

European Innovation Convention

**1st International scientific conference
20–21th December, 2013**



«East West» Association for Advanced Studies and Higher Education
GmbH, Vienna, Austria

**Vienna
2013**

«European Innovation Convention». Proceedings of the 1st International scientific conference (20-21 December, 2013). «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH. Vienna. 2013. 164 P.

ISBN–13 978-3-902986-99-3

ISBN–10 3-902986-99-9

The recommended citation for this publication is:

Busch P. (Ed.) (2013). European Innovation Convention. The 1st International scientific conference proceedings (December 20-21, 2013). Vienna, OR: «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, Vienna.

Editor	Petra Busch, Austria
Editorial board	Egor Rachynski, Ukraine Rostislav Komarov, Russia Slavka Konstantinova, Bulgaria Jennifer Mathieson, Scotland Alajos Fazekas, Hungary
Proofreading	Andrey Simakov
Cover design	Andreas Vogel
Contacts	“East West” Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, Am Gestade 1 1010 Vienna, Austria
Email:	info@ew-a.org
Homepage:	www.ew-a.org

Material disclaimer

The opinions expressed in the conference proceedings do not necessarily reflect those of the “East West” Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, the editor, the editorial board, or the organization to which the authors are affiliated.

© «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH

All rights reserved; no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, recording, or otherwise, without prior written permission of the Publisher.

Typeset in Berling by Ziegler Buchdruckerei, Linz, Austria.

Printed by «East West» Association for Advanced Studies and Higher Education GmbH, Vienna, Austria on acid-free paper.

конца XX в. В наше время происходит открытие современными творцами этнической архаики и инноваций XX века, ставших художественными традициями в XXI в. В авангардном костюме происходит современное прочтение живописных находок модернистов, авангардистов и этнических традиционных элементов. Противостояние Красоты и Безобразия в авангардном костюме является отражением процессов глобализации и борьбы с ней. В Высокой моде, созданные формы искусства XXI в. деформируются (линии, пропорции, ритм), смешиваются стили и композиционные принципы сочетания элементов (кентавриетика), эстетизируется уродство, старость, нетрадиционное поведение. Культурная трансформация художественных и этнических традиций происходит путем заимствования, что указывает на «дефицит» идей в современной культуре.

*Marokau Andrei Sergeevich,
the Republican Unitary Enterprise
“Production Association “Belorusneft”,
procurement and supply specialist*

*Мороков Андрей Сергеевич,
Республиканское унитарное предприятие
«Производственное объединение «Белоруснефть»,
специалист отдела обеспечения производства*

Actual issues of developing an independent proxy means scoring technique for commercial proposals

Актуальные вопросы разработки независимой балльной методики оценки коммерческих предложений

В настоящее время существует достаточное количество методик балльной оценки коммерческих предложений поставщиков.

Наиболее распространенными методиками являются следующие три методики, используемые в России и ЕС.

Первой методикой является методика, представленная в «Методических рекомендациях по балльной оценке конкурсных заявок и квалификации поставщиков, участвующих в конкурсах на размещение заказов на поставки товаров для государственных нужд» согласно письму Министерства экономики Российской Федерации от 02 июня 2000 года № АС–751/4–605, далее — методика Министерства экономики РФ.

Второй методикой является методика, представленная в «Практическом руководстве по проведению процедур закупок при проведении Европейским Союзом внешнеэкономической деятельности» (Practical Guide to contract procedures for European Union external actions), разработанном на основании Финансовых положений Европейского союза и Европейского фонда развития (EU and EDF Financial Regulations), далее — методика ЕФР ЕС.

Третьей методикой является усовершенствованная методика балльной оценки коммерческих предложений, представленная в статье «Актуальные вопросы совершенствования методик балльной оценки коммерческих предложений» научного журнала European Applied Sciences, № 2/2, 2013 г. (научный журнал «Европейские прикладные науки»).

Данные методики не дают правильного результата *в случае*, когда при проведении процедуры закупки с применением балльной методики оценки коммерческих предложений выбранный поставщик отказывается от подписания контракта, что означает возможность иного распределения баллов в случае, если бы при проведении балльной оценки предложение выбранного участника не учитывалось, а также *в случае* махинаций поставщиков, когда поставщик участвует в процедуре закупки двумя компаниями: одной основной и одной подставной, которая не ставит своей целью получение контракта, а используется для получения основной компанией большей балльной оценки и/или получения остальными участниками меньшей балльной оценки.

Анализ трех вышеописанных методик показывает следующую характерную особенность: каждая из методик выставляет 10 баллов наилучшему натуральному показателю коммерческого предложения, т. е. зависит от исходных показателей коммерческих предложений, поступивших при проведении процедуры закупки.

При этом можно ввести понятие *угла наклона кривой распределения балльных оценок* — показатель, который определяется координатами точки наилучшего показателя предложений.

Наглядно это можно продемонстрировать на следующем графике, на котором показаны три зависимости для трех разных процедур закупок, при которых по критерию «Срок гарантии» наилучшие натуральные показатели составили 12, 24 и 36 месяцев. При этом можно наблюдать разный угол наклона каждой зависимости.

Главной причиной того, что данные три методики неадекватно рассчитывают балльную оценку в вышеописанных ситуациях, является изменение координат точки наилучшего показателя и, соответственно, угла наклона кривой распределения балльных оценок, что приводит к неравномерному изменению балльных оценок остальных участников.

Выходом из данной ситуации является фиксирование координат точки наилучшего показателя и, соответственно, угла наклона кривой распределения балльных оценок.

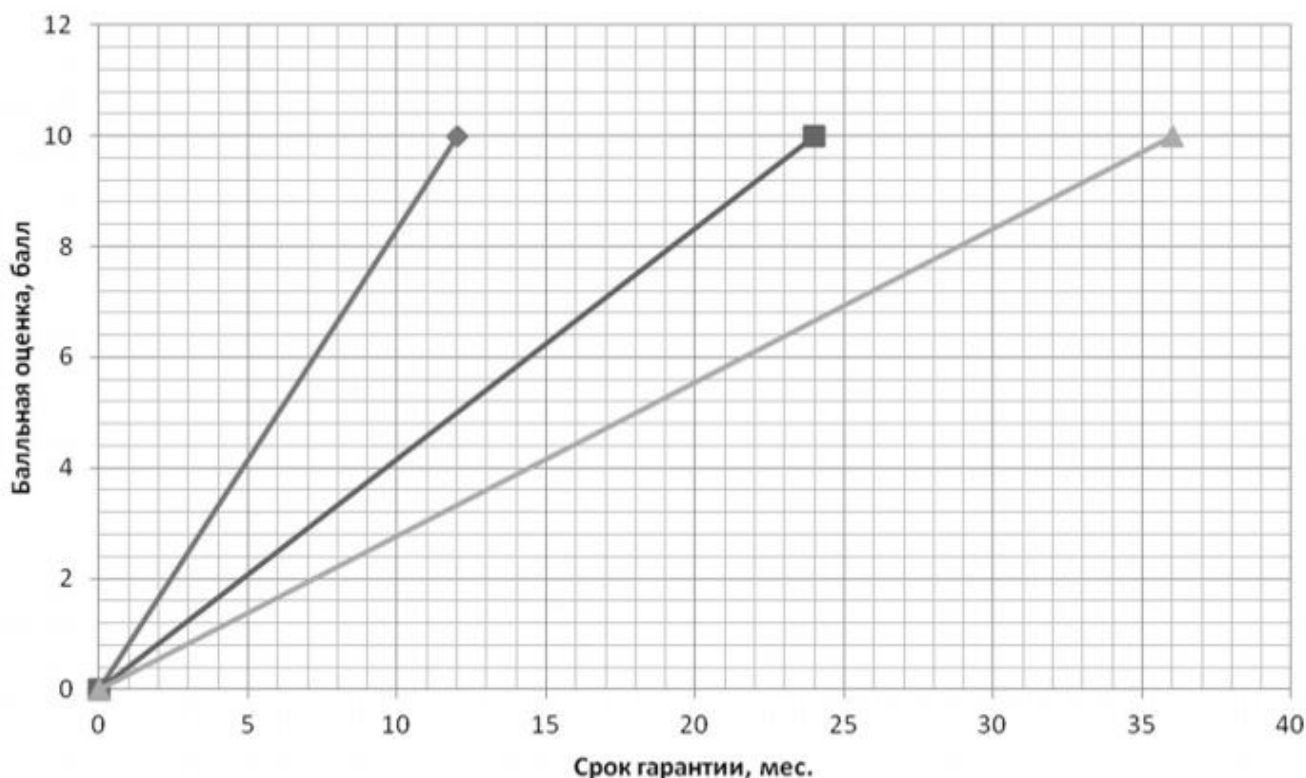


Рис. 1.

Таким образом, можно разработать **независимую балльную методику оценки коммерческих предложений поставщиков**, алгоритм которой будет выглядеть следующим образом:

1. На этапе проведения маркетинговых исследований и подготовки документации по проведению процедуры закупки специалист определяет наилучшие возможные условия поставки необходимой продукции, существующие на текущий момент на рынке, а также определяет весовые коэффициенты каждого критерия, рассчитанные на основе стоимостного метода. Весовые коэффициенты в сумме дают 1, а показатели являются своего рода эталоном условий поставки данной необходимой продукции. При этом возможны ситуации, когда поставщиком будут предложены еще более выгодные условия, которые не были охвачены маркетинговыми исследованиями.

2. По разработанным критериям оценки для определенных наилучших возможных условий поставки фиксируются оценки в 100 баллов

3. Оценка поступивших предложений определяется пропорционально процентному изменению натурального показателя предложения участника относительно наилучшего возможного показателя, определенного при маркетинговых исследованиях. При этом балльная оценка может превысить 100 баллов, а также оказаться отрицательной.

4. Выставленные балльные оценки суммируются с учетом весовых коэффициентов каждого критерия.

5. После нахождения итоговых балльных оценок участники ранжируются по убыванию.

Рассмотрим данную методику на следующем *примере*.

При закупке оборудования были определены следующие наилучшие возможные условия поставки и критерии балльной оценки предложений участников:

1. Критерий «Цена», наилучшая цена по результатам маркетинговых исследований 100 руб., весовой коэффициент 0,7;

2. Критерий «Срок гарантии», наилучший срок гарантии по результатам маркетинговых исследований 36 мес., весовой коэффициент 0,2;

3. Критерий «Срок поставки», наилучший срок поставки по результатам маркетинговых исследований 8 нед., весовой коэффициент 0,1.

При составлении документации по подготовке проведения процедур закупок, а также в приглашении к участию в закупке указывается следующая информация:

«1. По критерию «Цена» предложение участника с ценой 100 руб. оценивается в 100 баллов.

2. По критерию «Срок гарантии» предложение участника со сроком гарантии 36 мес. оценивается в 100 баллов.

3. По критерию «Срок поставки» предложение участника со сроком поставки 8 нед. оценивается в 100 баллов.

Предложения поставщиков с иными показателями коммерческих предложений по данным критериям оцениваются балльной оценкой, рассчитанной пропорционально изменению показателя предложения участника относительно вышеуказанных показателей.»

Допустим, поступают предложению участников со следующими показателями.

Показатель	Компания А	Компания В	Компания С	Компания D
Цена, руб.	50	100	200	300
Срок гарантии, мес.	48	36	24	12
Срок поставки, нед.	2	8	16	32

Рассчитаем балльную оценку предложений участников. При этом, в зависимости от того, является наибольшее значение натурального показателя коммерческого предложения наилучшим или нет, необходимо рассчитывать пропорциональное процентное изменение таким образом, чтобы оно было положительным для случаев предоставления более выгодных условий по сравнению с эталонными, и отрицательным для случаев предоставления менее выгодных условий.

По критерию «Цена» рассчитаем пропорциональное процентное изменение и балльную оценку для всех компаний:

$$I_{A,Цена} = \frac{100 - 50}{100} \cdot 100\% = 50\%, \quad B_{A,Цена} = 100 + 50 = 150$$

$$I_{B,Цена} = \frac{100 - 100}{100} \cdot 100\% = 0\%, \quad B_{B,Цена} = 100 + 0 = 100$$

$$I_{C,Цена} = \frac{100 - 200}{100} \cdot 100\% = -100\%, \quad B_{C,Цена} = 100 - 100 = 0$$

$$I_{D,Цена} = \frac{100 - 300}{100} \cdot 100\% = -200\%, \quad B_{D,Цена} = 100 - 200 = -100$$

Рассчитаем те же показатели по критерию «Срок гарантии»:

$$I_{A,Гарантия} = \frac{48 - 36}{36} \cdot 100\% = 33,3\%, \quad B_{A,Гарантия} = 100 + 33,3 = 133,3$$

$$I_{B,Гарантия} = \frac{36 - 36}{36} \cdot 100\% = 0\%, \quad B_{B,Гарантия} = 100 + 0 = 100$$

$$I_{C,Гарантия} = \frac{24 - 36}{36} \cdot 100\% = -33,3\%, \quad B_{C,Гарантия} = 100 - 33,3 = 66,7$$

$$I_{D,Гарантия} = \frac{12 - 36}{36} \cdot 100\% = -66,7\%, \quad B_{D,Гарантия} = 100 - 66,7 = 33,3$$

Рассчитаем те же показатели по критерию «Срок поставки»:

$$I_{A,Поставка} = \frac{8 - 2}{8} \cdot 100\% = 75\%, \quad B_{A,Поставка} = 100 + 75 = 175$$

$$I_{B,Поставка} = \frac{8 - 8}{8} \cdot 100\% = 0\%, \quad B_{B,Поставка} = 100 + 0 = 100$$

$$I_{C,Поставка} = \frac{8 - 16}{8} \cdot 100\% = -100\%, \quad B_{C,Поставка} = 100 - 100 = 0$$

$$I_{D,Поставка} = \frac{8 - 32}{8} \cdot 100\% = -200\%, \quad B_{D,Поставка} = 100 - 200 = -100$$

Таким образом, сведем полученные результаты в таблицу.

Показатель	Компания А	Компания В	Компания С	Компания D
Балльная оценка по критерию «Цена»	150	100	0	-100
Балльная оценка по критерию «Срок гарантии»	133,3	100	66,7	33,3
Балльная оценка по критерию «Срок поставки»	175	100	0	-100

Балльные оценки с учетом коэффициентов весомости будут выглядеть следующим образом.

Показатель	Компания А	Компания В	Компания С	Компания D
Балльная оценка по критерию «Цена»	105	70	0	-70
Балльная оценка по критерию «Срок гарантии»	26,66	20	13,34	6,66
Балльная оценка по критерию «Срок поставки»	17,5	10	0	-10
Итого баллов	149,16	100	13,34	-73,34
Итоговое место	1	2	3	4

В данном примере данные были подобраны таким образом, чтобы специально показать все возможные варианты выставления баллов. Однако на практике такая ситуация практически невозможна, т. к. рынки конкурентны, а маркетинговые исследования определяют наилучшие возможные условия поставки необходимой продукции, существующие на текущий момент на рынке, что в итоге приводит к незначительному разбросу показателей предложений участников, а также наличию в предложениях участников менее выгодных показателей, и, соответственно, рассчитанным балльным оценкам менее 100 баллов.

Если построить общие зависимости, характеризующие данную методику, то они будут выглядеть следующим образом (Рис. 2).

При этом зависимость, выходящая из начала координат определяет случай, при котором наибольший натуральный показатель предложения поставщика является наилучшим, а убывающая зависимость определяет случай, при котором наибольший натуральный показатель предложения поставщика является наихудшим.

В случае, когда при проведении процедуры закупки с применением балльной методики оценки коммерческих предложений выбранный поставщик отказывается от подписания контракта, что означает возможность иного распределения баллов в случае, если бы при проведении балльной оценки предложение выбранного участника не учитывалось, предложенная методика с абсолютной точностью определяет победителем при проведении повторной балльной оценки того же участника, который занял второе место при проведении первоначальной оценки.

Это связано с тем, что исключение любого участника ни в каком виде не влияет на балльную оценку иных поставщиков, т. к. угол наклона кривой распределения балльных оценок фиксирован и расчет балльной оценки определит участникам такие же оценки, как и при первоначальном расчете.

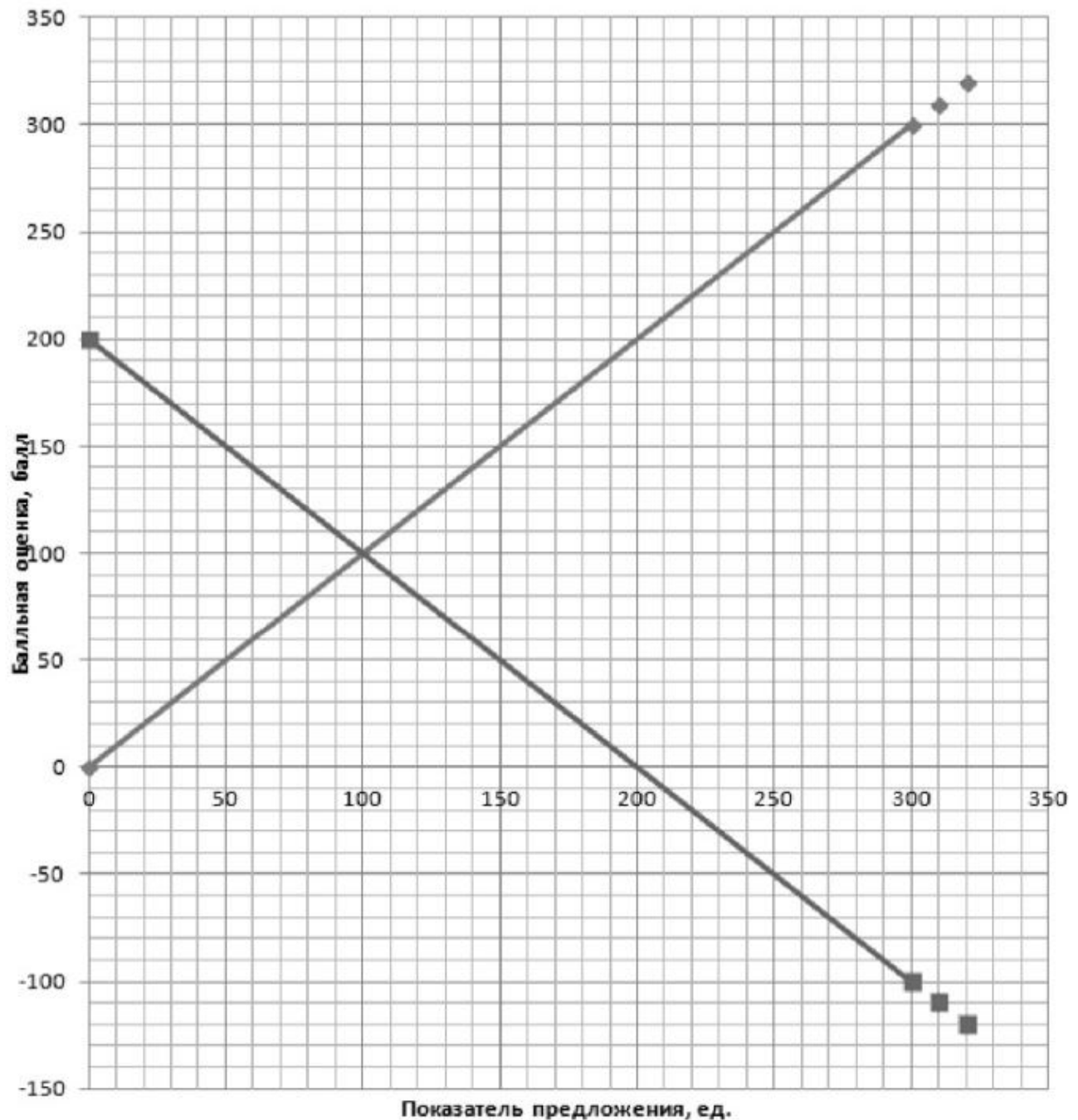


Рис. 2.

В случае махинаций поставщиков, когда поставщик участвует в процедуре закупки двумя компаниями: одной основной и одной подставной, которая не ставит своей целью получение контракта, а используется для получения основной компанией большей балльной оценки и/или получения остальными участниками меньшей балльной оценки, предложенная методика не позволит произвести такие махинации, т. к. независимо от наличия нереально завышенных показателей по отдельным критериям отдельными поставщиками остальные поставщики получают свои балльные оценки на основании сравнения их показателей с эталонными показателями, определенными при маркетинговых исследованиях, проведенных до начала проведения процедуры закупки.

Таким образом, данная методика может считаться одной из наиболее совершенных, т. к. сочетает в себе целый ряд положительных характеристик:

- линейная пропорциональность выставления балльной оценки натуральным показателям коммерческих предложений участников;
- самый простой математический аппарат;
- неизменность расчета балльной оценки предложений при исключении и/или добавлении участников;
- невозможность осуществления поставщиками каких-либо махинаций.

Nechaev Konstantin Urievich
Graduate student at St. Petersburg State University
of Economics, St. Petersburg

Нечаев Константин Юрьевич
Аспирант Санкт-Петербургского государственного
экономического университета, г. Санкт-Петербург

Analysis of existing models to the assessment investment attractiveness of enterprises

Анализ существующих моделей к оценке инвестиционной привлекательности предприятий

Состояние какой-либо территории или ситуацию в отношении инвестиций в ее пределах, как правило, характеризует инвестиционный климат, который дает возможность определить степень привлекательности инвестиционного рынка и величину инвестиционного риска. И здесь существует методика анализа инвестиционного климата, которая базируется на статистических показателях социально-экономического развития региона (в работах Бурцевой Т. А., Рахимова Т., Кобозева О. В.). Уровень инвестиционного климата в регионе рассчитывается относительно общероссийского, принятого за условный ноль, и может принимать как отрицательные, так и положительные значения. В качестве базы возможно использование данных по России за прошлые периоды или данных по другим регионам. Для расчета уровня инвестиционного климата используется набор относительных показателей (долевых и душевых) для нивелирования таких факторов, как численность населения субъекта и размер его территории.

Авторы методики к ее преимуществам относят отсутствие качественных показателей, использование легкодоступных статистических величин, а также возможность создания наборов значений весовых коэффициентов, позволяющих