

стем с точки зрения транспортного сопровождения в обеспечении устойчивого развития региона // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2010. № 3 (13). С. 100—104.

3. Хищенко В. Е. Самоорганизация. Элементы теории и социальные приложения. М.: КомКнига, 2005. 224 с.

4. Handbook of computational economics. Vol. 2: Agent-based computational economics / Edited by Leigh Tesfatsion, Kenneth I. Judd. Amsterdam: Elsevier B. V., 2006. 901 p.

## REFERENCES

1. Meadows D. H., Meadows D. L., Randers J., Behrens III W. W. The Limits of Growth. M.: MSU Publisher, 1991. 208 p.

2. Taygovskaya E. V. Conceptual and methodological bases of the organization of regional socio-economic systems from the point of view of transport process in supporting sustainable development of a region // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2010. № 3 (13). P. 100—104.

3. Khitsenko V. E. Self-organization. Elements of theory and social applications. M.: KomKniga, 2005. 224 p.

4. Handbook of computational economics. Vol. 2: Agent-based computational economics / Edited by Leigh Tesfatsion, Kenneth I. Judd. Amsterdam: Elsevier B. V., 2006. 901 p.

УДК 331.225.3

ББК 65.245.13

**Kozhanov Nurlan Tlepbaievich**,  
senior teacher of the department  
of systems of management  
and economics of power engineering  
of Novosibirsk State Technical University,  
Novosibirsk,  
e-mail: nurlan.kojanov@yandex.ru

**Кожанов Нурлан Тлепбайевич**,  
ст. преподаватель кафедры систем управления  
и экономики энергетики  
Новосибирского государственного  
технического университета,  
г. Новосибирск,  
e-mail: nurlan.kojanov@yandex.ru

## РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ ПРЕМИРОВАНИЯ ИНЖИНИРИНГОВОЙ КОМПАНИИ НА ОСНОВЕ KPI

### DEVELOPMENT OF BONUS SYSTEM OF ENGINEERING COMPANY ON THE BASIS OF KPI

*В статье представлено описание разработки системы премирования для инжиниринговой компании ЗАО «Е4-СибКОТЭС». Дана краткая характеристика предприятия и структуры персонала. Расписана последовательность этапов разработки системы премирования. Представлены следующие практические разработки: в соответствии с концепцией управления по целям (Management By Objectives — MBO) определены актуальные цели и разработаны KPI для определенных должностей; предложены формулы их расчета, определены весовые значения KPI по конкретным должностям, установлены конкретные границы результативности по каждой должности. Кроме того, был проведен расчет величины премии по выделенным должностям, исходя из величины их оклада и установленного весового показателя.*

*The article describes the development of bonus system for engineering company JSC E4-SibCOTES. Brief characteristic of the enterprise and the personnel structure is provided. The sequence of stages of the bonus system development is presented in details. The following developments are presented: the relevant goals are defined in accordance with the concept of management by objectives (Management By Objectives — MBO), and KPI for certain positions are developed; formulae of their calculation are presented; weight values of KPI for specific positions are determined; the actual boundaries of performance for each position are identified. Additionally, calculation of the value of the award for underlined positions was done based on the salary amount and determined weight value of the indicator.*

*Ключевые слова: человеческие ресурсы, система оплаты труда, мотивация персонала, коэффициент трудового участия, управление по целям (Management By Objectives — MBO), KPI (Key Performance Indicators), должностная карта показателей, должностная карта KPI, система премирования, уровни результативности.*

*Keywords: human resources, system of remuneration, motivation of personnel, labor force participation rate, management by objectives (Management By Objectives — MBO), KPI (Key Performance Indicators), official scorecard, KPI scorecard for posts, bonus system, levels of performance.*

Эффективное управление современным предприятием невозможно представить без комплексной системы мотивации персонала, одним из ключевых факторов которой является достижение релевантности оплаты труда. По мнению ряда специалистов в области управления человеческими ресурсами, наиболее адекватно с этой задачей справляются такие подходы, как грейдинг и система премирования на основе KPI (Key Performance Indicators).

Практическая реализация последнего будет рассмотрена на примере ЗАО «Е4-СибКОТЭС», поскольку именно для этой компании автором разрабатывалась система грейдов и разработка системы премирования являлась логическим продолжением начатой работы. ЗАО «Е4-СибКОТЭС» — инжиниринговая компания, сфера деятельности которой определяется проектированием и техническим внедрением оборудования, экологическим менеджментом, энергетиче-

ским аудитом объектов ТЭК, а также инженерным сопровождением проектов.

На момент реализации данного проекта в компании ЗАО «Е4-СибКОТЭС» распределение премиального фонда между работниками производилось на основе коэффициента трудового участия (КТУ). Данный подход имел ряд недостатков, и в качестве альтернативы был разработан вариант построения системы премирования, основанной на концепциях управления по целям (Management By Objectives — MBO) и KPI (Key Performance Indicators).

С помощью методики формирования системы премирования на основе KPI работника стимулируют прежде всего к более высоким индивидуальным результатам, а также к увеличению его вклада в результаты и достижения группы, отдела, в выполнение стратегических целей компании. При этом показатели в системе премирования на базе KPI должны быть просты в освоении, доступны для понимания, эффективны в реализации, а размеры премиальных выплат экономически целесообразны и обоснованы. Данный подход рассмотрен на примере отдела маркетинга и продаж ЗАО «Е4-СибКОТЭС».

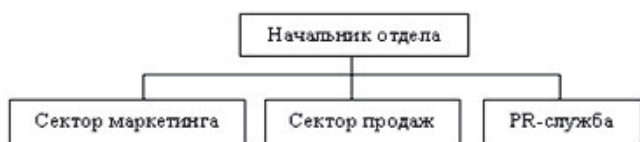


Рис. Отдел маркетинга и продаж ЗАО «Е4-СибКОТЭС»

Основные виды работ отдела: проведение маркетинговых исследований; изучение спроса и предложения инжиниринговых услуг, анализ конкурентного окружения и рынка субподрядчиков; разработка и реализация маркетинговой стратегии и плана продаж компании (в том числе участие в тендерных процедурах); подготовка и заключение производственных договоров; реализация PR-стратегии и формирование положительного имиджа компании (участие в выставках, взаимодействие со СМИ, подготовка рекламных материалов, поддержка корпоративного сайта).

На первом этапе работы для каждой конкретной должности были определены цели в соответствии с концепцией управления по целям. Далее были разработаны показатели для основных направлений деятельности: сектор маркетинга, сектор продаж и PR-служба.

Сектор маркетинга отвечает за анализ рынка, который подразумевает мониторинг ситуации на энергетическом рынке; изучение конкурентов, партнеров и потребителей; анализ инвестиционных программ потенциальных заказчиков.

На основе этой информации маркетологи-аналитики разрабатывают маркетинговые стратегии и программы по развитию предприятия.

Показателями их результативности могут быть: доля рынка, количество новых клиентов (либо прирост клиентской базы), количество предполагаемых новых клиентов, выполнение плана продаж, сокращение доли затрат на маркетинг.

Сектор продаж проводит анализ информации о привлечательных для организации направлениях деятельности, составляет план участия в них и непосредственно реализует этот план продаж за счет прямых продаж или участия в тендерах.

Для успешности проведения тендеров и заключения договоров специалисты по продажам устанавливают контакты с партнерами. На их плечах лежит обеспечение подписания договоров, состоящее из проверки правильности оформления текста и приложений к договору. Кроме того, специалисты по продажам — это главный информационный канал, осуществляющий прямую и обратную связь между электронной площадкой b2b и отделами, разрабатывающими проекты. Главная задача специалиста по ценообразованию, по мнению менеджмента компании, в том, чтобы стоимость, которая выставляется на конкурс, а потом указывается в договоре (в случае выигрыша) на проектные работы, была обоснована нормативными документами. Через него проходят все сметы на проектные и пусконаладочные работы, проверяется правильность применения сборников цен, коэффициентов и индексов инфляции.

Показателями их результативности могут быть соответствие плана и факта продаж по определенным направлениям деятельности, количество тендеров, в которых принято участие; доля выигранных тендеров; среднее время согласования договора.

PR-служба ответственна за: исполнение медиаплана (написание статей, пресс-релизов); мониторинг публикаций о компании и конкурентах; информационное наполнение внутреннего и внешнего веб-сайтов; издание корпоративной газеты; работу с полиграфией; организацию пресс-конференций, брифингов; организацию корпоративных мероприятий; участие в отраслевых выставках-конференциях. Показателями результативности может быть: количество публикаций в газетах; количество выставок и конференций, в которых принято участие; количество наград, полученных в течение года; посещаемость корпоративного сайта.

На втором этапе в соответствии с целями и предложенными показателями были определены конкретные KPI и введены формулы их расчета, а также их тренд и единицы измерения. В табл. 1 показан фрагмент сводной карты KPI по должностям.

Таблица 1

Сводная карта KPI по должностям

Должность	KPI	Формула расчета	Тренд и единица измерения
Начальник отдела маркетинга и продаж	Доля рынка	Объем продаж компании/общий объем продаж по рынку	Увеличение, %
	Узнаваемость торговой марки	Число знающих фирму/общее число опрошенных людей	Увеличение, %
	...	...	...
Специалист по продажам	Выполнение плана продаж	Фактическая выручка (объем продаж) за период/плановая выручка (объем продаж) за период	Увеличение, %
	Степень успешности тендера	Число успешных тендеров/число проведенных тендеров	Увеличение, %
	...	...	...

Окончание табл. 1

Маркетолог-аналитик	Число новых иностранных клиентов	Прирост иностранной клиентской базы	Увеличение, шт.
	Прирост клиентской базы	(Количество клиентов на конец отчетного периода минус количество клиентов на начало отчетного периода)/количество клиентов на начало отчетного периода	Увеличение, %
	...	...	...

На третьем этапе были определены весовые значения каждого показателя, отражающие их значимость, а также установлены допустимые уровни результативности. В нашем случае было предложено четыре уровня: недопустимый, низкий, плановый, лидерства. Каждому уровню соответствует определенный балл, величина которого отражает процент предполагаемого вознаграждения.

На четвертом этапе были проведены расчеты премиальных выплат (размер премии = вес × балл × оклад сотрудника) и результаты сведены в таблицы. Временной

шаг для подведения текущих итогов по выполнению поставленных задач был определен на уровне квартала.

В табл. 2—4 показаны фрагменты карт целей и КРІ по отдельным должностям отдела маркетинга и продаж с указанием конкретных уровней результативности, весовыми показателями, а также с указанием фактических показателей исполнения и с рассчитанным денежным вознаграждением. Необходимо отметить, что цифровые значения денежного вознаграждения в данном примере условны.

Таблица 2

Карта целей и КРІ для начальника отдела маркетинга и продаж

№	Цели	КРІ	Вес, %	Балл = % вознаграждения				Факт	Премия, руб.
				0	10	30	50		
				Недопустимый уровень	Низкий уровень	Плановый уровень	Уровень лидерства		
1	Увеличить сферу влияния компании на рынке	Доля рынка, %	40	<1	1–2,9	3–4	≥4	3	4800
2	Повысить число выигранных тендеров	Степень успешности тендера, %	16	<7	7–9	10–30	31–100	11	640
3	Поддерживать имидж компании на высоком уровне	Узнаваемость торговой марки, %	13	<70	70–79	80–90	91–100	88	1560
4	Снизить издержки на привлечение новых клиентов	Темп роста себестоимости привлечения клиента, %	19	Более 100	81–100	61–80	30–60	79	2280
...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Итого									10720

Таблица 3

Карта целей и КРІ для специалиста по продажам

№	Цели	КРІ	Вес, %	Балл = % вознаграждения				Факт	Премия, руб.
				0	10	30	50		
				Недопустимый уровень	Низкий уровень	Плановый уровень	Уровень лидерства		
1	Выполнить план продаж	Объем продаж, %	40	<80	80–94	95–100	101	96	3000
2	Активное участие в проводимых тендерах	Число тендеров, в которых принято участие, шт.	20	<40	40–59	60–70	≥71	61	
3	Увеличить число выигранных тендеров	Степень успешности тендера, %	22	<7	7–9	10–30	31–100	11	1650
4	Сократить время на оформление и сбор тендерной документации при сохранении качества выполнения работы	Среднее время контрактации, дни	18	Более 3	2–3	1–2	0,5	1	1350
Итого									7500

Карта целей и КРІ для маркетолога-аналитика

№	Балл = % вознаграждения			0	10	30	50	Факт	Премия, руб.
	Цели	КРІ	Вес, %	Недопустимый уровень	Низкий уровень	Плановый уровень	Уровень лидерства		
1	Увеличить число иностранных клиентов	Прирост иностранных клиентов, %	15	<30	30–40	41–80	81–100	40	330
2	Увеличить число новых клиентов	Прирост клиентской базы, %	25	<20	20–30	31–50	51–100	36	1650
3	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Итого									5940

В результате разработки системы премирования на основе КРІ менеджмент ЗАО «Е4-СибКОТЭС» получил, во-первых, комплексную методику оценки результативности работы как отдельного работника, так и группы в целом, основанную на алгоритме, который ясно и точно определяет размер материального вознаграждения в зависимости от результатов труда.

Во-вторых, предложенная методика нацеливает персонал организации, с одной стороны, на достижение более высоких результатов, с другой — на развитие наиболее перспективных направлений бизнеса. Последнее обстоя-

тельство создает предпосылки для регулярной работы менеджмента компании по мониторингу слабых мест в бизнесе и внедрения прогрессивных форм управления предприятием, таких как бережливое производство (Lean production).

В-третьих, предложенный подход делает систему премирования простой в освоении, доступной для понимания каждым сотрудником. Кроме того, четкая, документированная информация о том, чего работодатель ожидает от сотрудника, значительно упрощает процедуру взаимодействия между работником и менеджментом предприятия.

#### БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Ветлужских Е. Н. Система вознаграждения. Как разработать цели и КРІ. М.: Альпина Паблшер, 2013. 224 с.
2. Ключков А. К. КРІ и мотивация персонала. Полный сборник практических инструментов. М.: Эксмо, 2010. 160 с.
3. Кожанов Н. Т. Опыт разработки системы грейдов для инжиниринговой компании // Бизнес. Образование. Право. Вестник Волгоградского института бизнеса. 2012. № 3 (20). С. 89—92.

#### REFERENCES

1. Vetluzhskih E. N. The reward system. How to develop goals and KPI. M.: Alpine publishers, 2013. 224 p.
2. Klochkov A. K. KPI and motivation of the personnel. The full compendium of practical tools. M.: Eksmo, 2010. 160 p.
3. Kozhanov N. T. Experience of development of the system of grades for the engineering company // Business. Education. Law. Bulletin of the Volgograd Business Institute. 2012. № 3 (20). P. 89—92.

УДК 004.4

ББК 32.973

**Boikov Sergey Alexandrovich**,  
postgraduate student of the department  
of information systems in economics  
of Saratov Social and Economic Institute  
of the Russian Economic University  
named after G. V. Plekhanov,  
Saratov,  
e-mail: boikoff@inbox.ru

**Бойков Сергей Александрович**,  
аспирант кафедры информационных  
систем в экономике  
Саратовского социально-экономического института  
Российского экономического  
университета им. Г. В. Плеханова,  
г. Саратов,  
e-mail: boikoff@inbox.ru

#### ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ЭКСПЕРТНЫХ МЕТОДОВ ПРИ ОЦЕНКЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ ПОЛНОТЫ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В СОЦИАЛЬНОЙ СФЕРЕ

#### POSSIBLE APPLICATIONS OF EXPERT METHODS IN ASSESSING FUNCTIONAL COMPLETENESS OF INFORMATION SYSTEMS FOR THE STATE INSTITUTIONS IN THE SOCIAL SPHERE

В статье предлагается комплексная методика оценки потребительского качества информационных систем для государственных учреждений по критерию функциональ-

ной полноты. На первом этапе предлагается использование экспертной оценки, основанной на подходе Дельфи, суть которого заключается в многократном анонимном