [Электронный ресурс]. Систем. требования: Microsoft Word. URL: <http://www.km.ru/referats/91872ABC2F4A49FE8D6CDE89AA61B347> (дата обращения: 29.11.2003).
7. МДС 80-6.2000 Методические рекомендации по процедуре подрядных торгов: утв. АО "ЦНИИПроект" (01.01.1995): введ. 1 января 1995г.
8. Распоряжение 257 "Об утверждении Положения о порядке проведения конкурсов на право заключения договоров на разработку документации для проведения торгов по предоставлению объектов недвижимости для строительства и реконструкции"/ утв. Комитет по строительству г. Санкт-Петербурга: введ. 16 октября 2006 г.
9. Степанова И. С. Экономика строительства: М: Изд-во Юрайт-Издат, 2007. 620 с
10. РД 34.20.603-98 "Методические указания по организации и проведению подрядных торгов, подготовке тендерной документации на выполнение работ и услуг по ремонту и модернизации оборудования электростанций"/ ПАО "ЕЭС России" (21.10.1998) введ. 1 июня 1998 г.
11. Дорожкин В. Р. Подрядные торги в строительстве: Учеб. Пособие/ М-во образования Рос. Федерации. Воронеж. гос. архит.-строит. ун-т. - Воронеж, 2003 (УМТ ун-та).
12. Беседин, М. А. Развитие рыночных методов ценообразования в строительстве на основе укрупненных сметных нормативов // Сметно-договорная работа в строительстве. 2011. №5 с 25-50
13. Чижишева Н. М. Формирование институциональной структуры управления жилищным строительством : Дисс. на соиск. учен. степ. д.э.н. : 08.00.05. Санкт-Петербург, 2000. 371 с.
14. Палагутин А. Г. Оптимизация распределения инвестиционных ресурсов. Дисс. на соиск. учен. степ. к.э.н. : 08.00.05, 08.00.13. Воронеж, 2006. 128 с.
15. Голованова Е. Е. Подрядные торги //Актуальные вопросы бухгалтерского учета и налогообложения. 2009. №3. С. 1-2.
16. Avery W., The Business Modern Management System // Project Management. 2009. №15. Pp. 24-27
17. Wideman, R. M. Project Management Examined // Lecture material. 2000. №12. Pp 44-49
18. Богданов П. В. Развитие механизмов формирования подрядных договоров и размещения заказов на строительство объектов, финансируемых за счет бюджетных средств. Дисс. на соиск. учен. степ. к.э.н.: 08.00.05. Санкт-Петербург, 2006. С. 34-40.
19. Гасилов В. В. Формирование конкурентных отношений в дорожном хозяйстве. Дисс. на соиск. учен. степ. д.э.н. Спец. 08.00.05. Воронеж. 1999. С. 98-101.
20. Мичурина Е. В. Ценообразование и сметное дело в строительстве. М.: Изд-во Саратов, 2002. 56 с.
21. Sinclair D. N. Estimating for Abnormal Conditions // Industrial Press, Inc., New York.1989. Pp 10-12.
22. Wideman R. M. Cost Control of Capital Projects // BiTech Publishers. 2005. №78. Pp. 7-9.
23. Павлодский Е. А. Договоры в предпринимательской деятельности. М.: Изд-во СПб.:Питер., 2007.-Ст.432.
24. Adams, J. R. and Barndt, S. E. Organizational Life Cycle Implications for Major Projects // Project Management Vol. IX. No. 4. 2008. Pp. 32-39.

References

1. Prozarovskaja I. V. *Upravlenie stoimost'ju zhilishhnogo stroitel'stva, osushhestvlyаемого за schet chastnyh investicij // Zhilishhnoe stroitel'stvo.* 2006. No. 8. Pp.2-5. (rus)
2. W. Avery, "Problems of Locality in Construction Cost Forecasting and Control," in *Building Cost Techniques.* Spon Ltd., New York, New York, 2002. 59 p.
3. Belolikov V. T., Bondar' A. M., Ptušina I. S. *Organizacija i jekonomika stroitel'nogo proizvodstva: Uchebnoe posobie.* SPbSPU pub., Saint-Petersburg, 2002. 86 p. (rus)
4. *Cenoobrazovanie i smetnoe delo v stroitel'stve: Uchebnoe posobie / Teleshev V. I, Belolikov V. T., Ptušina I. S., Soldatenko T. N.* SPbSPU pub., Saint-Petersburg., 2006. 81 p. (rus)
5. Dorozhkina V. R. *Jekonomicheskie problemy formirovanija stoimosti. M.: Voronezh pub., 2003. 311 p. (rus)*
6. *Vjazovoj V. V. Mehanizmy provedenija podryadnyh togov i analiz tendernoj dokumentacii [web source].* Soft Microsoft Word. URL: <http://www.km.ru/referats/91872ABC2F4A49FE8D6CDE89AA61B347> (date of reference: 29.03.2013). (rus)
7. *MDS 80-6.2000 Metodicheskie rekomendacii po procedure podryadnyh togov: utv. AO "CNIIproekt" (01.01.1995). 1.01.1995. (rus)*

8. *Rasporjazhenie 257 "Ob utverzhdenii Polozhenija o porjadke provedenija konkursov na pravo zakljuchenija dogovorov na razrabotku dokumentacii dlja provedenija trgov po predostavleniju ob'ektov nedvizhimosti dlja stroitel'stva i rekonstrukcii"/ utv. Komitet po stroitel'stvu g. Sankt-Peterburga: vved. 16.10.2006. (rus)*
9. *Stepanova I. S. Jekonomika stroitel'stva: M: Izd-vo Jurajt-Izdat, 2007. 620 p. (rus)*
10. *RD 34.20.603-98 "Metodicheskie ukazanija po organizacii i provedeniju podryadnyh trgov, podgotovke tendernoj dokumentacii na vypolnenie rabot i uslug po remontu i modernizacii oborudovanija jelektrostantsij"/ RAO "EJeS Rossii" (21.10.1998) vved. 1.06.1998 (rus)*
11. *Dorozhkin V. R. Podryadnye torgi v stroitel'stve : Ucheb. Posobie. M-vo obrazovanija Ros. Federacii. Voronezh. gos. arhit.-stroit. un-t. Voronezh, 2003 (UMT un-ta). (rus)*
12. *Besedin M. A. Razvitie rynochnyh metodov cenoobrazovanija v stroitel'stve na osnove ukрупnennyh smetnyh normativov // Smetno-dogovornaja rabota v stroitel'stve. 2011. No. 5 Pp. 25-50. (rus)*
13. *Chikisheva N. M. Formirovanie institucional'noj struktury upravlenija zhilishhnym stroitel'stvom. Diss. of D. Sc.: 08.00.05. Saint-Petersburg, 2000. 371 p. (rus)*
14. *Palagutin A. G. Optimizacija raspredelenija investicionnyh resursov. Diss. of Ph. D.: 08.00.05, 08.00.13. Voronezh, 2006. 128 p. (rus)*
15. *Golovanova E. E. Podryadnye torgi // Aktual'nye voprosy buhgalterskogo ucheta i nalogooblozhenija. 2009. No. 3. Pp. 1-2. (rus)*
16. *Avery W., The Business Modern Management System // Project Management. 2009. No. 15. Pp. 24-27*
17. *Wideman R. M. Project Management Examined // Lecture material. 2000. No. 12. Pp 44-49*
18. *Bogdanov P. V. Razvitie mehanizmov formirovanija podryadnyh dogovorov i razmeshhenija zakazov na stroitel'stvo objektov, finansiruemyh za schet bjudzhetnyh sredstv. Diss. of Ph.D.: 08.00.05. Saint-Petersburg, 2006. Pp. 34-40. (rus)*
19. *Gasilov V. V. Formirovanie konkurentnyh otnoshenij v dorozhnom hozjajstve. Diss. of D.Sc.: 08.00.05. Voronezh. 1999. Pp. 98-101. (rus)*
20. *Michurina E. V. Cenoobrazovanie i smetnoe delo v stroitel'stve. M.: Saratov pub., 2002. 56 p. (rus)*
21. *Sinclair D. N. Estimating for Abnormal Conditions// Industrial Press, Inc., New York.1989. Pp 10-12.*
22. *Wideman, R. M. Cost Control of Capital Projects// BiTech Publishers. 2005. №78. Pp. 7-9.*
23. *Pavlodskij E. A. Dogovory v predprinimatel'skoj dejatel'nosti. M.: Piter pub., 2007. 432 p. (rus)*
24. *Adams, J. R. and Barndt, S. E. Organizational Life Cycle Implications for Major Projects // Project Management Vol. IX. No. 4. 2008. Pp. 32-39.*