

ВЫБОР ПОКАЗАТЕЛЕЙ И УСЛОВИЙ ПРЕМИРОВАНИЯ РАБОЧИХ

УДК 331.21

Вера Леонидовна Жевнерчук,
к.э.н., доцент каф. Бухгалтерского учета, экономического анализа, финансов Нижегородского филиала Московского государственного университета экономики, статистики и информатики (МЭСИ)

Тел.: 8 (8930) 716-08-20

Эл. почта: VLZhevnerchuk@mesu.ru

В статье излагаются методические основы исследования зависимости применения систем оплаты труда от факторов предпринимательской деятельности, обосновывается выбор и оптимальное количество показателей и условий премирования с учетом требований инженерной психологии.

Ключевые слова: системы оплаты труда, факторы предпринимательской деятельности, показатели и условия премирования

Vera L. Zhevnerchuk,
PhD in Economics, Associate Professor, the Department of Accounting, economic analysis, finances, the Moscow State University of Economics, Statistics and Informatics (MESI), Nizhni Novgorod.
Tel.: 8 (8930) 716-08-20
E-mail: VLZhevnerchuk@mesu.ru

INDICATORS AND CONDITIONS OF WORKERS' BONUS PAYMENT CHOICE

The article presents the methodical foundations for pay system usage dependence of entrepreneurial activity factors researching, the substantiation of the choice and optimal number of the bonus payment's indicators and conditions with engineering psychology requirements.

Keywords: wage system, the factors of entrepreneurial activity, indicators and conditions of bonus payment

1. Введение

Современный этап развития экономики характеризуется активизацией разработки новых (усовершенствованных) систем оплаты труда. Это связано не только с пониманием необратимости рыночных преобразований в России, но и с необходимостью усиления стимулирующей функции заработной платы, повышения ее гибкости, объективности оценки достижений работников и соотношений в оплате разных групп.

Однако, несмотря на то, что в последнее время издано большое количество как отечественной, так и зарубежной литературы по данному вопросу [1–5], практическая разработка систем оплаты труда осуществляется на предприятиях недостаточно эффективно.

Такое положение объясняется недостаточной разработанностью методической и организационной базы, недостатком квалифицированных кадров, стереотипами экономического мышления и многими другими причинами, определяющими ограниченный, эпизодический и бессистемный характер мотивационной деятельности отечественных предприятий.

В сложившейся ситуации необходима разработка путей оптимизации управления организационным механизмом системы мотивации на предприятии, в числе которых можно отметить формирование концепции разработки системы стимулирования. Актуальность поставленной проблемы усиливается отсутствием методик и показателей оценки влияния систем оплаты труда на эффективность деятельности предприятия.

2. Уточнение зависимости применения систем оплаты труда от факторов предпринимательской деятельности

В ходе выполнения исследования автором проведен анализ систем оплаты труда на 9 предприятиях различных отраслей промышленности: газовой, нефтехимической, электроэнергетической, легкой, автомобильного и коммунального хозяйства. Исследуемые предприятия составляют основу городской экономической системы, структура которой достаточно типична, и во многом повторяет структуру большинства российских малых городов. При этом обследуемые предприятия относятся к различным организационно-правовым формам и имеют разные размеры (по численности работников).

Зависимость применения сдельной формы оплаты труда (x) от факторов предпринимательской деятельности (y) была описана линейной, гиперболической, логарифмической, параболической и полиномиальными моделями. Параметры функций найдены способом выравнивания эмпирических данных

Таблица 1.

Модели зависимости применения сдельной оплаты труда от отраслевой принадлежности предприятия и их оценка

Тип регрессии	Математическая модель	Стандартная ошибка	R ²
Линейная	$y(x) = 15.086 - 1.326x$	10.911	0.086
Гиперболическая	$y(x) = 5.138 / x + 6.863$	11.260	0.027
Логарифмическая	$y(x) = 12.848 - 3.047 \ln(x)$	11.143	0.047
Параболическая	$y(x) = 0.863 + 9.915x - 1.386x^2$	9.679	0.281
Полиномиальная	$y(x) = 29.809 - 27.872x + 9.884x^2 - 0.931x^3$	8.596	0.433
	$y(x) = 154.066 - 228.675x + 102.167x^2 - 17.087x^3 + 0.959x^4$	6.730	0.652
	$y(x) = 1636.041 - 2978.674x + 1760.983x^2 - 459.504x^3 + 55.128x^4 - 2.489x^5$	2.479	0.953

Таблица 2.

Модели зависимости применения сдельной оплаты труда от организационно-правовой формы предприятия и их оценка

Тип регрессии	Математическая модель	Стандартная ошибка	R ²
Линейная	$y(x) = 5,989 + 0,950x$	11,460	0,012
Гиперболическая	$y(x) = 10,890 - 4,528 / x$	11,421	0,019
Логарифмическая	$y(x) = 6,530 + 2,401\ln(x)$	11,431	0,017
Параболическая	$y(x) = -5,132 + 13,064x - 2,446x^2$	11,197	0,057
Полиномиальная	$y(x) = 84,985 - 131,084x + 61,046x^2 - 8,290x^3$	10,176	0,221

$$y(x) = -8,290x^3 + 61,046x^2 - 131,084x + 84,985, \quad (2)$$

Наилучшей математической моделью является полиномиальная при которой коэффициент детерминации составил 0,221. Стандартная ошибка – 10,176. Теснота связи (коэффициент корреляции – 0,470) умеренная, это означает, что на долю вариации факторного признака x приходится меньшая часть по сравнению с прочими признаками, влияющими на изменение общей дисперсии результативного признака, поэтому данная математическая модель не имеет практической ценности.

По результатам проведенного анализа можно сказать, что наибольшая доля применения сдельной оплаты труда наблюдается на предприятиях с акционерной организационно-правовой формой, причем закрытой формы. При открытой акционерной форме происходит отказ от использования сдельной формы оплаты труда. Практически не применяется сдельная система оплаты труда на муниципальных предприятиях и обществах с ограниченной ответственностью.

Исследуемые предприятия различны по размерам. Условно они были разделены по численности

работников на крупные – с численностью работников более 1000 человек, средние – с численностью работников от 500 до 1000 человек и малые – с численностью работников менее 500 человек (таблица 3).

При описании данной связи наилучшей моделью является полиномиальная, т.к. при этом наблюдается наиболее высокий уровень детерминации (0,810), но значения параметров модели несущественны, поэтому зависимость применения сдельной оплаты труда от размеров предприятия лучше описывается параболической моделью. Коэффициент корреляции составляет 0,828, что характеризует связь между изучаемыми явлениями как высокую, таким образом, данная математическая модель может использоваться практически. Стандартная ошибка – 0,685:

$$y(x) = -3,448 \times 10^{-10}x^3 + 2,829 \times 10^{-6}x^2 + 4,995 \times 10^{-4}x + 2,994, \quad (3)$$

Наибольшая доля применения сдельной оплаты труда наблюдается на предприятиях с численностью работников от пятисот до шести тысяч человек, т.е. на средних и крупных предприятиях.

Таким образом, по результатам проведенного исследования можно

Таблица 3.

Модели зависимости применения сдельной оплаты труда от размеров предприятия и их оценка

Тип регрессии	Математическая модель	Стандартная ошибка	R ²
Линейная	$y(x) = 5,617 + 0,001x$	10,918	0,099
Гиперболическая	$y(x) = 15,342 - 4842,687 / x$	10,158	0,220
Логарифмическая	$y(x) = -22,540 + 4,409\ln(x)$	10,194	0,215
Параболическая	$y(x) = -4,089 + 0,015x - 1,663 \times 10^{-6}x^2$	6,450	0,685
Полиномиальная	$y(x) = 2,994 + 4,995 \times 10^{-4}x + 2,829 \times 10^{-6}x^2 - 3,448 \times 10^{-10}x^3$	5,014	0,810

методом наименьших квадратов. Математические модели зависимости применения сдельной оплаты труда от отраслевой принадлежности предприятия представлены в таблице 1.

Показатели тесноты связи, численные по данным сравнительно небольшой статистической совокупности ($n < 30$) могут искажаться действием случайных причин. Это вызывает необходимость проверки их существенности.

Проверка практической значимости синтезированных математических моделей была осуществлена посредством показателей тесноты связи между признаками x и y .

$$y(x) = -2.489x^5 + 55.128x^4 - 459.504x^3 + 1760.983x^2 - 2978.674x + 1636.041, \quad (1)$$

Коэффициент детерминации у данной полиномиальной модели составил 0,953. Коэффициент корреляции – 0,976, что по шкале Чеддока свидетельствует о весьма высокой тесноте связи между изучаемыми явлениями, данная математическая модель является наилучшей и пригодной для практического применения. При этом стандартная ошибка составляет 2,479.

При применении ручного труда, на некоторых предприятиях муниципального хозяйства, применяется сдельная форма оплаты труда. Однако на большинстве предприятий при использовании ручного и машинно-ручного труда, в таких отраслях как коммунальное и автомобильное хозяйство, применяется повременная форма оплаты труда. В легкой промышленности, где сегодня осуществляется переход к механизированному труду, широко используется сдельная форма оплаты труда, однако с повышением уровня механизации труда ее доля начинает сокращаться. Подобная картина наблюдается и на нефтехимических предприятиях. В газовой и электроэнергетических отраслях, где процесс труда является автоматизированным и аппаратурным, применяется повременная форма оплаты труда.

Математические модели зависимости применения сдельной оплаты труда от организационно-правовой формы предприятия представлены в таблице 2.

сделать выводы, что применение сдельной или повременной формы оплаты труда и соответственно систем оплаты труда зависит от отраслевой принадлежности предприятия и его размеров, а организационно-правовая форма предприятия влияет на выбор системы оплаты труда менее существенно.

3. Выбор показателей и условий премирования в зависимости от отраслевой принадлежности предприятия и его размеров

Выбор показателей и условий премирования, согласно авторской концепции разработки системы стимулирования, должен осуществляться на базе стратегических целей предприятия, которые должны быть конкретизированы для каждого структурного подразделения и отдельного работника. Если учесть, что в современных условиях для предприятий основополагающими стратегическими целями являются – повышение эффективности деятельности предприятия и удовлетворение вкусов потребителей, то показатели и условия премирования должны быть следующие:

- улучшение качества продукции, работ – улучшение сортности (марочности) продукции, рост сдачи ее с первого предъявления; уменьшение случаев возврата некачественной продукции, рекламаций; снижение брака, отсутствие претензий к продукции, работам, услугам со стороны служб технического контроля и потребителей и др.;

- снижение материальных затрат – экономия сырья, материалов, топливо-энергетических ресурсов, инструмента, запасных частей; уменьшение потерь, отходов на единицу продукции по сравнению с фактически достигнутым в предшествующем периоде и т.д.;

- освоение новой техники и прогрессивной технологии – повышение коэффициента загрузки оборудования, сокращение затрат на его эксплуатацию; повышение коэффициента сменности работы новых типов машин, высокопроизводительного современного оборудования; сокращение сроков освоения прогрессивной технологии и др.;

- увеличение объемов производства и производительности труда – выполнение (перевыполнение) плана

производства продукции в заданном объеме и номенклатуре; выполнение (перевыполнение) ежедневного планового задания; выполнение работ с меньшей численностью по сравнению с нормативной и др.

Вопрос об оптимальном числе показателей и условий премирования, предусмотренных в одной системе премирования, необходимо рассматривать не только с точки зрения интересов предприятия, но и с точки зрения инженерной психологии.

Интересы предприятия требуют, чтобы с помощью системы премирования обеспечивалась заинтересованность работников в достижении сразу нескольких показателей. Данные инженерной психологии показывают, что человеческие возможности обработки информации для выработки исполнительских действий ограничены.

Практика премирования выработала рекомендации по оптимальному набору показателей и условий премирования, выполнение которых, с одной стороны, являлось бы реальным для работников, а с другой не превращало бы премию

Таблица 4.

Рекомендуемые показатели премирования в зависимости от размеров и отраслевой принадлежности предприятия

Показатели	Малые				Средние				Крупные			
	РТ	МП	МТ	АТ	РТ	МП	МТ	АТ	РТ	МП	МТ	АТ
1. Выполнение и перевыполнение плана по товарной продукции в номенклатуре и объеме												
2. Выполнение работ с меньшей численностью по сравнению с нормативной												
3. Экономия сырья и других ресурсов												
4. Повышение коэффициента загрузки оборудования												
5. Освоение новой специальности												

Таблица 5.

Рекомендуемые условия премирования в зависимости от размеров и отраслевой принадлежности предприятия

Показатели	Малые				Средние				Крупные			
	РТ	МП	МТ	АТ	РТ	МП	МТ	АТ	РТ	МП	МТ	АТ
1. Качественное и своевременное исполнение работниками своих должностных и функциональных обязанностей												
2. Отсутствие рекламаций по качеству продукции												
3. Соблюдение трудовой дисциплины												
4. Выполнение плана по товарной продукции в номенклатуре и объеме												
5. Обеспечение бесперебойной и ритмичной работы оборудования												
6. Отсутствие травматизма												

в гарантированную надбавку к заработной плате: оптимальное число показателей не должно быть более трех, но и не менее двух, иначе будет потеряна наглядность связи системы премирования с основными задачами производства и основными результатами деятельности коллектива. Показатели должны быть взаимосвязаны, не противоречить друг другу, соответствовать задачам производства и непосредственно зависеть от усилий данной группы работников. Это необходимо для исключения возможности перевыполнения одних показателей премирования за счет ухудшения других.

Как показали проведенные исследования на промышленных предприятиях города, число показателей и условий премирования значительно превышает оптимальное количество.

Автором предлагаются следующие показатели и условия премирования в зависимости от факторов предпринимательской деятельности (таблицы 4 и 5).

Предложенные автором показатели и условия премирования позволят предприятиям в процессе эволюционного развития осуществлять постоянное совершенствование системы стимулирования.

4. Заключение

1. Зависимость применения сдельной формы оплаты труда от

отраслевой принадлежности, организационно-правовой формы и размеров предприятия была описана линейной, гиперболической, логарифмической, параболической и полиномиальными моделями. Параметры функций были найдены способом выравнивания эмпирических данных методом наименьших квадратов. Было выявлено, что применение систем оплаты труда зависит от отрасли, в которой функционирует предприятие и его размеров, а организационно-правовая форма предприятия влияет на выбор системы оплаты труда менее существенно. На основе уточнения зависимости применения систем оплаты труда от факторов предпринимательской деятельности был обоснован выбор и оптимальное количество показателей и условий премирования с учетом требований инженерной психологии.

Литература

1. Аристова В.Л., Загуляев Д.Г., Ревенко Е.О. Формирование и развитие систем оплаты труда при техническом обслуживании и ремонте оборудования. – Екатеринбург-Ижевск: Изд-во Института экономики УрО РАН, 2006.

2. Заложнев Д.А., Новиков Д. А. Модели систем оплаты труда: Монография – М.: ПМСОФТ, 2009 г.

3. Милыева Л.Г. Мотивация, оценка и стимулирование труда персонала организаций: Монография. – Алт. гос. тех. ун-т, БТИ. Бийск. Изд-во Алт. гос. тех. ун-та, 2005.

4. Петров А. Я. Стимулирующие выплаты: общие положения, надбавки и премии. – Интернет ресурс: URL: <http://www.justicemaker.ru/view-article.php?id=20&art=2793>.

5. Строителева Т.Г. Повышение мотивации труда в холдинговых компаниях: Монография – Барнаул: НП «Азбука», 2004.

References

1. Aristova V.L., Zagulyaev D.G., Revenko E.O. Formation and development of pay systems for maintenance and repair of equipment. – Ekaterinburg-Izhevsk: Izd-vo Instituta ekonomiki UrO RAN, 2006.

2. Zalozhnev D.A., Novikov D.A., Systems of payment models: Monograph – M.: PMSOFT, 2009 г.

3. Milyaeva L.G., Motivation, evaluation and incentives for organizations' staff: Monograph. – Alt. gos. teh. un-t, BTI. Bijsk. Izd-vo Alt. gos. teh. un-ta, 2005.

4. Petrov A. Y. Incentive payments: general provisions, allowances and bonuses. – Internet source: URL: <http://www.justicemaker.ru/view-article.php?id=20&art=2793>.

5. Stroiteleva T.G. Motivation rising in holding companies: Monograph – Barnaul: NP «Azбуka», 2004.