

Принятие решений на основе сочетания управленческого учета и экспертного подхода

Д.В. Исаев

кандидат экономических наук, доцент кафедры бизнес-аналитики
Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Адрес: 101000, г. Москва, ул. Мясницкая, д. 20
E-mail: disaev@hse.ru

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы сочетания управленческого учета и экспертного подхода при принятии решений в сфере экономики и менеджмента. Предпосылками такого сочетания является то, что оба подхода предполагают наличие некоторого множества альтернатив и критериев их оценки, вытекающих из цели принятия решения, а также возможность многовариантной оценки альтернатив, в зависимости от рассматриваемых ситуаций.

Базовые процессы принятия решений, предусматривающие однотипную обработку информации, основаны на классификации критериев принятия решений на три типа: количественные критерии, для которых имеется исходная информация для применения управленческого учета, количественные критерии, для которых такая информация отсутствует, и качественные критерии, для которых методы управленческого учета неприменимы. На основе классификации критериев выделены четыре базовых процесса: применение управленческого учета в чистом виде, применение управленческого учета с последующим оцениванием альтернатив по предопределенным правилам, применение управленческого учета с последующей экспертизой и формированием экспертных оценок, применение экспертного подхода в чистом виде.

На основе различных сочетаний базовых процессов выделены пятнадцать рабочих процессов принятия решений, включая обобщенный рабочий процесс, предусматривающий применение всех четырех базовых процессов. Сделаны выводы о практической применимости отдельных рабочих процессов, в зависимости от состава критериев, имеющих место в задачах принятия решений.

Апробация предложенного подхода выполнена на примере задачи обоснования инвестиций в развитие производственной компании, с применением трех классических критериев инвестиционного анализа (период окупаемости, чистая приведенная стоимость, внутренняя норма рентабельности) и трех критериев качественного характера.

Ключевые слова: принятие решений, управленческий учет, экспертный подход, оценка альтернатив, инвестиционный анализ, метод анализа иерархий.

Цитирование: Isaev D.V. Decision making using a combination of management accounting and an expert approach // Business Informatics. 2016. No. 4 (38). P. 70–78. DOI: 10.17323/1998-0663.2016.4.70.78.

Введение

Современный бизнес часто сталкивается с задачами принятия управленческих решений — необходимостью выбора одного из альтернативных вариантов действий. Одним из подходов к принятию решений является управленческий учет, предусматривающий сбор, обработку и представление соответствующей финансово-экономи-

ческой информации. Классическими задачами принятия решений на основе управленческого учета являются выбор уровня производства и ассортимента производимой продукции, решения о прекращении производства или замене производимых продуктов, выбор между производством и покупкой комплектующих, обоснование целесообразности последующей обработки совместно производимых продуктов, а также инвестиционный анализ [1–3].

Важной особенностью управленческого учета является применение финансово-экономических расчетов, которые позволяют сравнивать альтернативы с точки зрения затрат и экономических выгод. Однако в условиях неполноты и недостаточной надежности исходной информации, а также в случаях необходимости принятия во внимание качественной или слабоструктурированной информации управленческий учет становится неприменимым.

Другим подходом к принятию решений является экспертный подход, предусматривающий привлечение одного или нескольких экспертов, которые оценивают альтернативы по выбранным критериям на основе своих знаний, опыта и управленческой интуиции. В случае группового принятия решений могут применяться специальные коэффициенты, характеризующие различия в компетентности разных экспертов. Формирование экспертных оценок и их последующее обобщение могут осуществляться разными способами. В частности, к методам принятия решений на основе экспертного подхода относятся методы анализа иерархий и аналитических сетей [4–6], методы семейства ELECTRE [7] и методы семейства PROMETHEE [8–10]. Поскольку обобщение экспертных оценок часто требует весьма сложных математических расчетов, существует специальный класс информационных систем – системы поддержки принятия решений [11].

Оба подхода широко представлены в академической и деловой литературе и успешно применяются на практике, но при этом всегда рассматриваются по отдельности. В то же время часто возникают многокритериальные задачи, в которых для оценки альтернатив по одним критериям может быть использован управленческий учет, а в отношении других критериев применим только экспертный подход. В связи с этим возникает вопрос о возможности совместного применения управленческого учета и экспертного подхода в процессе принятия решений.

1. Принятие решений с применением управленческого учета и экспертного подхода: сходства и различия

Для ответа на вопрос о возможностях сочетания двух подходов необходим анализ их сходств и различий. Такой анализ представляется целесообразным проводить в разрезе определенных аспектов, к числу которых относятся цель и область применения подходов, используемая исходная информа-

ция и ее источники, способы оценки альтернатив и степень объективности, число критериев оценки, а также возможность многовариантного (ситуационного) анализа.

Как уже было отмечено, целью применения обоих подходов является оценка имеющихся альтернатив и выбор одной из них как наиболее предпочтительной. В то же время управленческий учет, который основывается на финансово-экономических расчетах, применим только для задач, возникающих в сфере экономики и управления. Что же касается экспертного подхода, то его область применения существенно шире: помимо экономических и управленческих задач, здесь могут рассматриваться задачи, возникающие в самых разных областях человеческой деятельности, включая образование, медицину, экологию, политику и др.

С точки зрения исходной информации, управленческий учет предусматривает использование количественной (прежде всего, финансовой) информации, которая является хорошо структурированной. Такая информация может поступать из многочисленных внутренних и внешних источников – учетных систем предприятия, корпоративной отчетности предприятия и внешних организаций, статистических баз данных, аналитических обзоров и т.п. Информация управленческого учета должна быть достаточно надежной, однако в случае отсутствия или недостаточной надежности исходных данных допускается применение оценочных значений некоторых показателей.

В рамках экспертного подхода может применяться любая информация, доступная экспертам, в том числе качественная и слабоструктурированная. Источники такой информации также могут быть весьма многочисленными и находиться как внутри, так и вне предприятия. Круг таких источников может быть существенно шире по сравнению с источниками информации управленческого учета, при этом некоторые из источников могут быть известны отдельным экспертам, но не известны организаторам процесса принятия решения и остальным экспертам. Кроме того, при оценке альтернатив каждый из экспертов может использовать свои скрытые знания, опыт, видение и интуицию.

С точки зрения способа оценки альтернатив, в управленческом учете применяются результаты расчетов, выраженные в виде финансовых и экономических показателей. При экспертном подходе используются экспертные оценки, которые могут

быть выражены в различных шкалах (балльной, порядковой), либо с заданием предпочтений в другой форме (например, в методе анализа иерархий применяются попарные сравнения, основанные на вербально-числовой шкале).

Управленческий учет стремится к максимальной объективности, поэтому оценочные данные применяются лишь в крайнем случае, при отсутствии или недостаточной надежности объективной информации. Что касается экспертного подхода, то он изначально ориентирован на сбор и обобщение субъективных мнений участников экспертизы, возможно, с дополнительным анализом степени согласованности этих мнений.

Что касается количества критериев, то в задачах управленческого учета критерии часто являются единственным. Например, при выборе уровня производства в качестве критерия выступает соотношение маржинальной прибыли и постоянных затрат, при выборе ассортимента производимой продукции – маржинальная прибыль, приходящаяся на единицу лимитирующего ресурса, при обосновании прекращения производства продуктов или их замены – разность между ценой и производственной себестоимостью, и т.д. В то же время в некоторых случаях могут применяться несколько критериев, хотя и без формальных правил обобщения результатов расчетов по разным критериям. Например, для поддержки принятия инвестиционных решений в качестве критериев могут выступать учетная норма доходности, период окупаемости, чистая приведенная стоимость или внутренняя норма рентабельности.

В рамках экспертного подхода может использоваться как один, так и несколько критериев (в последнем случае имеет место задача многокритериального выбора [12]). Если критерии имеют разную относительную значимость, то им могут присваиваться специальные весовые коэффициенты. В случае многокритериальности применяются формальные правила обобщения экспертных оценок по критериям.

С точки зрения ситуационного анализа, управленческий учет допускает многовариантность расчетов, в зависимости от предпосылок принятия решений (прежде всего, прогнозируемого состояния внешней среды), на основе разных наборов исходных данных. Однако какие-либо формальные правила обобщения результатов, полученных для разных ситуаций, в рамках управленческого учета не рассматриваются.

Экспертный подход также допускает возможность рассмотрения разных ситуаций, но с применением формальных правил обобщения оценок по ситуациям. При этом могут задаваться вероятности возникновения тех или иных ситуаций (в явном виде или путем ранжирования), либо может считаться, что решение принимается в условиях неопределенности.

Таким образом, и управленческий учет, и экспертный подход подразумевают наличие некоторого множества альтернатив и критериев их оценки, вытекающих из цели принятия решения. При этом оба подхода допускают многовариантность оценок альтернатив, в зависимости от возможных ситуаций. Общие черты управленческого учета и экспертного подхода могут рассматриваться в качестве предпосылок их сочетания в задачах принятия решений. В то же время следует принимать во внимание отличительные особенности экспертного подхода – наличие экспертов, а также то, что оценка альтернатив осуществляется не на основе финансово-экономических показателей, а в абстрактных терминах. Из этих особенностей вытекают различия в методах обобщения оценок альтернатив по экспертам, критериям и ситуациям.

2. Сочетание управленческого учета и экспертного подхода: базовые и рабочие процессы принятия решений

Рассмотрим процессы принятия управленческих решений, подразделяя их на базовые (предусматривающие однотипную обработку исходной информации) и рабочие (процессы, которые могут применяться при решении реальных управленческих задач). Рабочие процессы строятся на основе базовых: каждый рабочий процесс может совпадать с одним из базовых, либо являться сочетанием нескольких из них.

Началом любого процесса принятия решения (как базового, так и рабочего) является содержательная постановка задачи принятия решения (цель, альтернативы, критерии и т.д.), а завершением – итоговое рассмотрение результатов (как правило, в форме дискуссий или совещаний, с участием всех заинтересованных лиц) и принятие решения.

Основой определения базовых процессов является классификация критериев, по которым оцениваются альтернативы. Прежде всего, критерии делятся на количественные и качественные. Кроме того, для количественных критериев исходная

информация для расчетов с применением методов управленческого учета может либо иметься в наличии, либо отсутствовать. Таким образом, критерии можно подразделить на три типа:

1. Количественные критерии, для которых имеется исходная информация для расчетов с применением управленческого учета;

2. Количественные критерии, для которых исходная информация для расчетов с применением управленческого учета отсутствует;

3. Качественные критерии, по отношению к которым методы управленческого учета неприменимы.

Отметим, что оценка альтернатив по критериям типов 2 и 3 может быть выполнена только на основе экспертного подхода. Что касается критериев типа 1, то здесь возможно применение управленческого учета, но даже в этом случае результаты финансово-экономических расчетов могут быть подвергнуты дополнительной экспертизе.

Классификация критериев позволяет выделить четыре базовых процесса:

◆ БП 1 – управленческий учет в чистом виде. После постановки задачи, выбора приемлемого метода управленческого учета и сбора соответствующей исходной информации выполняются финансово-экономические расчеты, результаты которых (без какой-либо дополнительной экспертизы) служат основой для ранжирования альтернатив. Эти результаты выносятся на итоговое рассмотрение, после чего осуществляется принятие решения. Данный базовый процесс применим только по отношению к критериям типа 1;

◆ БП 2 – управленческий учет с формированием оценок, основанных на правилах. После постановки задачи, выбора метода управленческого учета и сбора исходной информации выполняются финансово-экономические расчеты, результаты которых трансформируются в оценки в соответствии с заранее определенными правилами (без какой-либо дополнительной экспертизы). Поскольку правила трансформации формируются экспертным путем (хотя и априорно, независимо от результатов управленческого учета), такие оценки, по сути, тоже являются результатом экспертного подхода. После формирования оценок производится их обработка с применением одного из методов принятия решений. На этой основе осуществляется ранжирование альтернатив, а затем – итоговое рассмотрение результатов и принятие решения. Данный базовый процесс также применим только по отношению к критериям типа 1;

◆ БП 3 – управленческий учет с формированием экспертных оценок. После постановки задачи, выбора метода управленческого учета и сбора исходной информации выполняются финансово-экономические расчеты, результаты которых подлежат дополнительной экспертизе. Сформированные экспертные оценки участвуют в расчетах с применением одного из методов принятия решений. Далее осуществляются ранжирование альтернатив, итоговое рассмотрение результатов и принятие решения. Как и БП 1 и БП 2, данный базовый процесс применим только по отношению к критериям типа 1;

◆ БП 4 – экспертный подход в чистом виде. После постановки задачи определяется метод принятия решения и формируются экспертные оценки альтернатив. Результаты обработки экспертных оценок используются для ранжирования альтернатив, после чего происходит итоговое рассмотрение результатов и принятие решения. Данный базовый процесс применим по отношению к критериям типов 2 и 3 (теоретически, БП 4 также может применяться для критериев типа 1, однако это означало бы отказ от получения потенциально ценной информации управленческого учета, поэтому такой вариант не рассматривается).

Отметим, что оценки, применяемые в базовых процессах, подразделяются на экспертные и основанные на правилах. Различие состоит в том, что экспертные оценки формируются экспертами (возможно, с учетом результатов управленческого учета), а основанные на правилах – непосредственно на основе результатов управленческого учета по predetermined правилам, без дополнительной экспертизы. Поэтому базовые процессы БП 2 и БП 3 по своей сути близки: оба предусматривают расчеты с применением управленческого учета и последующее формирование оценок. Различие состоит в том, что оценки, формируемые в БП 2, являются основанными на правилах, а в БП 3 – экспертными.

Таким образом оценки (экспертные или основанные на правилах) применяются в рамках базовых процессов БП 2, БП 3 и БП 4, но экспертиза альтернатив имеет место только в процессах БП 3 и БП 4. Что касается управленческого учета, то он применяется в базовых процессах БП 1, БП 2 и БП 3.

В некоторых случаях управленческий учет и экспертный подход целесообразно применять по отдельности. Применение управленческого учета в чистом виде (БП 1) оправдано в случае единственного критерия, который относится к типу 1 (в этом

случае отсутствует необходимость свертки критериев, поэтому применение каких-либо дополнительных оценок является избыточным). Экспертный подход применяется в чистом виде (БП 4), если все критерии относятся к типам 2 и 3. В остальных случаях целесообразно сочетание управленческого учета и экспертного подхода.

Рабочие процессы, в отличие от базовых, допускают наличие как количественных, так и качественных критериев, а также обработку информации для разных количественных критериев разными способами. Это означает возможность сочетания в одном рабочем процессе нескольких базовых.

Прежде всего, рассмотрим наиболее общий случай, когда в задаче принятия решения присутствуют критерии всех трех типов. При этом результаты управленческого учета (для разных критериев типа 1) также используются по-разному: для одних критериев – в чистом виде, для других – в качестве основы для последующей трансформации в оценки, основанные на правилах, для третьих – в качестве исходной информации для дополнительной экспертизы. Данная постановка задачи предусматривает применение всех четырех базовых процессов. Соответствующий обобщенный рабочий процесс представлен на рисунке 1.

Рабочие процессы, имеющие место в отдельных случаях, представляют собой различные вариации обобщенного процесса принятия решения, которым соответствуют разные наборы базовых процессов (таблица 1).

Применимость рабочих процессов зависит от состава критериев, применяемых в задачах принятия решений:

♦ рабочие процессы РП 1 – РП 7 применяются, если некоторые критерии относятся к типу 1, а остальные – к типам 2 и/или 3 (в том числе, если присутствуют критерии всех трех типов). В этом случае применяются хотя бы один из процессов БП 1 – БП 3 (в любом сочетании) и процесс БП 4. В случае наличия критериев всех трех типов рабочий процесс РП 1 совпадает с обобщенным процессом;

♦ рабочие процессы РП 8 – РП 14 применяются, если все критерии относятся только к типу 1. В этом случае процесс БП 4 не используется, а применяются только процессы БП 1 – БП 3 (по отдельности или в любом сочетании). При этом рабочие процессы РП 8, РП 9 и РП 10 совпадают с базовыми процессами БП 1 (управленческий учет в чистом виде), БП 2 и БП 3 соответственно;

♦ рабочий процесс РП 15 применяется, если все критерии относятся к типам 2 и/или 3. Этот рабочий процесс совпадает с базовым процессом БП 4 (экспертный подход в чистом виде).

Отметим, что если БП 1 не применяется, то по отношению ко всем критериям формируются оценки (экспертные или основанные на правилах), а задача принятия решения сводится к обработке этих оценок. В случае применения БП 1 задача распадается на две части: по отношению к одним критериям оценки не формируются (результаты управленческого учета используются непосредственно на стадии итогового рассмотрения и принятия решения), а по отношению к другим осуществляется формирование оценок и их последующая обработка.

3. Пример: инвестиционный анализ

В качестве примера рассмотрим одну из классических задач принятия решений на основе управленческого учета – обоснование инвестиционного решения.

Производственная компания рассматривает различные варианты расширения своего бизнеса за счет строительства нового завода и начала производства новой продукции. Данный проект является инвестиционным: осуществляются капитальные вложения, которые будут приносить экономическую выгоду в долгосрочной перспективе. Рассматриваются три альтернативных варианта развития – X_1 , X_2 и X_3 . Каждая из альтернатив оценивается по шести критериям:

- C_1 – период окупаемости проекта;
- C_2 – чистая приведенная стоимость проекта;
- C_3 – внутренняя норма рентабельности проекта;
- C_4 – влияние выпуска новой продукции на репутацию предприятия (качество, технологичность, экологичность, социальная значимость);
- C_5 – операционная надежность (риски, связанные с выпуском и продажами новой продукции, включая необеспечение качества, зависимость от ключевых поставщиков и потребителей);
- C_6 – перспективность выпуска новой продукции (возможность развития бизнеса в долгосрочной перспективе).

Критерии C_1 , C_2 и C_3 являются количественными, при этом предприятие располагает всей информацией, необходимой для применения управленческого учета. Поэтому все три критерия относятся к типу 1 и для них будут выполнены соответствующие

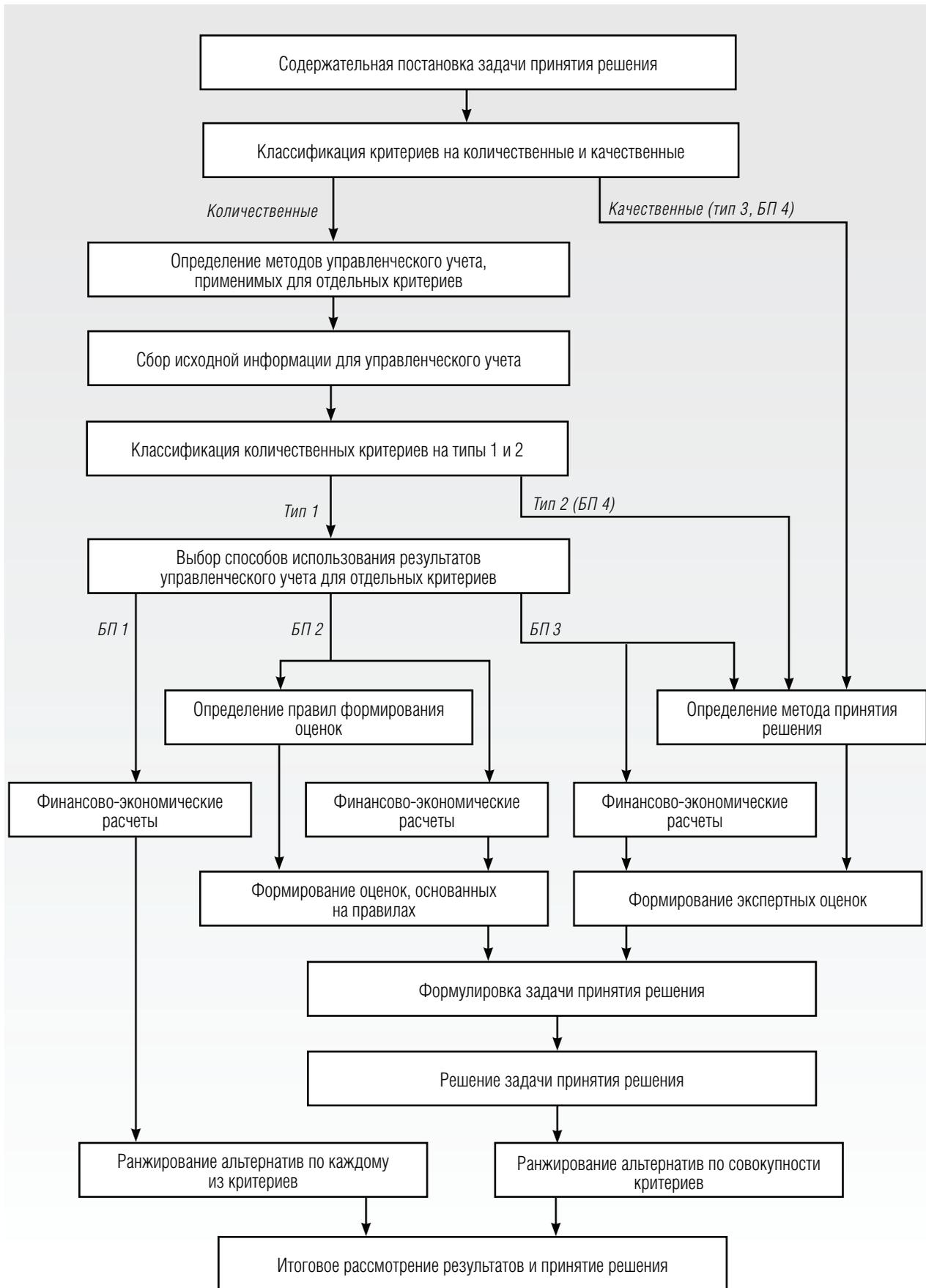


Рис. 1. Обобщенный рабочий процесс принятия решения

Таблица 1.

Рабочие процессы принятия решений

Рабочие процессы	Базовые процессы			
	БП 1	БП 2	БП 3	БП 4
WP 1	+	+	+	+
WP 2	+	–	–	+
WP 3	–	+	–	+
WP 4	–	–	+	+
WP 5	+	+	–	+
WP 6	+	–	+	+
WP 7	–	+	+	+
WP 8	+	–	–	–
WP 9	–	+	–	–
WP 10	–	–	+	–
WP 11	+	+	–	–
WP 12	+	–	+	–
WP 13	–	+	+	–
WP 14	+	+	+	–
WP 15	–	–	–	+

щие финансово-экономические расчеты. Однако, если (по мнению лица, принимающего решение) для итогового рассмотрения дополнительное оценивание значений периода окупаемости не требуется, то для интерпретации результатов расчетов чистой приведенной стоимости и внутренней нормы рентабельности необходима дополнительная экспертиза – на предмет оценки значимости различий между значениями показателей, полученных для разных альтернатив. Это означает, что по отношению к критерию C_1 применяется базовый процесс БП 1, а по отношению к критериям C_2 и C_3 – базовый процесс БП 3.

Что касается критериев C_4 , C_5 и C_6 , то все они являются качественными и относятся к типу 3, поэтому по отношению к ним применяется базовый процесс БП 4.

Таким образом, для сравнения альтернативных вариантов развития компании и принятия решения используется рабочий процесс РП 6, в рамках которого сочетаются базовые процессы БП 1, БП 3 и БП 4.

В качестве метода принятия решений, применяемого для обобщения оценок альтернатив по критериям $C_2 – C_6$, выбран метод анализа иерархий [4–6]. В качестве результатов, выносимых на итоговое рассмотрение, фигурируют значения периода окупаемости для разных альтернатив (критерий C_1) и приоритеты альтернатив, рассчитанные с помощью метода анализа иерархий по совокупности критериев $C_2 – C_6$.

Результаты финансово-экономических расчетов, выполненных для оценки альтернатив по критериям $C_1 – C_3$, представлены в таблице 2. Как видно из таблицы, наилучшим значением периода окупаемости обладает альтернатива X_3 , наилучшим значением чистой приведенной стоимости – альтернатива X_1 , а наилучшим значением внутренней нормы рентабельности – альтернатива X_2 . Значения периода окупаемости будут вынесены на итоговое рассмотрение непосредственно, без дополнительного оценивания. Что касается значений по остальным двум критериям, то они предоставляются экспертам в качестве дополнительной информации для формирования экспертных оценок.

Таблица 2.

Результаты расчетов с применением управленческого учета для критериев $C_1 – C_3$

Альтернативы	Период окупаемости (C_1 , лет)	Чистая приведенная стоимость (C_2 , млн. рублей)	Внутренняя норма рентабельности (C_3 , %)
X_1	5,5	250,2	16,6
X_2	4,5	230,4	17,2
X_3	4,0	196,1	13,7

Метод анализа иерархий, выбранный в качестве средства обобщения экспертных оценок, предполагает построение иерархической структуры «цель–критерии–альтернативы» и последующее попарное сравнение элементов иерархии относительно вышестоящих элементов. В нашем случае необходимо провести шесть сессий попарных сравнений: одну – для сравнения критериев относительно цели и еще пять – для сравнения альтернатив относительно каждого из критериев, участвующих в решении задачи ($C_2 – C_6$).

Результаты каждой сессии заносятся в матрицу парных сравнений, в которой по строкам и столбцам откладываются сравниваемые элементы, а на пересечениях находятся их сравнительные оценки, выраженные в терминах вербально-числовой шкалы Саати. На этой основе рассчитываются приоритеты элементов нижнего уровня иерархии (альтернатив) относительно корневого элемента (цели)¹.

Матрица попарных сравнений критериев и их приоритеты относительно цели представлены в таблице 3, а матрица попарных сравнений альтернатив по критерию C_2 – в таблице 4 (оценка альтернатив по остальным критериям производится аналогично). На основе рассчитанных приоритетов критериев относительно цели и приоритетов альтернатив относительно каждого из критериев осуществляется синтез глобальных приоритетов альтернатив (таблица 5).

Таблица 3.

Матрица попарных сравнений и приоритеты критериев $C_2 - C_6$

Критерии	Критерии					Приоритеты
	C_2	C_3	C_4	C_5	C_6	
C_2	1	2	3	4	4	0,414
C_3	1/2	1	2	3	3	0,257
C_4	1/3	1/2	1	2	2	0,153
C_5	1/4	1/3	1/2	1	1	0,088
C_6	1/4	1/3	1/2	1	1	0,088

Таблица 4.

Матрица попарных сравнений и приоритеты альтернатив относительно критерия C_2 (чистая приведенная стоимость)

Альтернативы	Альтернативы			Приоритеты
	X_1	X_2	X_3	
X_1	1	2	6	0,600
X_2	1/2	1	3	0,300
X_3	1/6	1/3	1	0,100

Таблица 5.

Синтез глобальных приоритетов альтернатив

Альтернативы	Критерии и их веса					Глобальные приоритеты
	C_2 (0,414)	C_3 (0,257)	C_4 (0,153)	C_5 (0,088)	C_6 (0,088)	
X_1	0,600	0,300	0,090	0,455	0,143	0,392
X_2	0,300	0,600	0,455	0,090	0,143	0,369
X_3	0,100	0,100	0,455	0,455	0,714	0,239

В результате оценки альтернатив с применением рабочего процесса РП 6 на итоговое рассмотрение (для интерпретации результатов и принятия решения) выносятся значения периода окупаемости (критерий C_1), рассчитанные с применением управленческого учета, и глобальные приоритеты альтернатив по совокупности остальных пяти критериев ($C_2 - C_6$), рассчитанные при помощи метода анализа иерархий, с учетом результатов управленческого учета, полученных для критериев C_2 и C_3 (таблица 6).

Таблица 6.

Результаты оценки альтернатив, выносимые на итоговое рассмотрение

Альтернативы	Период окупаемости (criterion C_1 , лет)	Оценка по критериям $C_2 - C_6$ (глобальные приоритеты)
X_1	5,5	0,392
X_2	4,5	0,369
X_3	4,0	0,239

Как видно из таблицы, при интерпретации результатов лицу, принимающему решение, предстоит сделать неформальный выбор, поскольку ни одна из альтернатив не имеет явного преимущества над остальными. Такая ситуация характерна для всех рабочих процессов, в которых сочетаются базовый процесс БП 1 и хотя бы один из остальных базовых процессов. В таких случаях основаниями для итогового выбора могут служить дополнительная информация о рассматриваемых вариантах, а

¹ Все расчеты выполнены с применением программного обеспечения Super Decisions (www.superdecisions.com)

также суждение лица, принимающего решение, о критичности различий в результатах, полученных для разных альтернатив.

Заключение

Управленческий учет и экспертный подход могут использоваться совместно в задачах принятия решений в сфере экономики и менеджмента. При этом можно выделить три способа использования результатов управленческого учета.

Во-первых, результаты управленческого учета могут приниматься во внимание на финальной стадии процесса принятия решения, параллельно с результатами обработки оценок, основанных на правилах, и экспертных оценок. В этом случае результаты финансово-экономических расчетов (с применением того или иного метода управленческого учета) и результаты обработки оценок (с применением того или иного метода принятия решений) выносятся на итоговое рассмотрение независимо друг от друга.

Во-вторых, результаты управленческого учета могут выступать в качестве основы для формирования оценок, основанных на заранее определенных правилах, без дополнительной экспертизы. Сформированные оценки впоследствии обрабатываются с применением одного из методов принятия решений.

В-третьих, результаты управленческого учета могут предоставляться экспертам в качестве исходной информации, которая принимается во внимание при формировании экспертных оценок. Эти оценки также обрабатываются с применением одного из методов принятия решений.

Разные способы сочетания управленческого учета и оценок альтернатив могут применяться в рамках одной задачи, но по отношению к разным критериям. Также допустимы многовариантные расчеты, когда результаты управленческого учета, полученные для одних и тех же критериев, используются по-разному, в зависимости от рассматриваемых ситуаций. Все это расширяет возможности анализа и создает предпосылки для принятия более обоснованных управленческих решений. ■

Литература

1. Drury C. Management and cost accounting. London: Cengage Learning EMEA, 2015.
2. Atrill P., McLaney E. Management accounting for decision makers. Harlow, UK: Pearson, 2015.
3. Ковалев В.В. Финансовый менеджмент: теория и практика. М.: Проспект, 2015.
4. Saaty T.L. Decision making with the analytic hierarchy process // International Journal of Services Sciences. 2008. Vol. 1. No. 1. P. 83–98.
5. Saaty T.L., Peniwati K. Group decision making: Drawing out and reconciling differences. Pittsburgh: RWS Publications, 2008.
6. Саати Т.Л. Принятие решений при зависимостях и обратных связях: Аналитические сети. М.: ЛЕНАНД, 2015.
7. Roy B. The outranking approach and the foundation of ELECTRE methods // Theory and Decision. 1991. No. 31. P. 49–73.
8. Brans J.P., Vincke Ph. A preference ranking organization method // Management Science. 1985. No. 31. P. 647–656.
9. Brans J.P., Vincke Ph., Marechal B. How to select and how to rank projects: The PROMETHEE method // European Journal of Operational Research. 1986. No. 24. P. 228–238.
10. Brans J.P., Marechal B. The PROMCALC & GAIA decision support system for multicriteria decision aid // Decision Support Systems. 1994. No. 12. P. 297–310.
11. Кравченко Т.К. Экспертная система поддержки принятия решений // Открытое образование. 2010. № 6. – С. 147–156.
12. Multiple criteria decision analysis: State of the art surveys / Edited by J. Figueira, S. Greco, M. Ehrgott. Boston, MA: Springer, 2005.