

# Оценка качества управления российским вузом по реализации конкретной цели

Халин В. Г. \*, Чернова Г. В.

Санкт-Петербургский государственный университет, Санкт-Петербург, Российская Федерация; \*v.halin@spbu.ru

## РЕФЕРАТ

Важнейшим фактором эффективного развития любой страны является уровень национального образования, в том числе высшего. В свою очередь, содержание и качество последнего во многом определяется тем, как управляется высшая школа на ее разных уровнях, насколько принимаемые управленческие решения являются эффективными. Содержанием данной статьи является авторская модель количественной и вербальной оценки качества управления российским вузом по достижению конкретной цели его развития, поставленной на определенный временной период. Особенности модели: конкретная цель достигается решением ряда стратегических задач; для оценки качества управления по решению каждой из этих задач формируются сбалансированные системы показателей (ССП); на базе СПП для каждой задачи рассчитывается субиндекс — количественная оценка качества управления по решению этой задачи; на основе ранжированного списка стратегических задач и соответствующих субиндексов рассчитывается интегральная оценка качества управления вузом по достижению им поставленной конкретной цели. Модель может использоваться как в рамках управления отдельным вузом, так и для сравнения качества систем управления различных вузов, в том числе систем управления российскими и зарубежными вузами.

*Ключевые слова:* качество системы управления, конкретная цель развития университета, стратегические задачи развития университета, система сбалансированных показателей, модель оценивания качества управления вузом, субиндексы, интегральный индекс

## Assessment of the Quality of Management of the Russian University Institution on the Implementation of a Specific Objective

Vladimir G. Khalin\*, Galina V. Chernova

Saint-Petersburg State University, Saint-Petersburg, Russian Federation; \*v.halin@spbu.ru

## ABSTRACT

The most important factor in the effective development of any country is the level of national education, including higher education. In turn, the content and quality of the latter is largely determined by how higher education is managed at its various levels, and how effective management decisions are. The content of this article is the author's model of quantitative and verbal assessment of the quality of management of a Russian university to achieve a specific goal of its development, set for a specific time period. Features of the model: a specific goal is achieved by solving a number of strategic tasks; to assess the quality of management for solving each of these tasks, balanced scorecards (BSC) are formed; on the basis of the BSC for each task, a sub-index is calculated — a quantitative assessment of the quality of management for solving this task; on the basis of the ranked list of strategic tasks and the corresponding sub-indices, an integrated assessment of the quality of university management is carried out in order to achieve a specific goal. The model can be used both as part of the management of a separate university, and for comparing the management of various universities, including the management of Russian and foreign universities.

*Keywords:* quality management system, the specific goal of the university development, the strategic tasks of the university development, the balanced scorecard, the model for assessing the quality of university management, sub-indices, the integral index

## Общие вопросы оценки качества управления университетом

**Стратегические цели и задачи развития университета.** Управление вузом в целом или отдельной образовательной программой преследует достижение определенных, заранее обозначенных стратегических целей его развития и решения соответствующих задач. Такими могут быть, например, цели, связанные с развитием всего университета в целом, его структурным подразделением (факультетом, институтом), с конкретной образовательной программой или научно-исследовательским проектом. Качество управления при этом принято считать высоким лишь в том случае, если эти стратегические цели и задачи достигаются и решаются в установленные сроки, причем за счет заранее оговоренных ресурсов. В этом контексте крайне важно четко определить стратегические цели и соответствующие им задачи, которые ставятся перед университетом на определенный период времени.

Заметим, что такие стратегические цели и соответствующие им задачи управления университетом, например, могут быть напрямую связаны с требованиями модели Салми по формированию университетов мирового класса [3]. Примером также может служить стратегическая цель вуза о вхождении его в первую сотню университетов одного из престижных мировых рейтингов.

**Сбалансированная система показателей.** Разработка и принятие любого управленческого решения предполагает использование той или иной информации — тех критериев и показателей, которые должны описывать функционирование объекта управления (университета). Но она же должна включать только те из них, которые описывают аспекты его деятельности, связанные с достижением поставленных целей и задач развития университета. При этом количество и перечень критериев и показателей деятельности университета должны быть необходимыми и достаточными для описания деятельности университета, влияющей на достижение поставленных целей и задач. Именно эта логика обусловила введение в научный оборот такого понятия, как «сбалансированная система показателей».

В общем случае под сбалансированной системой показателей понимается система показателей<sup>1</sup>, необходимых для полного и всестороннего описания процесса управления университетом и достаточных для того, чтоб построенная на их основе оценка достоверно отражала эффективность всех тех аспектов деятельности вуза, которые определяют его качество.

Выполнение условия о том, что сбалансированная совокупность содержит только необходимые показатели, означает следующее. Исключение из этой совокупности какого-либо из них приводит к такому неполному описанию анализируемого процесса, например, процесса управления вузом, которое ведет к недостоверности полученных оценок качества управления, рассчитанных без его учета. Выполнение условия о достаточности критериев и показателей, формирующих сбалансированную систему, означает, что вошедшие в сбалансированную систему критерии и показатели полностью и достоверно описывают рассматриваемый процесс, например, процесс управления вузом.

Сбалансированная система показателей (ССП, англ. *balanced scorecard*, BSC) была впервые предложена Робертом Капланом и Дэвидом Нортон в 1992 г. в качестве системы измерения эффективности деятельности финансовой компании, которая использовала не только классические финансовые показатели, но также

<sup>1</sup> Заметим, что критерии, описывающие процесс управления университетом, могут быть представлены показателями, поэтому в определении сбалансированной системы показателей термин «критерии» отсутствует, однако, сама система включает показатели, конкретизирующие эти критерии.

такие нематериальные показатели, как персонал, организация бизнес-процессов и отношения с клиентами [2].

В настоящее время в условиях перехода к цифровой экономике России<sup>1</sup> термин сбалансированная система показателей (ССП, BSC) используется как в широком, так и в узком смысле.

Его использование в широком смысле предполагает рассмотрение сбалансированной системы показателей в рамках всей концепции развития определенной компании. При этом концепция объединяет стратегические цели развития, соответствующие им задачи системы управления, методы и способы их достижения. Она направлена на повышение заинтересованности сотрудников в их участии по достижению поставленных стратегических целей и по решению задач развития компании, в реализации ее стратегических и тактических целей. Концепция предполагает создание условий для мобилизации усилий работников компании по постоянному совершенствованию своих умений, навыков и талантов.

Формирование самой системы сбалансированных показателей идет на основе анализа значительного набора количественных критериев и показателей эффективности, охватывающих все названные аспекты концепции развития компании. При этом в состав самой системы сбалансированных показателей входят только те из них или сформированные из них с использованием цифровых технологий показатели, которые необходимы и достаточны для построения оценки развития компании, описываемого определенной концепцией. Обязательность полного и всестороннего описания функционирования компании в соответствии с концепцией ее развития определяет перечень необходимых показателей, включаемых в систему сбалансированных показателей, а условие о том, что число показателей системы не должно быть излишним, определяет достаточный перечень показателей этой системы.

В ведущих зарубежных университетах уже имеются позитивные примеры реального использования сбалансированной системы показателей (ССП, BSC), используемой в широком смысле. Например, управление в Калифорнийском университете США (University of California)<sup>2</sup> было направлено на достижение всех целей и задач, вытекающих из концепции его развития. При этом формируемая для анализа и управления система сбалансированных показателей включала те критерии и показатели, которые, с одной стороны, описывали деятельность университета по решению задач, предусмотренных концепцией, а, с другой стороны, эта ССП использовалась для оценки качества управления. О высоком уровне качества управления этой университетской системой говорят следующие результаты: весь управленческий персонал Калифорнийского университета хорошо осведомлен о стратегических целях и задачах его развития и направляет свои усилия на преодоление разрыва между текущими и целевыми стратегическими показателями развития университета; удалось заострить внимание и сопоставить текущие инициативы и оперативную деятельность с более длительными стратегическими целями развития университета; имеет место улучшение коммуникаций и более высокий уровень участия сотрудников в управлении; удалось достичь наглядности, прозрачности и быстроты в оценке эффективности инициатив посредством связывания их со стратегическими целями. Высокое качество управления в Калифорнийском университете во многом основано на применении концепции ССП в стратегическом

<sup>1</sup> Программа «Цифровая экономика Российской Федерации» (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р). Доступ из справ.-правовой системы «Консультант Плюс». URL: <http://government.ru/docs/all/112831> (дата обращения: 21.12.2018).

<sup>2</sup> University of California — единая университетская система, объединяющая 10 публичных университетов штата Калифорния, среди которых: Калифорнийский университет в Беркли, Калифорнийский университет в Лос-Анджелесе, Калифорнийский университет в Сан-Диего и др.

управлении и подтверждается лидирующими позициями в авторитетных мировых рейтингах. Так, например, в 2018 г. в Топ 100 Шанхайского рейтинга университетов мира (ARWU) Калифорнийский университет представлен шестью университетами из 10: University of California, Berkeley — 4-е место; University of California, Los Angeles — 11-е место; University of California, San Diego — 15-е место; University of California, San-Francisco — 21-е место; University of California, Santa Barbara — 46-е место; University of California, Davis — 96-е место<sup>1</sup>.

В российской высшей школе понятие сбалансированной системы показателей в широком смысле, по крайней мере в отношении стратегического управления и развития университетов, пока не используется. Именно поэтому в данной статье предложены варианты применения этого понятия в узком смысле — когда сбалансированная система показателей охватывает не всю концепцию стратегического развития университета, а формируется для решения каждой из конкретных задач, связанных с достижением определенной стратегической цели его развития. При этом базой формирования всех ССП является исходная система критериев и показателей деятельности всего университета.

**Эталонные значения показателей.** Под ними понимаются те значения показателей, формирующих ССП, которые являются лучшими с позиций достижения самой высокой оценки качества управления. Например, это могут быть значения показателей деятельности лучших университетов страны, региона, мира и т.д. Целесообразность использования эталонных значений показателей, формирующих ССП, обусловлена необходимостью оценки приближения фактического качества управления университетом к наилучшему, определяемому этими эталонными значениями.

### **Модель оценивания качества системы управления в российских университетах**

Дальнейшее изложение материала различает понятия «оценка» качества управления и «оценивание» качества управления. Если под оценкой качества управления подразумевается конкретное числовое или вербальное значение показателя качества управления, то под оцениванием качества управления понимается процесс получения количественного или вербального значения этого показателя качества.

**Общая идея модели.** Проблему оценивания качества управления университетом рассмотрим для случая, когда на определенный период времени перед вузом поставлена определенная стратегическая цель развития, достижению которой будет отвечать решение конкретных стратегических задач.

В общем случае деятельность университета может быть описана большой совокупностью различных показателей. Однако исходной для проведения оценки качества управления должна быть базовая совокупность критериев и показателей, значения которых характеризуют деятельность университета, и на них существенное влияние оказывает система управления университетом. При этом объем исходной базы критериев и показателей должен быть достаточным для того, чтобы охватывать рассмотрение любых стратегических задач управления, решение которых будет способствовать достижению поставленных стратегических целей развития университета.

Заметим, что достижение любой поставленной перед университетом цели предусматривает решение соответствующих ей стратегических задач, которые могут иметь разный приоритет. Именно поэтому важно эти стратегические задачи упо-

<sup>1</sup> [Электронный ресурс]. URL: <http://www.shanghairanking.com/ARWU2018.html> (дата обращения: 21.12.2018).

рядочить с учетом их значимости, выраженной, например, с учетом мнения экспертов через весовые коэффициенты.

Общая оценка качества системы управления университетом по достижению сформулированной цели его развития определяется тем, как обеспечивается решение каждой из поставленных стратегических задач. Это обуславливает необходимость построения и определения значения оценки фактического качества управления в университете по решению каждой из этих стратегических задач. Для получения количественной оценки качества решения каждой из таких задач (например, количественной оценки в виде субиндекса) предлагается сформировать соответствующую ей сбалансированную систему показателей, которая может быть сформирована из исходной базы критериев и показателей [4].

Количественная оценка фактического качества управления по решению отдельной стратегической задачи — значение субиндекса, осуществляемая на основе соответствующей этой задаче сбалансированной системы показателей, должна проводиться методом, выбор которого остается за экспертом или лицом, принимающим решение.

Субиндексы оценки качества управления по решению каждой из стратегических задач, отвечающих достижению поставленной стратегической цели развития университета, используются для построения и расчета итоговой интегральной оценки качества управления университетом по достижению поставленной цели. Через учет одновременного решения всех стратегических задач, отвечающих достижению этой цели, эта количественная оценка (в виде интегрального индекса) отражает качество управления университетом по достижению поставленной цели. При этом выбор метода перехода от совокупности субиндексов к итоговому интегральному индексу — к интегральному показателю фактического качества управления университетом по достижению поставленной цели, остается за экспертом или лицом, принимающим решение.

Полученная таким образом количественная оценка фактического качества управления университетом по достижению поставленной цели может быть использована для получения вербальной оценки качества управления университетом по достижению поставленной цели. Для ее получения предварительно строится вербальная шкала оценок качества управления по достижению поставленной цели — например, качество управления «неудовлетворительное», «удовлетворительное», «хорошее» и «отличное». Каждому из вербальных значений этой шкалы качества управления экспертами или лицами, принимающими решение, в соответствие ставится шкала интервальных количественных эталонных значений этой оценки.

Сравнение фактического значения интегральной оценки с интервальными эталонными значениями указывает тот эталонный интервал, в который попадает фактическая оценка, и, тем самым, указывает на отвечающую этому интервалу вербальную оценку качества управления университетом по достижению поставленной цели.

*Алгоритм оценивания качества системы управления университетом.* Он применяется для оценки качества управления университетом по достижению конкретной цели, например, связанной с развитием всего университета или с реализацией какой-либо образовательной программы. Общая идея модели оценивания качества системы управления университетом по достижению определенной цели реализуется в виде алгоритма, включающего 7 этапов.

*Этап 1. Формализация стратегической цели системы управления вузом.* Целями управления всем вузом на конкретный промежуток времени могут быть, например:

- формирование в университете благоприятной системы управления, предполагающей, например, наличие поддерживающей нормативно-правовой базы; академических свобод; команды руководителей, имеющих стратегическое видение; культуры академического мастерства и т. д. [3];

- формирование на уровне вуза или академического департамента вуза, реализующего конкретную образовательную программу, созвездия талантов профессоров, исследователей и обучающихся;
- привлечение и удержание в университете лучших профессоров и преподавателей в целом по вузу или участвующих в реализации конкретной образовательной программы;
- привлечение и удержание в университете лучших научных сотрудников и исследователей в целом по вузу или участвующих в реализации конкретной образовательной программы;
- привлечение и удержание в университете самых лучших и самых талантливых студентов и аспирантов в целом по вузу или обучающихся на конкретной образовательной программе (лучшие студенты хотят учиться у лучших профессоров и соучаствовать в научных исследованиях, которые ведут лучшие научные исследователи);
- вхождение вуза в 2020 г. в список Топ 50 лучших вузов мира в целом или в Топ 50 тех вузов, в которых реализуется конкретная образовательная программа;
- обеспечение соблюдения академических свобод и защиты профессиональной чести и достоинства академического штата всего вуза или штата, участвующего в реализации конкретной образовательной программы;
- и др.

*Этап 2. Формирование исходной базы критериев и количественных показателей деятельности вуза, на значения которых управление вузом оказывает существенное влияние.* Формируемая исходная база, применяемая для оценки качества управления по достижению определенной цели развития всего университета или его цели по конкретной образовательной программе, может, например, включать следующие критерии и количественные показатели:

- соотношение средней заработной платы профессорско-преподавательского состава вуза в целом или участвующего в реализации конкретной образовательной программы, к начисленной средней заработной плате в соответствующем регионе;
- соотношение заработной платы профессорско-преподавательского состава вуза в целом или участвующего в реализации конкретной образовательной программы к заработной плате специалистов, имеющих аналогичный квалификационный уровень и работающих в бизнесе;
- гарантированный размер денежного вознаграждения за месяц профессора вуза или профессора, участвующего в реализации конкретной образовательной программы;
- соотношение между гарантированным и средним размером денежного вознаграждения за год у профессора вуза или профессора, участвующего в реализации конкретной образовательной программы;
- гарантированный срок действия академического контракта у профессоров, доцентов, старших преподавателей и ассистентов в целом по вузу или участвующих в реализации конкретной образовательной программы;
- величина аудиторной нагрузки у профессоров, доцентов, старших преподавателей и ассистентов в целом по вузу или участвующих в реализации конкретной образовательной программы;
- численность студентов, приходящихся на одного преподавателя в целом по вузу или участвующего в реализации конкретной образовательной программы;
- соотношение между числом преподавателей и числом учебно-вспомогательного персонала (УВП) и числом административно-управленческого персонала (АУП) в целом по вузу или участвующего в реализации конкретной образовательной программы;

- соотношение между фондами оплаты труда академического штата, учебно-вспомогательного (УВП) и административно-управленческого персонала (АУП) в целом по вузу или участвующих в реализации конкретной образовательной программы;
- соотношение доходов ректора вуза и штатного профессора вуза или профессора, участвующего в реализации конкретной образовательной программы;
- уровень полноты и прозрачности информации при проведении конкурсного отбора академического штата в целом по вузу или академического штата, участвующего в реализации конкретной образовательной программы;
- степень участия академического персонала в процедурах конкурсного отбора профессоров и преподавателей в целом по вузу или ППС, участвующих в реализации конкретной образовательной программы;
- степень автономии и участия Академического совета, состоящего из профессоров вуза или профессоров, участвующих в учебном процессе, при реализации конкретной образовательной программы, при принятии стратегически важных решений для развития университета или конкретной образовательной программы;
- уровень социальной поддержки («социальный пакет») академического штата вуза или штата ППС, участвующего в реализации конкретной образовательной программы;
- степень участия студентов и аспирантов вуза или обучающихся в рамках конкретной образовательной программы, самостоятельно формировать свой индивидуальный учебный план с целью развития собственных талантов и профессиональных интересов;
- доля дисциплин учебного плана студентов вуза или студентов, обучающихся по конкретной образовательной программе, которые обучающиеся могут самостоятельно включить в свой индивидуальный учебный план с целью развития собственных талантов и профессиональных интересов;
- доля дисциплин учебного плана студентов вуза в целом или студентов, обучающихся по конкретной образовательной программе, по которым в вузе читаются одноименные курсы, но с разной глубиной изучения материала, что позволяет студентам самостоятельно осуществлять выбор сложности и глубины изучения конкретной дисциплины с целью развития собственных талантов и профессиональных интересов;
- оценка обучающимися вуза или студентами конкретной образовательной программы, условий, которые созданы в вузе для развития их собственных талантов и профессиональных интересов;
- ясная и понятная структура управления вузом, позволяющая принимать решения и управлять ресурсами без излишних бюрократических проволочек;
- качество планирования и организация учебной и научной деятельности в вузе;
- реальное делегирование полномочий и участие академического штата в принятии важных для университета решений;
- уровень доверия и взаимоотношения между административным, академическим и учебно-вспомогательным персоналом вуза;
- наличие благоприятной системы управления в вузе;
- вклад университета в развитие страны, региона и города;
- и др. [1].

*Этап 3. Построение приоритетной последовательности стратегических задач управления, отвечающей конкретной цели управления университетом.* Реализация поставленной перед управлением любой конкретной стратегической цели предусматривает решение соответствующих ей стратегических задач управления. Поэтому на этом этапе происходит отбор и формирование конкретного списка стра-

тегических задач системы управления, решение которых является обязательным для достижения конкретной цели, например, какой-либо цели по развитию всего университета или по управлению конкретной образовательной программой. При этом в окончательном перечне стратегические задачи системы управления по реализации конкретной цели ранжируются с указанием их приоритетности, выраженной значениями соответствующих весовых коэффициентов.

Так, например, для одного из вузов при оценке качества управления образовательной программой подготовки бакалавров и магистров по направлению «Бизнес-информатика» на определенный период времени такой перечень стратегических задач, приоритетность решения которых будет задана соответствующими весовыми коэффициентами, может включать следующие четыре стратегические задачи системы управления:

- привлечение и удержание в университете лучших профессоров, участвующих в реализации данной образовательной программы, — вес 1/2;
- привлечение и удержание в университете самых лучших и самых талантливых студентов и аспирантов, обучающихся на данной образовательной программе (лучшие студенты хотят учиться у лучших профессоров и соучаствовать в научных исследованиях, которые ведут лучшие научные исследователи) — вес 1/5;
- привлечение и удержание в университете лучших научных сотрудников и исследователей, принимающих участие в реализации данной образовательной программы и ведущих научные исследования по тематике, связанной с данной образовательной программой — вес 1/5;
- вхождение в 2025 г. в список Топ 100 лучших вузов мира, в которых реализуется образовательная программа подготовки бакалавров и магистров по направлению «Бизнес-информатика», согласно авторитетным мировым рейтингам университетов — вес 1/10.

*Этап 4. Расчет субиндексов — количественных оценок фактического качества управления по решению каждой из стратегических задач системы управления, отвечающих конкретной цели управления вузом.* На этом этапе оценивается качество управления по решению каждой из стратегических задач, решение которых способствует достижению поставленной конкретной цели, выбранной на этапе 1-го алгоритма.

Для этого по каждой из задач рассчитывается количественная оценка, которая рассматривается как субиндекс — Index of University Management Quality (IUMQ).

Построение и расчет субиндекса для каждой из рассматриваемых стратегических задач предполагает следующее:

- формирование сбалансированной системы показателей (ССП) [4, 2], отвечающей рассматриваемой стратегической задаче. По каждой задаче из исходной базы критериев и показателей 2-го этапа алгоритма создается СП. Она включает критерии и показатели, необходимые и достаточные для решения оцениваемой задачи и поэтому используемые для расчета субиндекса, количественно оценивающего качество управления по решению этой стратегической задачи;
- для каждой из СП, сформированных по всем стратегическим задачам экспертами или лицами, принимающими решения, осуществляется выбор метода свертки сбалансированных показателей, который, в свою очередь, применяется для определения количественного значения субиндекса. Такими методами, например, могут быть различные математические методы шкалирования и многокритериального ранжирования — линейные свертки, кластеризация, нейронные сети, деревья решений, метод главных компонент, метод анализа иерархий, корреляционный анализ и др. Заметим, что сбалансированные показатели, описывающие определенную стратегическую задачу, также могут быть ранжированы по значениям весовых коэффициентов;



- расчет значения субиндекса на основе применения выбранного метода свертки сбалансированных показателей и фактических значений этих сбалансированных показателей.

*Этап 5. Расчет интегрального индекса — количественной оценки фактического качества системы управления вуза по реализации поставленной цели его развития.* Оценка качества управления по достижению выделенной на 1-м этапе алгоритма цели развития университета определяется уровнем решения всех задач, выделенных и ранжированных на этапе 3-го алгоритма, которые направлены на достижение этой цели.

Количественная оценка фактического качества управления по решению всех стратегических задач, отвечающих поставленной цели развития университета, осуществляется на основе интегрального индекса Integral Index of University Management Quality (IIUMQ), рассчитываемого как сумма значений всех субиндексов IIUMQ (этап 4-го алгоритма), взвешенных по весовым коэффициентам, определяющим их приоритетность (этап 3-го алгоритма).

Полученные интегральные показатели фактического качества управления позволяют проводить сравнение качества систем управления разных вузов и/или сопоставлять оценку системы качества рассматриваемого вуза с системой качества управления вуза, идеального в этом контексте.

*Этап 6. Построение шкалы вербальной оценки качества управления и соответствующей шкалы количественных эталонных значений интегрального показателя качества управления.* Полученное количественное значение интегрального индекса не всегда само по себе является информативным. Например, его значение, найденное на этапе 5-го алгоритма и равное 325, не дает представления о том, качество управления вузом по достижению поставленной цели хорошее или плохое. Поэтому для того чтобы оценить фактическое качество управления вербально (например, как плохое), целесообразно сформировать шкалу вербальных значений оценки качества управления и соответствующую ей шкалу эталонных количественных значений интегрального показателя качества управления.

В таблице представлена шкала следующих значений вербальных оценок — качество процесса «плохое», качество процесса «среднее», качество процесса «хорошее». Ей в соответствие поставлена шкала эталонных количественных значений интегральной оценки качества, сформированная, например, экспертами или лицами, принимающими решение. Так, значению оценки качества управления «плохое» в соответствие поставлено значение интегральной оценки качества, не превышающее число 231,5; значению оценки качества управления «хорошее» в соответствие поставлено интервальное значение интегральной оценки качества в пределах от 231,5 до 470; а значению оценки качества управления «хорошее» в соответствие поставлено значение интегральной оценки качества, превышающее число 470.

*Этап 7. Выбор конкретного вербального значения оценки качества анализируемого процесса.* Фактическое значение интегрального показателя качества управления (результат этапа 5) необходимо сравнить с эталонными, представленными шкалой количественных эталонных значений интегрального показателя качества, отвечающих значениям вербальных оценок качества (табл. этапа 6). Результатом сравнения станет определение фактической вербальной оценки качества управления, которая определяется тем, как фактический интегральный индекс соотносится с эталонным количественным значением и через него — с вербальной оценкой качества управления (см. табл.). Так, если фактическое значение интегрального показателя качества управления равно 325, оно попадает в числовой интервал от 231,5 до 470, отвечающий тому значению эталонного интегрального показателя, который соответствует вербальной оценке качества управления «хорошее».

**Пример шкалы вербальных оценок качества управления вузом и соответствующих эталонных значений интегрального показателя качества управления**

Table. An example of the scale of verbal assessments of the quality of university management and the corresponding reference values of the integral indicator of management quality

Шкала значений вербальных оценок	Качество процесса «плохое»	Качество процесса «среднее»	Качество процесса «хорошее»
Шкала количественных эталонных значений интегрального показателя качества управления вузом	Не больше 231,5	От 231,5 до 470	Больше 470
Количественное значение интегрального показателя фактического качества управления вузом	—	325	—

### Вывод

Представленная модель оценивает качество системы управления университетом по реализации конкретной стратегической цели своего развития, поставленной перед вузом на определенный период времени. Достижение этой цели становится возможным при решении ряда стратегических задач системы управления, ранжированных по своей значимости. Для построения оценки качества управления по решению каждой из таких задач предлагается использовать сбалансированную систему показателей, связанную с ее решением. Оценка качества управления по решению каждой из стратегических задач системы управления вуза проводится на основе расчета соответствующего субиндекса, а оценка качества управления вузом по достижению поставленной стратегической цели, предполагающей решение названных задач, — на основе интегрального индекса качества.

Модель предполагает возможность перехода от количественного значения полученного интегрального индекса к вербальной оценке качества управления университетом, что позволяет проводить сравнительный анализ качества управления в различных университетах.

### Литература

1. *Глобальная конкурентоспособность ведущих университетов: модели и методы ее оценки и прогнозирования* : монография / Е. М. Анохина, И. П. Бойко, Н. Б. Болдырева [и др.]; под общ. ред. В. Г. Халина. М. : Проспект, 2018.
2. *Каплан Р. С., Нортон Д. П.* Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. М. : Олимп-Бизнес, 2003.
3. *Создание университетов мирового класса* / Дж. Салми; пер. с англ. М. : Весь Мир, 2009.
4. *Халин В. Г., Чернова Г. В.* Разработка системы сбалансированных показателей для количественной оценки качества управления в ведущих российских университетах // Сборник научных трудов XXII Международной научно-практической конференции «Системный анализ в проектировании и управлении» Санкт-Петербург, 22–24 мая 2018 года. СПб. : Изд-во Политехнического университета, 2018. Ч. 2. С. 299–309.

### Об авторах:

**Халин Владимир Георгиевич**, профессор кафедры информационных систем в экономике Санкт-Петербургского государственного университета (Санкт-Петербург, Российская Федерация), доктор экономических наук, профессор; v.halin@spbu.ru

**Чернова Галина Васильевна**, профессор кафедры управления рисками и страхования Санкт-Петербургского государственного университета (Санкт-Петербург, Российская Федерация), доктор экономических наук, профессор; g.chernova@spbu.ru

## References

1. Global competitiveness of leading universities: models and methods for its assessment and forecasting: monograph / E. M. Anokhina, I. P. Boyko, N. B. Boldyreva [and others]; under total ed. W. G. Halin. M. : Prospect, 2018. (In rus)
2. Kaplan Robert S., Norton David P. Balanced Scorecard. From strategy to action. M. : Olimp-Business, 2003. (In rus)
3. Establishment of world-class universities / J. Salmi; translation from English. M. : Whole world, 2009. (In rus)
4. Khalin V. G., Chernova G. V. Development of a balanced scorecard for the quantitative assessment of management quality in leading Russian universities // Proceedings of the XXII International Scientific and Practical Conference "System Analysis in Design and Management", St. Petersburg, May 22–24, 2018. SPb. : Polytechnic University Publishing House, 2018. P. 2. P. 299–309. (In rus)

### **About the authors:**

**Vladimir G. Khalin**, Professor of the Chair of Information Systems in Economics of Saint-Petersburg State University (Saint-Petersburg, Russian Federation), Doctor of Science (Economic), Professor; v.halin@spbu.ru

**Galina V. Chernova**, Professor of the Chair of Risk management and Insurance of Saint-Petersburg State University (Saint-Petersburg, Russian Federation), Doctor of Science (Economic), Professor; g.chernova@spbu.ru