

# КОМПЛЕКСНАЯ ЭКСПРЕСС-МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ И ОЦЕНКИ ЦЕЛЕЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В МЕНЕДЖМЕНТЕ

**Д.А. Шагеев, А.С. Денисенко**

*Русско-Британский институт управления, г. Челябинск, Россия*

В век информационных и цифровых технологий для развития теории управления требуются новые методики, которые позволят адаптировать её к новым условиям сегодняшней научной реальности. В качестве такой методики в статье предлагается комплексная экспресс-методика формирования и оценки целей повышения эффективности деятельности предприятия с использованием современных информационных технологий в менеджменте СППР «Выбор», интегрирующая в себе принципы МВО и SMART, теории «Дерево целей» и «Дерево решений», метод анализа иерархий. Экспресс характеристика комплексной методики подразумевает её оперативность. Эта характеристика позволит менеджерам в обычном рабочем режиме применять комплексную методику для формирования, оценки и выбора целей повышения эффективности деятельности предприятия с использованием современных информационных технологий в менеджменте.

Комплексная экспресс-методика была апробирована на примере предприятия ООО «Гостиничное хозяйство». Для реализации методики были привлечены специально подготовленные эксперты из числа менеджеров предприятия. В результате применения методики наибольшую оценку получила «Цель 7 – разработка эффективной рекламы для продвижения предприятия на рынке и увеличения числа гостей». Результаты проведённого исследования засвидетельствовали повышение эффективности деятельности предприятия.

**Ключевые слова:** цель, управление по целям, оценка целей, эффективность, информационные технологии, анализ иерархий.

На современном этапе развития менеджмента особое внимание уделяется концепции управления по целям, которая берёт своё начало в древнем философском учении «телеология» (о целесообразности бытия и объяснении развития в мире с помощью конечных, целевых причин). Уже с середины XX в. дальнейшее развитие этой концепции реализуется в теории систем и параллельно в уже сформировавшейся классической теории менеджмента.

В кибернетике и теории систем под целью понимается желаемое состояние выходов системы в результате управляемого процесса ее развития [2]. Особое внимание заслуживает словосочетание «желаемое состояние выходов системы». Расширил эту мысль философ М.Г. Макаров «...действия сводят к минимуму рассогласование между наличным состоянием или величиной на выходе и некоторым заданным состоянием...» [3].

По мнению австрийского экономиста и менеджера П.Ф. Друкера, цель – это предвосхищение в мышлении желаемого результата человеческой деятельности [1]. По нашему мнению, эта формулировка термина цели является обобщённой и абстрактной, возможно даже устаревшей. Проанализировав множество других трактовок цели в уже современной отечественной и зарубежной научной литературе по менеджменту таких авторов, как А.Н. Петров, В.Р. Веснин, М.Х. Мескон, А.И. При-

гожин, О.С. Виханский, А.Дж. Стрикленд, А.А. Томпсон, А.Г. Поршнева, З.П. Румянцева, В.Н. Парахина, можно констатировать факт того, что все они придают этому термину такой же смысл с несущественными отличиями в словах-синонимах. Поэтому не считаем нужным их отдельно приводить и анализировать.

В середине XX в. в книге «Практика менеджмента» [1] П.Ф. Друкер изложил идею «управление посредством целей» (Management by Objectives – МВО). Современные предприятия продолжают развиваться по принципам МВО, которые постоянно дополняются лишь новыми средствами и методиками их реализации на практике, которые и будут представлены в новой комплексной экспресс-методике. Традиционно принципы МВО обычно представляют следующим образом:

1) сбора и обработки информационных данных по субъектам (менеджмент, служащий и рабочий персонал и т. д.) и объектам (подразделения, участки, цеха и т. д.) до начала процесса управления;

2) прозрачности, ясности и понимания системы постановки и реализации целей субъектами управления;

3) проактивного управления вместо реактивного;

4) мониторинга процесса достижения целей и при необходимости корректировка траектории их движения;

- 5) согласованности целей субъектов и объектов управления;
- 6) соответствия целей требованиям SMART;
- 7) объект управления лучше всего представлять в трех-пяти целях;
- 8) оценки качества управления по целям путём сравнения текущих результатов с запланированными;
- 9) использования механизма обратной связи в течение всего процесса управления по целям.

Особого внимания заслуживает пояснение принципа SMART, аббревиатура которого обозначает следующее [1]: S – Specific – конкретность; M – Measurable – измеримость; A – Achievable – достижимость; R – Relevant – реалистичность; T – Time-bound – определенность во времени.

В комплексной методике предлагается включить принципы MBO и SMART для повышения качества процесса формирования целей через критерии их оценки.

Учитывая приведённые трактовки термина «цель», их достоинства и недостатки, а также принципы MBO и SMART дадим авторское определение «цели».

Цель – это предполагаемое или плановое, но всё же некое конечное заданное субъектом управления состояние системы управления или её части, траектория движения которой к этому состоянию учитывает принципы MBO и SMART.

Широкое признание и распространение в менеджменте получил метод «Дерево целей». Этот инструмент отличается гибкостью и универсальностью для практического использования. Впервые метод «Дерево целей» был предложен и апробирован Ч. Черчменом и Р. Акоффом в 1957 году [9].

Дерево целей – это структурированная, построенная по иерархическому принципу (распределенная по уровням, ранжированная) совокупность целей экономической системы, программы, плана, в которой выделены генеральная цель («вершина дерева»); подчиненные ей подцели первого, второго и последующего уровней («ветви дерева»). Название «дерево целей» связано с тем, что схематически представленная совокупность распределенных по уровням целей напоминает по виду перевернутое дерево [5].

Самый главный недостаток метода «Дерево целей» – это отсутствие возможности количественной оценки для выбора наиболее важных целей для менеджеров. Этот недостаток сглаживает такая разновидность теории деревьев, как метод «Дерево решений». Наиболее известные алгоритмы этого метода в менеджменте SMART (Л. Брейман, Д. Фридман, Ч. Стоун, Р. Олшен [11, 13]) и C 4.5 (Д. Квинлан [12]). И.А. Чубукова в своём пособии «Data Mining» [10] уделяет внимание менее известным в менеджменте методикам CHAID, CN2, NewId и ITrule.

В случае применения метода «Дерево решений» появляется возможность количественных измерений с учётом вероятностных и числовых характеристик исходов, заданных по веткам дерева с целью вычисления наилучшего ожидаемого целевого решения. Этот метод существенно расширяет возможности «Дерева целей», однако в нём сложно интегрировать принципы MBO и SMART для разработки комплексной экспресс-методики формирования и оценки целей повышения эффективности деятельности предприятия.

Другой метод, направленный на анализ иерархии, способен устранить приведённые недостатки «Дерева решений». Он может использоваться в качестве базы для комплексной экспресс-методики.

Метод анализа иерархий (МАИ) был предложен американским математиком Т. Саати. Наиболее фундаментальные научные труды, известные в экономике и менеджменте – это «Принятие решений. Метод анализа иерархий» [7], «Принятие решений при зависимостях и обратных связях: Аналитические сети» [8] и «Аналитическое планирование. Организация систем» [6]. Этот метод позволяет решать задачи многокритериального выбора и слабо формализованных альтернатив.

В МАИ есть возможность математической обработки экспертных оценок на основе матричных вычислений и аддитивной свертки критериев. Важно отметить сходство и связь с другими математическими теориями: вероятностей; графов; деревьев; сетей; неотрицательных матриц; экспертных систем; идеологией искусственных нейронных сетей.

Суть МАИ заключается в реализации процедуры парных сравнений. Анализ структуры модели, являющейся базой МАИ, проводится с помощью процедур теории графов. При проведении процедуры согласования и при решении обратной задачи используются методы оптимизации или нелинейного программирования.

После проведённого анализа разных концепций, теорий, методов и принципов формирования и оценки целей раскроем суть предлагаемой комплексной экспресс-методики. В качестве базы, как было написано выше, принимается МАИ, который сочетает в себе необходимые элементы «Дерева целей» и «Дерева решений» для формирования и оценки целей. В экспресс-методике для предприятия будет достаточно трёхуровневого представления иерархии целей:

- 1) первый уровень «Генеральная цель» отождествляется с заданным вектором повышения эффективности деятельности предприятия, один элемент – вершина дерева;

- 2) второй уровень представлен критериями оценки частных целей третьего уровня иерархии с учётом принципов SMART, пять узлов в дереве;

3) последний уровень содержит частные цели, сформулированные на основе принципов МВО, исходы иерархии.

Экспресс-характеристика комплексной методики подразумевает её оперативность. Эта характеристика позволит менеджерам в обычном рабочем режиме применять комплексную методику для формирования, оценки и выбора целей повышения эффективности деятельности предприятия с использованием современных информационных технологий в менеджменте. В качестве такой технологии предлагается использовать программный продукт – систему поддержки принятия решений (СППР) «Выбор» [4]. Оболочка и удобный интерфейс программы способствует быстрой реализации процедуры парных сравнений и оцениванию.

Сама процедура парных сравнений критериев SMART и по ним целей-исходов реализуется по девятибалльной шкале, представленной в табл. 1 [7].

**Таблица 1**  
**Шкала экспертных суждений для оценки альтернатив в МАИ**

Значения, баллы	Определение
1	Значение не существенно
3	Небольшое значение
5	Большое значение
7	Значительное значение
9	Максимальное значение
2, 4, 6, 8	Промежуточные значения между двумя смежными суждениями

Для проверки статистической значимости полученных экспертных оценок в МАИ используются стандартные вычисления собственного числа матрицы, определение табличного значения индекса согласованности и расчёт отношения согласованности. В том случае, если в полученных матрицах парных сравнений отношения согласованности не превышают значение 0,1, то полученные результаты использования комплексной экспресс-методики следует принять менеджерам предприятия. В противном случае следует лучше подготовить и/или выбрать экспертов. В связи с тем, что программа СППР «Выбор» при нажатии оператором кнопки компьютерной мышки производит все расчёты в автоматическом режиме, то нет смысла приводить расчётные формулы этих показателей. Эксперту достаточно только выставить свои оценки в верхнем или нижнем поле обратной симметричной матрицы интерфейса программы.

В качестве объекта исследования для апробации предлагаемой комплексной экспресс-методики формирования и оценки целей повышения эффективности деятельности была выбрана гостиница «Городки», являющаяся частью предприятия ООО «Гостиничное хозяйство» (конгресс-отель «Малахит»). В штате гостиницы 22 человека

и средняя годовая чистая прибыль в размере 2–2,5 млн руб.

Руководство гостиницы «Городки» видит генеральное направление развития в повышении эффективности деятельности предприятия – это стало первым уровнем в иерархии. На втором уровне иерархии представлены критерии оценки целей с учётом принципов SMART. На последнем третьем уровне представлены частные цели, при помощи которых можно достигнуть генеральную цель.

Цель 1 – расширение площади отеля, увеличение номерного фонда, что способствует увеличению потока гостей.

Цель 2 – снижение среднегодовых издержек, что будет способствовать повышению эффективности деятельности предприятия через повышение его прибыли.

Цель 3 – расширение клиентской базы путем активного продвижения и повышения лояльности через личные рассылки, акции для постоянных и новых гостей.

Цель 4 – разработка системы мотивации и проведения тренингов с целью повышения квалификации сотрудников, что позволит поддерживать высокие стандарты обслуживания и уровень удовлетворенности гостей.

Цель 5 – увеличение количества услуг предприятия, что позволит гостям в большей степени удовлетворить свои потребности, а руководству предприятия повысить прибыль.

Цель 6 – предоставление скидки гостям за неполные сутки проживания для привлечения новых клиентов.

Цель 7 – разработка эффективной рекламы для продвижения предприятия на рынке и увеличения числа гостей.

Цель 8 – приобретение современного оборудования для более эффективной уборки номеров, что позволит оптимизировать процесс уборки помещений и снизить затраты.

Цель 9 – увеличение числа партнёрских договоров с агентами, продвигающими гостиничные услуги.

Иерархия была сделана в программе СППР «Выбор» (рис. 1).

После того, как иерархия была сформирована и одобрена руководством предприятия, производилась подготовка к исследованию. Для этого была сформирована группа экспертов из четырёх руководителей. Все эксперты прошли экспресс-курс обучения работы в программе СППР «Выбор» в течение 2,5 часов. Далее эксперты в течение нескольких часов произвели экспресс-оценивание целей в программе. После этого произведена оперативная свёртка полученных экспертных данных. Результаты оценивания критериев SMART в матрице парных сравнений по девятибалльной шкале (см. табл. 1) можно увидеть на рис. 2.

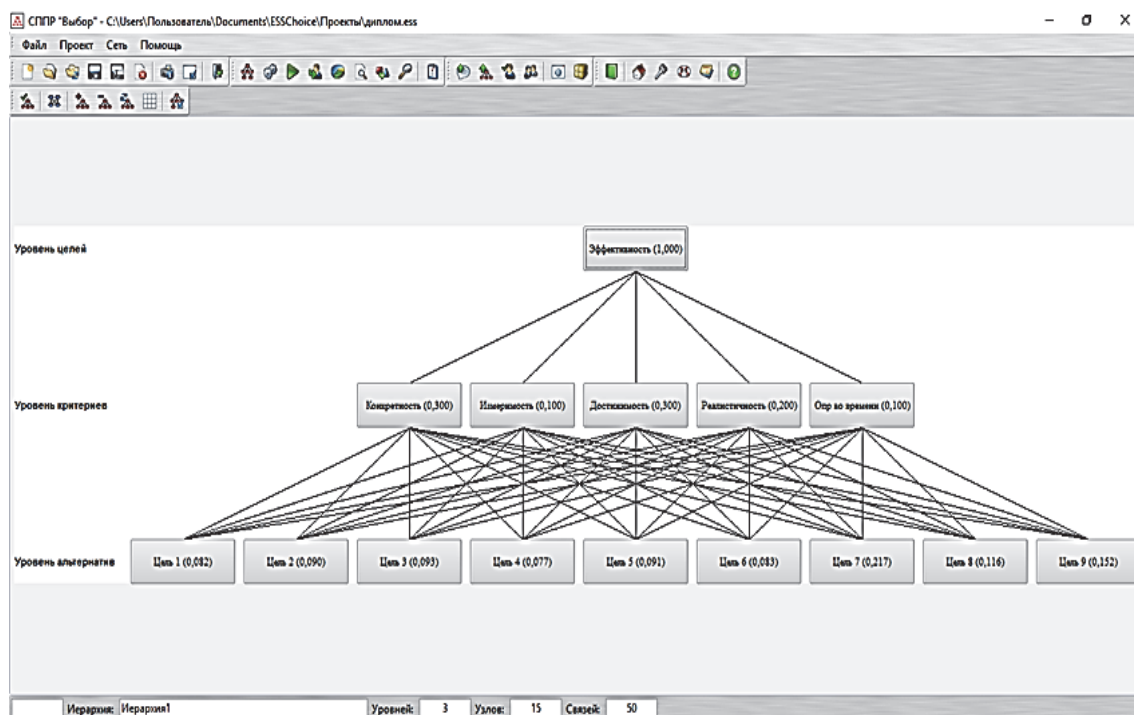


Рис. 1. Иерархия целей повышение эффективности деятельности гостиницы «Городки» в программе СППР «Выбор»

Получение матрицы парных сравнений

Относительно фактора  
Уровень целей. Эффективность  
необходимо провести парное  
сравнение следующих факторов  
уровня  
Уровень критериев

№	Фактор	Вес
1	Конкретность	0,300
2	Измеримость	0,100
3	Достижимость	0,300
4	Реалистичность	0,200
5	Опр во времени	0,100

Матрица парных сравнений:

	1	2	3	4	5
1	1	3,000	1,000	1,500	3,000
2	0,333	1	0,333	0,500	1,000
3	1,000	3,003	1	1,500	3,000
4	0,667	2,000	0,667	1	2,000
5	0,333	1,000	0,333	0,500	1

Определите степень предпочтения фактора  
Конкретность  
над фактором  
Конкретность  
1,000

Просмотр проекта  $\lambda = 5,000$   $ИС = 0,034$   $ОС = 0,056$

Рис. 2. Матрица парных сравнений критериев SMART для оценивания целей повышения эффективности деятельности гостиницы «Городки»

Критерии конкретности и достижимости получили больший вес 0,3, критерий реалистичности – 0,2, а критерии измеримости и определенности во времени – 0,1.

Далее приведём несколько примеров результатов оценивания целей по критериям «конкретность» (рис. 3) и «достижимость» (рис. 4). Остальные матрицы упустил из-за фактора ограничения объёма статьи.

Сравнение альтернатив на первом критерии конкретности выявил, что наибольший вес установлен для «Цели 7» – 0,305. Меньше всего по данному критерию подходит альтернатива «Цель 3» – её вес составил всего 0,029.

По критерию «достижимость» наибольший вес 0,263 набрала альтернатива «Цель 7». Меньший вес 0,024 присвоен альтернативе «Цель 1».

Апробацию комплексной экспресс-методики следует признать состоявшейся по причине пройденной формальной проверки показателя отношения согласованности, не превысившего значение 0,1 ни в одной из матриц парных сравнений.

Все результаты работы экспертов можно свести в диаграмму (рис. 5). Наибольший вес 0,217 выставлен экспертами «Цель 7 – разработка эффективной рекламы для продвижения предприятия на рынке и увеличения числа гостей». Эта цель существенно отличается по степени важности от остальных восьми номеров и является на момент исследования приоритетной.

Руководство гостиницы «Городки» приняло решение разработать план по реализации «Цель 7». На другие цели в зависимости от степени их важности тоже будут выделены ресурсы в зависимости от их наличия у руководства предприятия.

Для гостиницы «Городки» в настоящее время используется реклама только через интернет. Для повышения эффективности деятельности предприятия этих мер недостаточно. Для того, чтобы повысить прибыль предприятия, необходимо расширить рекламную деятельность.

Для предприятия гостиничного типа обычно выделяют три вида рекламы, которую можно применить для повышения эффективности его деятельности:

1) внутренняя реклама воздействует на уже прибывших гостей: визитки; карты постоянного клиента; информационные буклеты; папки в номерах и на стойке приема;

2) наружная реклама предназначена для географической ориентации новых гостей: вывеска с названием хостела; дорожные указатели;

3) внешняя реклама направлена на информирование потенциальных клиентов, независимо от их местонахождения: официальный сайт гостиницы; присутствие на различных системах бронирования; средства массовой информации (телевидение, радио, газеты и журналы); листовки и буклеты;

ты; продвижение на различных мероприятиях (презентациях, конференциях и пр.).

В качестве меры по реализации внутренней рекламы руководством принято решение о выпуске дисконтных карт на 5 % и флаеров с краткой информацией о гостинице.

Дисконтная карта представляет собой персональную карту привилегий для гостей гостиницы, в число которых входит не только скидка на проживание и на другие предоставляемые услуги, но и ряд других бонусов. Дисконтные карты используются в программах лояльности, направленных на удержание гостей. В данном случае карта используется как инструмент идентификации гостя, определяя тем самым статус и дисконт её обладателя. Использование таких карт напрямую сопряжено с прогрессирующим дисконтом, дающим возможность её владельцу иметь скидку или иные привилегии в рамках алгоритма программы лояльности предприятия. Карта номиналом в 5 % выдается гостям при одновременном выполнении таких условий, как проживание в гостиничных номерах категории «Стандарт» или «Люкс» не менее десяти ночей и общего количества заездов не менее пяти. Данная карта дает дополнительное право 10% скидки на посещение сауны «Aqua-Ray» и на «SPA-комплекса» отеля «Малахит» в выходные дни.

Флаеры с краткой информацией о гостинице и ее услугах имеют своей целью информирование гостей об актуальной информации касательно гостиницы. Помимо красочного и визуального оформления данных листовки также содержат актуальную информацию о скидках, специальных предложениях, правилах проживания и услугах, предоставляемых в гостинице. Флаеры можно размещать на стойке приема и размещения, а также непосредственно в номерах гостей, что позволит им визуально ознакомиться со всей необходимой информацией, а администратору сэкономить время на проговаривании всех деталей при заселении гостей.

В качестве меры по реализации наружной рекламы было принято решение разместить светящуюся вывеску с названием гостиницы. Вывеска облегчит поиск гостиницы для гостей и привлечет внимание потенциальных гостей.

Для повышения эффективности деятельности предприятия при помощи достижения «Цель 7» был составлен календарный план мероприятий с учётом закрепления ответственных лиц (табл. 2). Общий срок реализации мероприятий составит 11 календарных дней, количество этапов – 10.

Данные мероприятия были реализованы перед началом периода спада спроса на гостиничные услуги. Эти меры будут способствовать информированности гостей о нововведениях для их удержания и формированию явления «Сарафанное радио» для привлечения новых гостей.

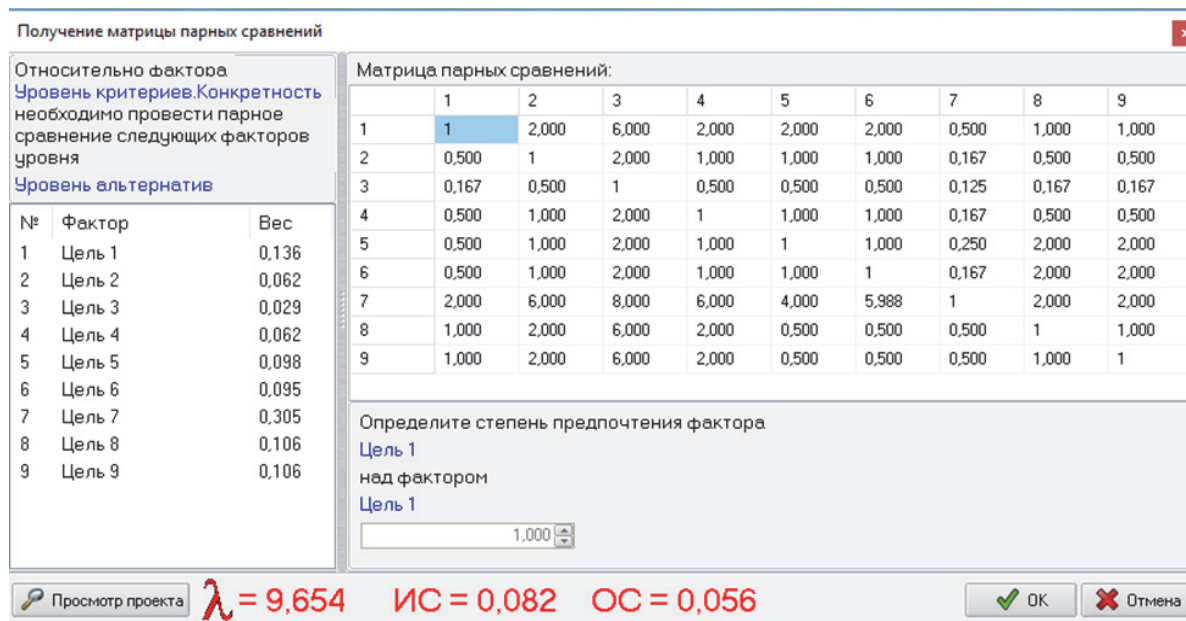


Рис. 3. Матрица парных сравнений целей повышения эффективности деятельности гостиницы «Городки» по критерию «конкретность»

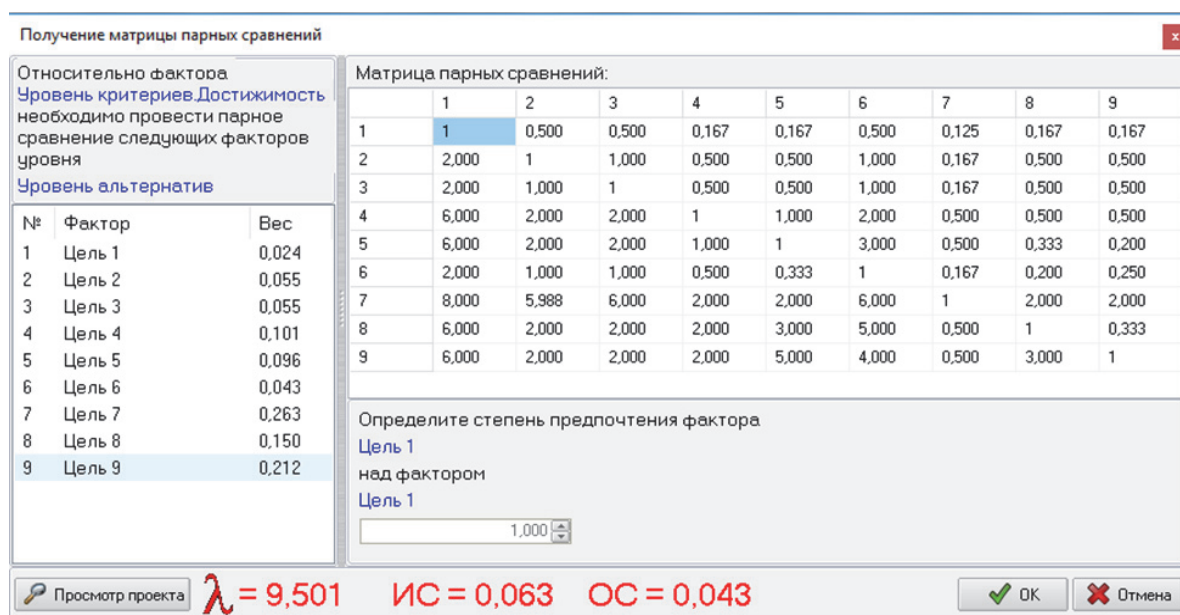


Рис. 4. Матрица парных сравнений целей повышения эффективности деятельности гостиницы «Городки» по критерию «достижимость»

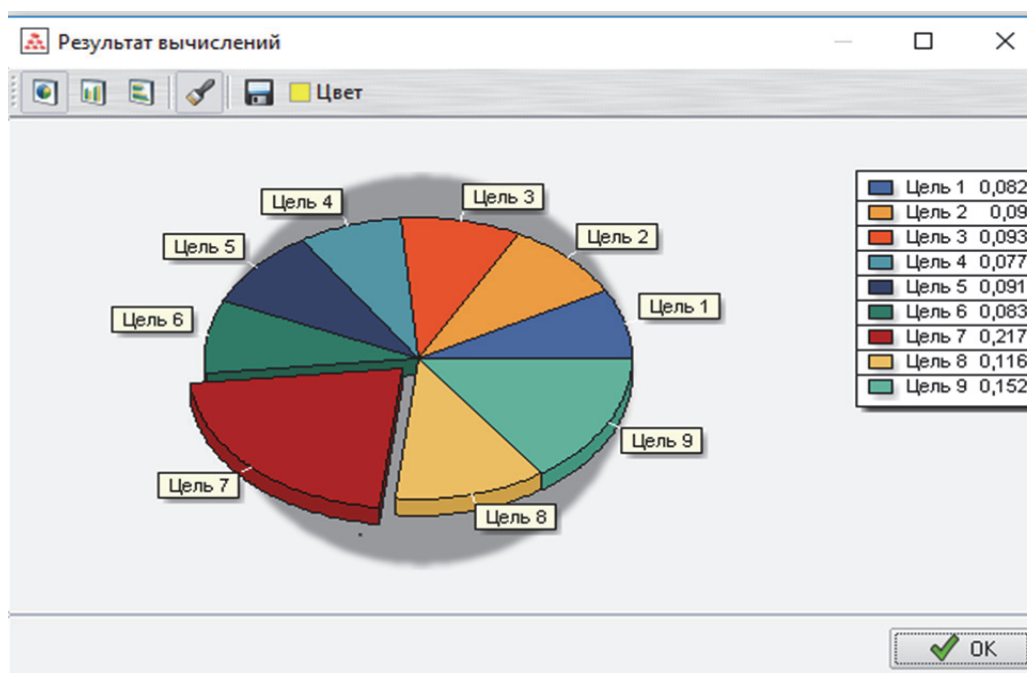


Рис. 5. Диаграмма результатов апробации комплексной экспресс-методики формирования и оценки целей повышения эффективности деятельности гостиницы «Городки» с использованием современных информационных технологий в менеджменте СППР «Выбор»

Таблица 2  
Основные этапы реализации мероприятий для достижения «Цель 7», направленной на повышение эффективности деятельности в ООО «Гостиничное хозяйство»

Мероприятие	Дата исполнения	Ответственный за исполнение, должность
Выбор рекламы для повышения эффективности деятельности предприятия	05.06.2016	Управляющий
Разработка макета флаера и дисконтной карты	06.06.2016	Управляющий
Поиск типографии для печати флаеров и дисконтных карт	07.06.2016	Управляющий
Переговоры и обсуждение условий работы и оплаты с назначением конкретной даты	08.06.2016	Управляющий
Оплата оказанных услуг	09.06.2016	Бухгалтер
Поиск компании по изготовлению вывесок	10.06.2016	Управляющий
Переговоры и обсуждения условий работы, с назначением конкретной даты	10.06.2016	Управляющий
Оплата вывески	11.06.2016	Бухгалтер
Получение напечатанных флаеров и дисконтных карт	20.06.2016	Администратор
Установка светящейся вывески с названием гостиницы	25.06.2016	Управляющий

Для реализации выбранной «Цель 7» были привлечены к сотрудничеству дизайнеры, которые приняли участие в разработке макета карт, а также типография для их печати. Для удобства было принято решение обратиться в агентство, предлагающее дизайнерские и полиграфические услуги. Для производства и монтажа вывески была привлечена другая специализированная компания.

В соответствии с прейскурантом цен и объемом планируемого заказа был составлен план затрат на реализацию «Цель 7» (табл. 3).

Таким образом, совокупные затраты составили 84,1 тыс. руб. сроком на один год. С учётом представленных затрат через год (25.06.2017) был произведён замер чистой прибыли, который составил 3 257 тыс. руб. По сравнению с июнем 2015–2016 гг. значение чистой прибыли выросло на 425,7 тыс. руб. от базового значения 2831,3 тыс. руб. с учётом затрат на реализацию «Цель 7». Авторы статьи допускают возможность влияния и других факторов на рост прибыли. В связи с этим полученная величина прироста чистой прибыли является примерной.

**Таблица 3**  
Затраты на реализацию «Цель 7» для повышения эффективности деятельности гостиницы «Городки»

Статьи затрат	Сумма, тыс. руб.
<b>Единовременные расходы</b>	
Оплата флаеров и дисконтных карт	25
Оплата изготовления и установления светящейся вывески с названием гостиницы	35
Покупка журнала для ведения учета выданных дисконтных карт	0,1
<b>Ежемесячные расходы</b>	
Электроэнергия и обслуживание вывески с названием гостиницы (на 12 месяцев)	24
<b>Итого:</b>	<b>84,1</b>

В статье раскрыт терминологический аппарат в области управления по целям в контексте разных теорий и концепций. Рассмотрены и проанализированы методы формирования и оценки целей для их интеграции в комплексную экспресс-методику. Данная методика была апробирована в гостинице «Городки», являющейся частью предприятия ООО «Гостиничное хозяйство». Полученные данные исследования действительно свидетельствуют о повышении эффективности деятельности предприятия на основании прироста чистой прибыли.

### Литература

1. Друкер, Питер Фердинанд (1909–2005) *Практика менеджмента / Питер Друкер; пер. с англ. Ивана Веригина.* – М.: Манн, Иванов и Фербер, 2015. – 406 с.
2. Лопатников, Л.И. *Экономико-математический словарь: Словарь современной экономической науки.* – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. – 520 с.

3. Макаров, М.Г. *Категория «цель» в марксистской философии и критика телеологии / М.Г. Макаров.* – Л.: Наука. Ленингр. отд-ние, 1977. – 188 с.

4. *Официальный сайт разработчиков программы СППР Выбор 6.0. ООО «Центр Изучения и Развития Информационных Технологий и Автоматизированных Систем».* – <http://www.ciritas.ru/index.php>.

5. Райзберг, Б.А. *Современный экономический словарь: словарь / Б.А. Райзберг.* – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: ИНФРА-М, 2007. – 495 с.

6. Саати, Т. *Аналитическое планирование. Организация систем / Т. Саати; пер. с англ.* – М.: Радио и связь, 1991. – 224 с.

7. Саати, Т. *Принятие решений. Метод анализа иерархий / Т. Саати; пер. с англ.* – М.: Радио и связь, 1993. – 320 с.

8. Саати, Т.Л. *Принятие решений при зависимостях и обратных связях: Аналитические сети / Т.Л. Саати.* – М.: Изд-во ЛКИ, 2008. – 360 с.

9. Черчмен, Ч.У. *Введение в исследование операций / Ч.У. Черчмен, Р. Акофф, Л. Арноф.* – М., 1968.

10. Чубукова, И.А. *Data Mining: учебное пособие / И.А. Чубукова.* – 2-е изд., испр. – Москва: Интернет-Ун-т информ. технологий: БИНОМ. Лаб. знаний, 2008. – 382 с.

11. Breiman, Leo; Friedman, J. H., Olshen, R. A., & Stone, C. J. (1984). *Classification and regression trees.* Monterey, CA: Wadsworth & Brooks/Cole Advanced Books & Software.

12. Quinlan J.R. *Improved Use of Continuous Attributes in C4.5 // Journal of Artificial Intelligence Research.* – 1996. – Vol. 4. – P. 77–90.

13. Wei-Yin Loh. *Classification and regression trees.* Wiley & Sons, Inc. WIREs Data Mining Knowl Discov, 2011. – T. 1. – С. 14–23. DOI: 10.1002/widm.8.

**Шагеев Денис Анатольевич**, кандидат экономических наук, доцент кафедры менеджмента ЧОУВО «Русско-Британский институт управления» (г. Челябинск), [denisshageev@yandex.ru](mailto:denisshageev@yandex.ru)

**Денисенко Анастасия Сергеевна**, студент, обучающийся по направлению «Менеджмент», бакалавриат, ЧОУВО «Русско-Британский институт управления» (г. Челябинск), [denisenko1703@gmail.com](mailto:denisenko1703@gmail.com)

Поступила в редакцию 13 сентября 2017 г.



## COMPLEX EXPRESS TECHNIQUE OF FORMATION AND ASSESSMENT OF THE GOALS ON INCREASING EFFICIENCY OF AN ENTERPRISE ACTIVITY THROUGH THE USE OF MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN MANAGEMENT

D.A. Shageev, A.S. Denisenko

Russian-British Institute of Management, Chelyabinsk, Russian Federation

In the era of information and digital technologies new techniques are required for development of the theory of management which will allow to adapt it to new conditions of the present-day scientific reality. As one of such techniques the article suggests a complex express technique of formation and assessment of the goals on increasing efficiency of an enterprise activity through the use of modern information technologies in management of SPPR "Choice", combining the principles of MBO and SMART, as well as theories "Tree of Goals" and "Tree of Decisions", and the method of hierarchies' analysis. The express the characteristic of the complex technique means its promptness. This characteristic will allow managers to apply the complex technique in a usual operating mode to forming, assessing and choosing the goals on increasing efficiency of an enterprise activity through the use of modern information technologies in management.

The complex express technique has been tested on the case of the Hotel Economy, LLC enterprise. Specially trained experts from among the enterprise's managers were involved in realization of the technique. As a result of application of the technique "Goal 7: Development of Efficient Advertizing for Promoting the Enterprise in the Market and Increasing the Number of Guests" was assessed as the best one. The results of the conducted research proved the increased efficiency of activity of the enterprise.

**Keywords:** goal, goals management, goals assessment, efficiency, information technologies, hierarchies' analysis.

### References

1. Druker P.F. (1909–2005) *Praktika menedzhmenta* [Practice of management]. Transl. from English. Moscow, 2015. 406 p.
2. Lopatnikov L.I. *Ekonomiko-matematicheskii slovar': Slovar' sovremennoy ekonomicheskoy nauki* [Economic-mathematical dictionary: Dictionary of modern economic science]. 5th ed., reslave. and add. Moscow, Delo Publ., 2003. 520 p.
3. Makarov M.G. *Kategoriya «tsel'» v marksistskoy filosofii i kritika teleologii* [Category "purpose" in Marxist philosophy and criticism of teleology]. Leningrad, 1977. 188 p.
4. *Ofitsial'nyy sayt razrabotchikov programmy SPPR Vybora 6.0. OOO «Tsentr Izucheniya i Razvitiya Informatsionnykh Tekhnologiy i Avtomatizirovannykh Sistem»* [Official site of developers of the Choice SPPR program 6.0. LLC The Center Studying and Information Technology Development and the Automated Systems]. Available at: <http://www.ciritas.ru/index.php>.
5. Rayzberg B.A. *Sovremennyy ekonomicheskii slovar'* [Modern economic dictionary]. 5th ed., reslave. and add. Moscow, 2007. 495 p.
6. Saati T. *Analiticheskoe planirovanie. Organizatsiya sistem* [Analytical planning. Organization of systems]. Transl. from English. Moscow, 1991. 224 p.
7. Saati T. *Prinyatie resheniy. Metod analiza ierarhiy* [Decision-making. Method of the analysis of hierarchies]. Transl. from English. Moscow, 1993. 320 p.
8. Saati T.L. *Prinyatie resheniy pri zavisimostyakh i obratnykh svyazyakh: Analiticheskie seti* [Decision-making at dependences and feedback: Analytical networks]. Moscow, 2008. 360 p.
9. Cherkmen Ch.U., Akoff R., Arnof L. *Vvedenie v issledovanie operatsiy* [Introduction to a research of operations]. Moscow, 1968.
10. Chubukova I.A. *Data Mining*. 2nd ed. Moscow, 2008. 382 p.
11. Breiman Leo; Friedman J.H., Olshen R.A., & Stone C.J. (1984). *Classification and regression trees*. Monterey, CA: Wadsworth & Brooks/Cole Advanced Books & Software.
12. Quinlan J.R. Improved Use of Continuous Attributes in C4.5. *Journal of Artificial Intelligence Research*, 1996, vol. 4, pp. 77–90.
13. Wei-Yin Loh. *Classification and regression trees*. Wiley & Sons, Inc. WIREs Data Mining Knowl Discov, 2011, vol. 1, pp. 14–23. DOI: 10.1002/widm.8.

**Denis A. Shageev**, Candidate of Sciences (Economics), Associate Professor, Department of Management, Russian-British Institute of Management, Chelyabinsk, denisshageev@yandex.ru.

**Anastasiia S. Denisenko**, Student, Bachelor mastering in Management, Russian-British Institute of Management, Chelyabinsk, denisenko1703@gmail.com.

*Received 13 September 2017*

---

### ОБРАЗЕЦ ЦИТИРОВАНИЯ

Шагеев, Д.А. Комплексная экспресс-методика формирования и оценки целей повышения эффективности деятельности предприятия с использованием современных информационных технологий в менеджменте / Д.А. Шагеев, А.С. Денисенко // Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент». – 2017. – Т. 11, № 4. – С. 101–110. DOI: 10.14529/em170414

### FOR CITATION

Shageev D., Denisenko A. Complex Express Technique of Formation and Assessment of the Goals on Increasing Efficiency of an Enterprise Activity through the Use of Modern Information Technologies in Management. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2017, vol. 11, no. 4, pp. 101–110. (in Russ.). DOI: 10.14529/em170414

---