



## Комплексное исследование проблем ценообразования крупномасштабных инвестиционно-строительных проектов

**С. А. Владимиров<sup>1</sup>**

ФГАОУ ВПО Санкт-Петербургский государственный университет аэрокосмического приборостроения, 190000, Россия, Санкт-Петербург, Большая Морская, 67.

### ИНФОРМАЦИЯ О СТАТЬЕ

УДК 699.001.5

Рецензия на справочное пособие:

Резниченко В.С., Ленинцев Н.Н., Павлов В.В. Определение сметной стоимости крупномасштабных строек на всех стадиях инвестиционного процесса. М.: Светотон, 2012. 524 с.

### История

Подана в редакцию 1 ноября 2013

Оформлена 30 ноября 2013

Согласована 30 ноября 2013

### Ключевые слова

крупномасштабные проекты; ценообразование; методология; объективность; международные стандарты; отечественный опыт.

### АННОТАЦИЯ

Впервые авторами предложена методология ценообразования крупномасштабных высокотехнологичных инвестиционно-строительных проектов в труднодоступных и малонаселенных регионах, с преобладанием сложных природно-климатических и особых условий осуществления строительства, прошедшая апробацию на реальных международных объектах ОАО "Газпром".

Книга будет полезна работникам органов государственного управления, научных, проектных, строительных, снабженческих и других организаций, занятых в сфере инвестиционно-строительной деятельности, а также профессорско-преподавательскому составу вузов, аспирантам и студентам.

### Содержание

1. Введение	3
2. Глава «Аналитические исследования и сопоставление передовых отечественных и зарубежных показателей сметной стоимости крупномасштабных строек»	4
3. Глава «Современные методические подходы к определению стоимости строительства на разных стадиях инвестиционного процесса»	4
4. Глава «Совершенствование методологии формирования сводного сметного расчета (ССР) стоимости крупномасштабных строек с учетом повышения достоверности стоимостных показателей на всех стадиях инвестиционного процесса»	5
5. Глава «Особенности ценообразования по крупномасштабным и территориально удаленным стройкам»	5
6. Заключение	6

1

Контактный автор:  
+7 (813) 782 8547, ideal\_ideal@mail.ru (Владимиров Сергей Арсеньевич, д.э.н., профессор)

## 1. Введение

Современная строительная наука и практика остро нуждаются в общепризнанной современной отечественной методологии ценообразования и управления стоимостью строительства с учетом мирового опыта и международных стандартов, а также в системных подходах к определению объективной стоимости и социально-экономической эффективности крупных инвестиционно-строительных программ и проектов с привлечением иностранных инвестиций.

Установление рациональных цен в строительстве, оптимизация на их основе уровня капитальных вложений, исключительно важны в естественных монополиях России, являющихся крупными инвесторами и застройщиками, в частности, для нефтегазового сектора экономики.

При этом особая острота решения стоящих проблем возникает при реализации крупномасштабных высокотехнологичных инвестиционных проектов в труднодоступных и малонаселенных регионах, особенно на полуострове Ямал, Восточной Сибири и Дальнем Востоке, полуострове Камчатка и острове Сахалин, в которых остро ощущается недостаток рабочей силы, преобладают сложные природно-климатические и другие условия осуществления строительства.

Крепким фундаментом для достижения этой цели является уникальная десятилетняя деятельность авторского коллектива (Резниченко В. С., Ананенков А. Г., Чугунов Л. С., Ленинцев Н. Н., Ким А. И., Павлов В. В.), возглавляемого вице-президентом Российской инженерной академии, советником Российской академии архитектуры и строительных наук Резниченко В.С., получившая заслуженное признание и вызывающая определенный интерес ведущих отечественных экономистов и практиков [1 - 34].

Рецензируемая новая книга анализирует и обобщает передовой отечественный и зарубежный опыт ценообразования и оценки стоимости крупномасштабных инвестиционных проектов, с учетом которого впервые в России на основе различного рода и назначения стоимостных показателей разработана современная методология управления стоимостью строительства объектов нефтегазового комплекса для различных участников и всех стадий инвестиционного процесса. Данная работа позволяет значительно повысить точность сметных расчетов, за счет наличия в информационной системе базы знаний физических объемов работ и современных технологий по объектам-представителям в отраслях и регионах страны.

Усовершенствованная авторская инновационная система включает в себя базу данных государственных, территориальных и корпоративных элементных сметных норм, различных показателей затрат в физических измерителях по видам работ и направлениям строительства, базу данных текущих цен на основные виды ресурсов, базу данных конкретных типов объектов в региональном разрезе.

Важной отличительной особенностью и преимуществом настоящей книги является наличие в ней обширного справочного материала в виде аналитических таблиц, характеризующих особенности ценообразования, и систему сметных показателей объектов-представителей в региональном разрезе в ценах 2010 года.

Справочный материал может быть успешно использован для:

- экспресс-экспертизы стоимости строительства объектов в составе прединвестиционной и предпроектной документации в текущих и прогнозных ценах; определения стоимости строительства объектов на ранних стадиях проектирования в текущих и прогнозных ценах;
- разработки проектов организации строительства; формирования сметных расчетов в составе конкурсной документации;
- определения цен на строительную продукцию в составе подрядных договоров;
- анализа конкурсных предложений отечественных и зарубежных подрядчиков;
- разработки заданий на проектирование;
- определения затрат на временные здания и сооружения калькуляционным методом;
- расчета индивидуальных норм накладных расходов, на основе данных бухгалтерского учета подрядных организаций.

Кроме того, все предлагаемые методы оценки стоимости строительства и механизмы управления стоимостью иллюстрируются примерами формирования сметных расчетов и смет по реальным объектам нефтегазового строительства. Безусловно, основные элементы предлагаемой системы определения

объективной сметной стоимости крупномасштабных строек и методы оптимизации затрат инвесторов, застройщиков и подрядных организаций могут быть успешно применены в большинстве отраслей и регионов России. Этому объемному труду присущи глубокое теоретическое содержание и строго выстроенная практическая направленность.

## **2. Глава «Аналитические исследования и сопоставление передовых отечественных и зарубежных показателей сметной стоимости крупномасштабных строек»**

*Книга состоит из четырех глав. В первой главе книги «Аналитические исследования и сопоставление передовых отечественных и зарубежных показателей сметной стоимости крупномасштабных строек»* представлены анализ передового зарубежного опыта определения стоимости строительства объектов, сравнение зарубежных и отечественных удельных показателей стоимости строительства объектов-представителей, унифицированная система территориальных переходных коэффициентов для сравнения стоимостных показателей по различным отраслям и регионам, основные принципы прогнозирования цен на строительную продукцию, анализ предложений зарубежных подрядчиков при строительстве объектов на территории Российской Федерации.

В этой главе обоснована объективная необходимость индивидуального подхода в части подготовки и применения ценообразующей базы к каждому этапу инвестиционного процесса, включая предпроектную фазу и ранние стадии проектирования, для корректного установления необходимых затрат с использованием всего информационного потенциала аналогичных предыдущих проектов.

Стоимость технологического оборудования выделена как базовая функция, с помощью которой при использовании различного рода переходных коэффициентов может быть получена не только полная стоимость объекта, но и уровень отдельных видов затрат, естественно, с точностью счета, отвечающей требованиям, предъявляемым к экспресс-оценке стоимости строительства с учетом структурных изменений затрат, вызванных ужесточением законодательных требований в области охраны окружающей среды и безопасности для здоровья работающих, ростом энергоэкономичности технологического оборудования, быстрым развитием компьютерной техники, повышенными требованиями к системе контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИП и А).

## **3. Глава «Современные методические подходы к определению стоимости строительства на разных стадиях инвестиционного процесса»**

Отталкиваясь от сформулированных проблем, опираясь на передовой зарубежный опыт, авторы во второй главе «Современные методические подходы к определению стоимости строительства на разных стадиях инвестиционного процесса» показывают пути совершенствования отечественной сметной нормативной базы, а также механизмы оценки стоимости строительства в составе прединвестиционной, предпроектной, проектной и производственной документации.

Также представлены экспресс-оценка стоимости строительства на основе предпроектной документации, принципы составления и использования укрупненных показателей стоимости строительства (УПСС), методические подходы к расчету коэффициентов, индексов, дефляторов и допустимые пределы их использования в сметных расчетах, методические подходы к формированию ресурсно-технологических моделей (РТМ) и ресурсно-ранжирный метод определения стоимости строительства в режиме реального времени, обоснование пределов допустимой точности сметных расчетов в зависимости от уровня предпроектной и проектной проработки, существующая сметно-нормативная база и пути ее развития, современные подходы к территориальному сметному ценообразованию при составлении сметной документации ресурсным методом на крупные стройки со сложными транспортными условиями доставки грузов, мониторинг и прогнозирование объемов капвложений, включая инфляционные процессы в строительстве.

#### **4. Глава «Совершенствование методологии формирования сводного сметного расчета (ССР) стоимости крупномасштабных строек с учетом повышения достоверности стоимостных показателей на всех стадиях инвестиционного процесса»**

Содержание предлагаемой авторами инновационной системы ценообразования и управления стоимостью в строительстве раскрыто в третьей главе книги «Совершенствование методологии формирования сводного сметного расчета (ССР) стоимости крупномасштабных строек с учетом повышения достоверности стоимостных показателей на всех стадиях инвестиционного процесса». С позиций системного подхода определены цели, задачи и функции различных участников инвестиционного процесса по управлению стоимостью строительства, принципиальные алгоритмы решения прикладных задач на различных стадиях инвестиционного процесса.

В отличие от существующих методик сметных расчетов предлагаемая система позволяет определить, с достаточной точностью, стоимость строительства на различных стадиях разработки инвестиционного проекта при любой доступной пользователю полноте исходных данных по объекту.

В главе отражены системно обоснованные требования к разработке сводного сметного расчета стоимости строительства, к определению стоимости подготовительных работ по первой главе ССР, также отражены пути совершенствования методов определения затрат на временные здания и сооружения по главе 8 ССР, уточнен состав прочих работ и затрат по главе 9 ССР с учетом специфики линейных объектов.

Принципиальное отличие предложенных авторами методов от существующих заключается в более углубленном рассмотрении всех элементов затрат, выявляя их физическую и экономическую суть.

Например, применение методов расчета стоимости, учитывающих не процентные показатели, а дифференцированную оценку, как это предусматривают международные требования, подтверждено успешными результатами при заключении договоров на возведение крупномасштабных объектов. Это чрезвычайно важный аспект рассматриваемой проблемы, поскольку указанные предложения позволяют более точно рассчитывать лимитированные прочие затраты, составляющие достаточно весомую часть сметной стоимости строительства.

#### **5. Глава «Особенности ценообразования по крупномасштабным и территориально удаленным стройкам»**

В четвертой главе «Особенности ценообразования по крупномасштабным и территориально удаленным стройкам» представлены способы формирования информационных карт (опросных листов) с отражением в них транспортных условий завоза грузов, местных тарифов, условий накопления и хранения МТР и оборудования, затрат на устройство и содержание временных дорог (в том числе «зимников»), особых условий оплаты труда рабочих, тарифных ставок, районных коэффициентов, северных надбавок, цен на эксплуатацию строительной техники, правил определения затрат на привозные строительные материалы, изделия, конструкции и технологическое оборудование в зависимости от условий их транспортировки, затрат на строительство и содержание временных зданий и сооружений, правил определения затрат труда при составлении элементных сметных норм на отдельные виды строительно-монтажных работ, правил определения затрат на технологическое оборудование, затрат на основе различного рода процентных нормативов, правил расчета индивидуальной нормы накладных расходов на основе данных бухгалтерского учета подрядных организаций.

Авторами обоснованы конкретные основные направления дальнейших исследований и разработок в части методических подходов к актуальным вопросам сметного ценообразования и определения стоимости крупномасштабных строек в особо сложных условиях строительства.

## 6. Заключение

В заключение можно порекомендовать авторам следующие направления работы в случае переиздания книги:

- рассмотрение подсистемы корпоративного лимитирования отдельных видов затрат при заключении подрядных договоров и установлении договорных цен как основы для оптимизации планов капитальных вложений;
- более подробного освещения проблемы снижения стоимости крупномасштабного строительства за счет повышения эффективности конкурсного отбора инвесторов, подрядчиков и поставщиков ресурсов и оборудования.

Некоторые предложения по определению сметной стоимости крупномасштабных строек на всех стадиях инвестиционного процесса являются дискуссионными и требуют проведения дальнейших исследований.

Высказанные замечания и пожелания не снижают достоинств рецензируемой книги. В целом она представляет собой крупный вклад в решение научных и практических проблем ценообразования и управления стоимостью строительства для современной России, а также повышения эффективности планирования капитального строительства и управления инвестиционными проектами. Книга будет полезна работникам органов государственного управления, научных, проектных, строительных, снабженческих и других организаций, занятых в сфере инвестиционно-строительной деятельности, а также профессорско-преподавательскому составу вузов, аспирантам и студентам.

### Литература

1. Резниченко В. С., Ленинцев Н. Н., Павлов В. В. Определение сметной стоимости крупномасштабных строек на всех стадиях инвестиционного процесса. М.: Светотон, 2012. 524 с.
2. Андреев А. Ф., Дунаев В. Ф. и др. Основы проектного анализа в нефтяной и газовой промышленности. М.: НУМЦ Минприроды РФ, 1997. 343 с.
3. Формализация функциональных процессов управления развитием сложных систем специального назначения / Андреев Г. И., Витчинка В. В., Витчинка Д. В., Остапенко С. Н. // Экономика и математические методы. 1999. Т. 35. № 4. 54 с.
4. Андреев Л. С. Комплексная оптимизация стройбизнес-плана подрядной организации // Экономика строительства. 2000. № 4. С. 2-17.
5. Андреев Л. С., Лапин Г. Н. Обеспечение надежности реализации строительных проектов // Экономика строительства. 1999. № 6. 89 с.
6. Андреев Л. С., Резниченко В. С. Определение экономической эффективности инвестиционных проектов и инноваций в строительстве // Экономика строительства. 2001. № 9. С. 14-27.
7. Ансофф И. Стратегическое управление. М.: Экономика, 1989. 303 с.
8. Аркин В. И., Слестников А. Д. Инвестиционные ожидания, стимулирование инвестиций и налоговые реформы // Экономика и математические методы. 2007. Т. 43. № 2. С. 76-100.
9. Аркин В. И., Слестников А. Д. Оптимизация амортизационной политики для привлечения инвестиций в условиях неопределенности // Экономика и математические методы. 2004. Т. 40. № 2. С. 32-33.
10. Аркин В. И., Слестников А. Д. Моделирование влияния имущественных налогов на создание новых предприятий в условиях риска и неопределенности // Экономика и математические методы. 2005. Т. 41, № 4. С. 68-79.
11. Асаул А. Н., Батрак А. В. Финансово-строительные группы – основа региональных строительных комплексов // Экономика строительства. 1999. № 3. С. 5-9.
12. Астахов А. С. О преодолении разрыва между теорией и практикой моделирования инвестиционных решений // Экономика и математические методы. 2005. Т. 41. № 3. С. 122-127.
13. Атkinson Э. Б., Стиглиц Дж.Э. Лекции по экономической теории государственного сектора. М.: Аспект-Пресс, 1995. 832 с.
14. Аукуционек С. Капитальные вложения промышленных предприятий // Вопросы экономики. 1998. № 8. С. 136-146.
15. Афанасьев Мст. Бюджетная реформа в России: первые итоги и возможные перспективы // Вопросы экономики. 2005. № 11. С. 57-69.

16. Афанасьев Мст. Модернизация государственных финансов России // Вопросы экономики. 2006. №9. С. 109-111.
17. Багриновский К. А., Тренев Н. Н. Моделирование процессов адаптации экономических систем // Экономика и математические методы. 1999. Т. 35. № 2. С. 138-150.
18. Багриновский К. А., Бендиков М. А. Методы моделирования и анализа свойств механизмов инновационного развития // Экономика и математические методы, 2007. Т. 43. № 3. С. 3-17.
19. Байков Н., Безметельцына Г. Инвестиции в отраслях ТЭК и естественные монополии // Мировая экономика и международные отношения. 2003. № 5. С. 44-52.
20. Виленский П. Л., Лившиц В. Н. Оценка эффективности инвестиционных проектов с учетом ре-альных характеристик экономической среды // Аудит и финансовый анализ. 2000. № 3. 87 с.
21. Виленский П. Л., Лившиц В. Н. Об оценке эффективности инвестиций в строительстве // Экономика строительства. 2001. № 9. С. 2-13.
22. Виленский П. Л., Лившиц В. Н., Смоляк С. А. Оценка эффективности инвестиционных проектов. Теория и практика. М.: Дело, 2002. 888 с.
23. Guo H. L., Heng Li, Vera Li. VP-based safety management in large-scale construction projects: A conceptual framework // Automation in Construction. 2013. Vol. 34. Pp. 16-24.
24. Measuring the maturity of risk management in large-scale construction projects / Guangshe Jia, Xiaochuan Ni, Zhen Chen, Baonan Hong, Yuting Chen, Fangjun Yang, Chen Lin // Automation in Construction. 2013. Vol. 34. Pp. 56-66.
25. Silver E. A. Materials management in large-scale construction projects: Some concerns and research issues // Engineering Costs and Production Economics. 1989. Vol. 15. Pp. 223-229.
26. Hassan T. M., McCaffer R. Vision of the large scale engineering construction industry in Europe // Automation in Construction. 2002. Vol. 11. Issue 4. Pp. 421-437.
27. Metaheuristics for project and construction management – A state-of-the-art review / Warren Liao T., Egbelu P. J., Sarker B. R., Leu S. S. // Automation in Construction. 2011. Vol. 20. Issue 5. Pp. 491-505.
28. Buyle M., Braet J., Audenaert A. Life cycle assessment in the construction sector: A review // Renewable and Sustainable Energy Reviews. 2013. Vol. 26. Pp. 379-388.
29. Wong P. S. P., Thomas Ng. S.T., Shahidi M. Towards understanding the contractor's response to carbon reduction policies in the construction projects // International Journal of Project Management. 2013. Vol. 31. Issue 7. Pp. 1042-1056.
30. Polesie P. The view of freedom and standardisation among managers in Swedish construction contractor projects // International Journal of Project Management. 2013. Vol. 31. Issue 2. Pp. 299-306.
31. Lie Yun Ding, Heng Li. Editorial: Information technologies in safety management of large-scale infrastructure projects // Automation in Construction. 2013. Vol. 34. Pp. 1–2.
32. Cheng T., Teizer J. Real-time resource location data collection and visualization technology for construction safety and activity monitoring applications // Automation in Construction. 2013. Vol. 34. Pp. 3–15.
33. Zoua X.W. P., Zhangb G., Wang J. Understanding the key risks in construction projects in China // International Journal of Project Management. 2007. Vol. 25. Issue 6. Pp. 601–614.

## References

1. Reznichenko B. C., Lenincev N. N., Pavlov V. V. *Opredelenie smetnoj stoimosti krupnomasshtabnyh stroek na vseh stadijah investicionnogo processa. M.: Svetoton, 2012. 524 s.(rus)*
2. Andreev A. F., Dunaev V. F. i dr. *Osnovy proektnogo analiza v nefjtjanoj i gazovoj promyshlennosti. M.: NUMC Minprirody RF, 1997. 343 s. (rus)*
3. *Formalizacija funkcional'nyh processov upravlenija razvitiem slozhnyh sistem special'nogo naznacheniya / Andreev G. I., Vitichinka V. V., Vitichinka D. V., Ostapenko S. N. // Jekonomika i matematicheskie metody. 1999. T. 35. № 4. 54 s. (rus)*
4. *Andreev L. S. Kompleksnaja optimizacija strojbiznes-plana podryadnoj organizacii // Jekonomika stroitel'stva. 2000. № 4. S. 2-17. (rus)*
5. *Andreev L. S., Lapin G. N. Obespechenie nadezhnosti realizacii stroitel'nyh projektov // Jekonomika stroitel'stva. 1999. № 6. 89 s. (rus)*
6. *Andreev L. S., Reznichenko V. S. Opredelenie jekonomicheskoj jeffektivnosti investicionnyh projektov i innovacij v stroitel'stve // Jekonomika stroitel'stva. 2001. № 9. S. 14-27. (rus)*
7. *Ansoff I. Strategicheskoe upravlenie. M.: Jekonomika, 1989. 303 s. (rus)*

8. Arkin V. I., Slastnikov A. D. Investicionnye ozhidaniya, stimulirovanie investitsij i nalogovye reformy // *Jekonomika i matematicheskie metody*. 2007. T. 43. № 2. S. 76-100. (rus)
9. Arkin V. I., Slastnikov A. D. Optimizacija amortizacionnoj politiki dlja privlechenija investitsij v uslovijah neopredelennosti // *Jekonomika i matematicheskie metody*. 2004. T. 40. № 2. S. 32-33. (rus)
10. Arkin V. I., Slastnikov A. D. Modelirovanie vlijaniya imushhestvennyh nalogov na sozdanie novyh predpriyatij v uslovijah riska i neopredelennosti // *Jekonomika i matematicheskie metody*. 2005. T. 41, № 4. S. 68-79. (rus)
11. Asaul A. N., Batrak A. V. Finansovo-stroitel'nye gruppy – osnova regional'nyh stroitel'nyh kompleksov // *Jekonomika stroitel'stva*. 1999. № 3. S. 5-9. (rus)
12. Astahov A. S. O preodolenii razryva mezhdru teoriej i praktikoj modelirovanija investicionnyh reshenij // *Jekonomika i matematicheskie metody*. 2005. T. 41. № 3. S. 122-127. (rus)
13. Atkinson Je. B., Stiglic Dzh. Je. Lekcii po jekonomicheskoj teorii gosudarstvennogo sektora. M.: Aspekt-Press, 1995. 832 s. (rus)
14. Aukucioneck S. Kapital'nye vlozhenija promyshlennyh predpriyatij // *Voprosy jekonomiki*. 1998. № 8. S. 136-146. (rus)
15. Afanas'ev Mst. Bjudzhetnaja reforma v Rossii: pervye itogi i vozmozhnye perspektivy // *Voprosy jekonomiki*. 2005. № 11. S. 57-69. (rus)
16. Afanas'ev Mst. Modernizacija gosudarstvennyh finansov Rossii // *Voprosy jekonomiki*. 2006. №9. S. 109-111. (rus)
17. Bagrinovskij K. A., Trenev N. N. Modelirovanie processov adaptacii jekonomicheskikh sistem // *Jekonomika i matematicheskie metody*. 1999. T. 35. № 2. S. 138-150. (rus)
18. Bagrinovskij K. A., Bendikov M. A. Metody modelirovanija i analiza svojstv mehanizmov innovacionnogo razvitija // *Jekonomika i matematicheskie metody*, 2007. T. 43. № 3. S. 3-17. (rus)
19. Bajkov N., Bezmetel'cyna G. Investicii v otraslah TJeK i estestvennye monopolii // *Mirovaja jekonomika i mezhdunarodnye otnoshenija*. 2003. № 5. S. 44-52. (rus)
20. Vilenskij P. L., Livshic V. N. Ocenka jeffektivnosti investicionnyh proektov s uchetom re-al'nyh harakteristik jekonomicheskoj sredy // *Audit i finansovyj analiz*. 2000. № 3. 87 s. (rus)
21. Vilenskij P. L., Livshic V. N. Ob ocenke jeffektivnosti investitsij v stroitel'stve // *Jekonomika stroitel'stva*. 2001. № 9. S. 2-13. (rus)
22. Vilenskij P. L., Livshic V. N., Smoljak S. A. Ocenka jeffektivnosti investicionnyh proektov. Teorija i praktika. M.: Delo, 2002. 888 s. (rus)
23. Guo H. L., Heng Li, Vera Li. VP-based safety management in large-scale construction projects: A conceptual framework // *Automation in Construction*. 2013. Vol. 34. Pp. 16-24.
24. Measuring the maturity of risk management in large-scale construction projects / Guangshe Jia, Xiaochuan Ni, Zhen Chen, Baonan Hong, Yuting Chen, Fangjun Yang, Chen Lin // *Automation in Construction*. 2013. Vol. 34. Pp. 56-66.
25. Silver E. A. Materials management in large-scale construction projects: Some concerns and research issues // *Engineering Costs and Production Economics*. 1989. Vol. 15. Pp. 223-229.
26. Hassan T. M., McCaffer R. Vision of the large scale engineering construction industry in Europe // *Automation in Construction*. 2002. Vol. 11. Issue 4. Pp. 421-437.
27. Metaheuristics for project and construction management – A state-of-the-art review / Warren Liao T., Egbelu P. J., Sarker B. R., Leu S. S. // *Automation in Construction*. 2011. Vol. 20. Issue 5. Pp. 491-505.
28. Buyle M., Braet J., Audenaert A. Life cycle assessment in the construction sector: A review // *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2013. Vol. 26. Pp. 379-388.
29. Wong P. S. P., Thomas Ng. S.T., Shahidi M. Towards understanding the contractor's response to carbon reduction policies in the construction projects // *International Journal of Project Management*. 2013. Vol. 31. Issue 7. Pp. 1042-1056.
30. Polesie P. The view of freedom and standardisation among managers in Swedish construction contractor projects // *International Journal of Project Management*. 2013. Vol. 31. Issue 2. Pp. 299-306.
31. Lie Yun Ding, Heng Li. Editorial: Information technologies in safety management of large-scale infrastructure projects // *Automation in Construction*. 2013. Vol. 34. Pp. 1–2.
32. Cheng T., Teizer J. Real-time resource location data collection and visualization technology for construction safety and activity monitoring applications // *Automation in Construction*. 2013. Vol. 34. Pp. 3–15.

33. Zoua X.W. P., Zhangb G., Wang J. Understanding the key risks in construction projects in China // International Journal of Project Management. 2007. Vol. 25. Issue 6. Pp. 601–614.

## A comprehensive study of problems of large-scale investment's pricing and construction projects

S. A. Vladimirov<sup>2</sup>,

Saint Petersburg State University of Aerospace Instrumentation, 67 Bolshaya Morskaya st., St. Petersburg, 190000, Russia.

---

### ARTICLE INFO

REVIEW of a book

Reznichenko B.C., Lenincev N.N., Pavlov V.V. *Opređenje smetnoj stoimosti krupnomashtabnyh stroek na vseh stadijah investicionnogo processa.* [Determination of large-scale construction projects' estimated cost at all stages of investment process] M.: Svetoton, 2012. 524 p.

### Article history

Received 1 November 2013  
Received in revised form 30 November 2013  
Accepted 30 November 2013

### Keywords

large-scale projects;  
pricing;  
methodology;  
objectivity;  
international standards;  
domestic experience.

---

### ABSTRACT

First authors proposed pricing methodology of large-scale high-tech investment and construction projects in remote and sparsely populated regions, dominated by difficult climatic conditions and the specific implementation of the construction, which took tested on real international object JSC "Gazprom".

Book will be useful to employees of government, academic, design, construction, supply and other organizations working in the field of investment and construction activities, as well as professors and academic staff and students.

---

<sup>2</sup>

Corresponding author:  
+7 (813) 782 8547, ideal\_ideal@mail.ru (Sergey Arsenjevich Vladimirov, D. Sc, Professor)