

А.Р. Бриль
О.В. Калинина
А.А. Седякина¹

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОЦЕНКИ ОРГАНИЗАЦИОННЫХ ПРОЕКТОВ ПО УПРАВЛЕНИЮ ПЕРСОНАЛОМ В УСЛОВИЯХ ЦИФРОВИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ

**A. Bril, O. Kalinina, A.Sedyakina. Economic evaluation of organizational
personnel management projects and calculation of regulatory costs**

Представлена методология и основные элементы бизнес-процесса одноэтапной экономической оценки организационных проектов по управлению персоналом на российских предприятиях. Особенности предлагаемой методологии базируются на предположении о будущей цифровизации и связаны с необходимостью предварительного расчета максимально возможных затрат на проект, локализации рассматриваемых проектов на действующих предприятиях и обязательным разделением целей проектов на увеличение объемов продаж или сокращение численности персонала. В соответствии с разными целями проектов предлагается определенный порядок и специальные показатели принятия решений. Для определения максимально возможных затрат на проект по управлению персоналом предлагается расчетная модель с четырьмя переменными. Специальные показатели принятия решений включают единый критерий –дополнительная прибыль от продаж при неизменной или растущей рентабельности и контрольные характеристики предприятия.

The methodology and basic elements of the business process of one-stage economic assessment of organizational projects for personnel management at Russian enterprises are presented. The features of the proposed methodology are based on the assumption of future digitalization and are associated with the need for a preliminary calculation of the maximum possible project costs, localization of the projects under consideration at operating enterprises and the mandatory separation of project goals for increasing sales or reducing the number of personnel. In accordance with the different objectives of the projects, a certain order and special indicators of decision-making are proposed. To determine the maximum possible costs for a personnel management project, a calculation model with four variables is proposed. Special indicators of decision-making include a single criterion - additional profit from sales with constant or growing profitability and the control characteristics of the enterprise.

¹Бриль Александр Романович - кандидат экономических наук, доцент. Доцент Высшей школы сервиса и торговли, Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

Калинина Ольга Владимировна - доктор экономических наук, доцент. Профессор Высшей школы сервиса и торговли, Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого»

Седякина Анна Александровна - ассистент Высшей школы сервиса и торговли, Институт промышленного менеджмента, экономики и торговли, ФГАОУ ВО «Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого».

A. Bril, PhD in Economic Sciences, Associate Professor. Associate Professor of the Higher School of Service and Trade, Institute of Industrial Management, Economics and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.

O. Kalinina, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor. Professor of the Higher School of Service and Trade, Institute of Industrial Management, Economics and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University.

A. Sedyakina, Assistant of the Graduate School of Service and Trade, Institute of Industrial Management, Economics and Trade, Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University

Ключевые слова. Организационный проект управления персоналом, бизнес процесс экономической оценки проекта, «эффект масштаба», норма максимальных затрат на проект по управлению персоналом, дополнительная прибыль от продаж, производительность труда, рентабельность.

Контактные данные: 195027, Россия, г. Санкт-Петербург, ул. Энергетиков, д.62, кв. 4, тел.: 8-905-253-09-56, e-mail: bar.bril@yandex.ru

Keywords. Organizational project of personnel management, business process of economic evaluation of the project, "economies of scale", the rate of maximum costs for a project for personnel management, additional profit from sales, labor productivity, profitability.

Contact information: 195027, Russia, St. Petersburg, st. Energetikov, 62, apt. 4, tel.: 8-905-253-09-56, e-mail: bar.bril@yandex.ru

Цифровизация бизнес-процессов – важнейшее направление современного развития экономики России. Эта деятельность требует тщательной проработки технологии решения различных управленческих задач, установления аналитических связей между промышленными и торговыми объектами, разработки критериев принятия решений и нормативной базы для расчета затрат и доходов. Система управления персоналом организации является составной частью общей системы менеджмента предприятия, и от ее эффективного построения и качественного выполнения основных функций зависит достижение главных целей деятельности компании в рыночной системе.

Вопросам менеджмента персонала уделяется существенное внимание на действующих предприятиях, большое количество научно-практической литературы посвящено решению этой проблемы. Совершенствование систем управления персоналом УП реализуется на действующих предприятиях с помощью инвестиционных и организационных проектов. Главная трудность при принятии решений по финансированию работ – сложность достоверного определения экономического и финансового эффекта. Проекты по УП часто несут большой социальный эффект и только косвенно влияют на рост объемов продаж и прибыли действующих компаний. Значительная часть этих проектов требует относительно небольших по сравнению с обновлением технологии и оборудования затрат, финансируется из оборота компании и при принятии решений большее влияние, чем аналитические расчеты имеет «человеческий фактор». Для повышения уровня цифровизации процессов УП необходимо выработать четкие критерии оценки эффективности таких проектов, определиться с нормативной базой затрат и доходов от совершенствования систем управления персоналом для предприятий разных отраслей и видов деятельности, размеров и специализации. Уточнению некоторых из этих вопросов и посвящена данная статья.

Изучение вопросов экономического анализа инвестиционных вложений в персонал как важнейший ресурс организации всегда было актуальным в Российской Федерации и других странах мира. Фундаментальные вопросы эффективности персонала предприятия рассмотрены в работах GilP.M., Afonso O. and Brito P. [6], Laursen K. And Foss N.J. [8], Akhmetshin E. Metal., Dewasurendra S., Judice P., Zhu Q. [7], Nizamidou C., Vouzas F., Gotzamani K.[9]. и др.

Несмотря на большое количество работ, посвященных экономической и финансовой проработке проектов по управлению персоналом, многие практические вопросы не решены до конца и остаются дискуссионными. В статье отражены результаты исследований авторов по методике определения *предельных максимальных затрат* на финансирование проектов УП конкретных предприятий, выбору *критерия эффективности* и порядку определения экономической эффективности *организационных проектов*.

В процессе исследования экономических вопросов HR-менеджмента предприятий авторами были детально проработаны технологии и бизнес процессы разработки и реализации проектов по УП. На основе этого выявлены ключевые моменты и наиболее сложные ситуации в экономических расчетах и при принятии решений о финансировании и реализации проектов. Так было установлено, что инвестиции в совершенствование систем управления персоналом предприятий преследует те же цели, что и вложения в основные

средства компаний, в открытие новых предприятий и производств. Были выявлены три основных цели проектов по управлению персоналом на действующих предприятиях:

- рост объемов реализации продукции и производительности труда;
- сокращение текущих затрат и численности персонала;
- рост объемов реализации продукции и сокращение текущих затрат.

В связи с этим авторами было сделано предположение, что экономическая и финансовая оценка проектов, направленных на развитие систем управления персоналом, может базироваться на общей методологии коммерческой оценки проектов, которая представлена в так называемой методике UNIDO (V. Berens, P.M. Havranek, 1995) [3], и является основой для многочисленных банковских и других методик оценки эффективности проектов, действующих на территории РФ и других стран.

В тоже время было установлено, что среди проектов по УП (по сравнению с инновационными и технологическими проектами по совершенствованию основных средств и оборудования) значительно большую долю (до 90 %) составляют относительно недорогие и краткосрочные организационные проекты (см. таблицу).

Таблица 1. Основные виды и целенаправленность проектов по управлению персоналом

Проекты по управлению персоналом на предприятиях и их экономическая направленность		
Инвестиционные (10-15% по количеству проектов)		Организационные (85-90% по количеству проектов)
Снижение себестоимости продукции и текущих затрат компании, численности персонала	Увеличение объемов реализации продукции и снижение себестоимости, текущих затрат	Увеличение объемов реализации продукции и производительности труда

В более ранних работах авторов [1; 2; 4; 5] представлены двух и одноэтапная система экономической оценки проектов по управлению персоналом. Общая схема такой оценки включает два этапа:

1. определение коммерческой эффективности на основе расчетов окупаемости и дисконтированных показателей;
2. исследование влияния реализации проекта на производительность труда и прирост прибыли рассматриваемой компании, рентабельность продаж и активов, изменение уровня операционных рисков.

По каждому этапу для принятия решений рассчитывается специальный набор показателей. Для второго этапа их состав может быть существенно расширен в соответствии с особенностями каждой компании, реализующей проект УП. Выбор дополнительных показателей основывается на методике финансовой диагностики предприятий, применительно к конкретной компании – объекту, на котором реализуется рассматриваемый проект.

На основе исследований авторов в области экономического анализа реализации работ по управлению персоналом на действующих предприятиях было установлено, что для *операционных проектов* схема расчета может быть *существенно упрощена и ограничена только вторым этапом*. Здесь существенным является оценка в результате реализации проекта УП возможностей снижения текущих затрат предприятий и получения дополнительной прибыли, роста рентабельности и управляемости компанией, изменения уровня производственных и коммерческих рисков.

Организационные проекты отличаются финансированием из оборота компании и отнесением расходов по их внедрению на постоянную часть текущих затрат действующего предприятия. Сроки реализации организационных проектов обычно не превышают года. Для

таких проектов не требуется расчет дисконтированных показателей коммерческой эффективности, а расчет сроков окупаемости необходим в отдельных частных случаях. Эффективность таких проектов определяется их воздействием на финансовое состояние предприятия, рост его прибыльности и рентабельности. Исследования авторов показали, что наиболее приемлемым критерием принятия решений по реализации таких проектов на действующих предприятиях является возможный *прирост прибыли от продаж* при неизменной или растущей рентабельности продаж ROS. Использование именно этого критерия позволило разработать достаточно простую методику оценки экономической эффективности организационных проектов УП на действующих предприятиях.

При проработке бизнес процессов различных проектов УП было также установлено, что наиболее сложными из них для определения результатов, т.е. плановых доходов, являются проекты, направленные на рост объемов реализации продукции и производительности труда. Это связано с реально существующей в настоящее время нормативной базой планирования, в которой такие проекты как повышение культуры производства и квалификации производственного персонала, мотивация и стимулирование, адаптация и наставничество, маркетинг персонала, кадровое планирование и уменьшение текучести кадров, повышение командного духа в компании и др. связываются с ростом производит труда на 0,3 – 1,1% или более. Цифра очень расплывчатая. Тем более для предприятий разных размеров. В результате действия «эффекта масштаба» один и тот же организационный проект на крупном предприятии может принести рост выручки и прибыли 10 млн.руб. в год, а на другом, малом предприятии 50 тыс.руб. в год или еще меньше. В результате для крупного предприятия эффективным будет реализация проекта УП стоимостью до 10 млн.руб., а для малого такой предел в 20-30 раз меньше. Поэтому в первую очередь была поставлена задача разобраться с затратами на такие проекты и возможным приростом прибыли.

На основе анализа бизнес процессов работ по совершенствованию УП на действующих предприятиях были выявлены следующие факторы – переменные, от которых зависит максимально возможная по критерию прироста прибыли от продаж сумма затрат на реализацию проекта:

- годовой объем реализации действующего предприятия, Об.р.млн.руб./год;
- доля переменных затрат в объеме реализации, $d_{пер.}$;
- плановый процент повышения производительности труда и объемов продаж в результате реализации проекта УП, $K_{пл.р.выр.}$,
- фактическая и плановая рентабельность продаж рассматриваемого предприятия, ROS в %.

Была установлена следующая зависимость максимально приемлемой суммы инвестиций в организационный проект УП $Z_{макс}$ от выявленных переменных:

$$Z_{макс} = Об_p \times (K_{пл.р.выр.} - 1,0) \times (1,0 - d_{пер} - \frac{ROS}{100})$$

Эта зависимость реальна при следующем условии (предположении): *величина максимально приемлемой суммы затрат в организационный проект $Z_{макс}$ равна дополнительной прибыли от продаж в результате реализации проекта без учета его стоимости.*

Полученная модель «максимальные затраты на УП» («МАКСУП») позволяет достаточно просто автоматизировать первый шаг бизнес процесса работы по совершенствованию управления персоналом на любом предприятии. Этот шаг заключается в определении какую максимально сумму мы можем выделить из оборота предприятия на проекты по УП, не уменьшая прибыль от продаж и рентабельность. В таблице 1 представлены результаты

расчетов по данной модели для предприятий, приведенных в сопоставимый вид по объемам продаж и производительности труда.

Таблица 2. Расчет максимального норматива затрат на реализацию организационного проекта УП при плановом росте производительности труда и объемов реализации продукции $K_{пл.р.выр.}$ на 1%

Предприятие	Объем реализации за предшествующий год, млн.руб/год	Доля переменных затрат в объеме реализации	Рентабельность продаж за предшествующий год, % ROS	Максимально приемлемая сумма инвестиций в проект УП, млн.руб
A 001	3500,0	0,90	7,0	1,050
A 001	3500,0	0,60	7,0	11,550
A 001	3500,0	0,30	7,0	22,050
A 001	3500,0	0,90	4,0	2,100
A 001	3500,0	0,60	4,0	12,600
<hr/>				
B 003	75,0	0,90	7,0	0,023
B 003	75,0	0,60	7,0	0,247
B 003	75,0	0,30	7,0	0,450
B 003	75,0	0,90	4,0	0,045
B 003	75,0	0,60	4,0	0,270

Представленный материал показывает существенную разницу *максимально возможных затрат и соответственно экономической эффективности проекта*, например, по повышению культуры производства для крупного и малого предприятия. Для крупной торговой компании, с годовым объемом продаж 3,5 млрд. рублей и долей переменных затрат в выручке 90%, такая сумма при планировании роста объемов реализации от проекта на 1% составляет 1,050 млн.руб. Для малого же предприятия с годовым оборотом 75 млн.руб. и такой же долей переменных затрат эта сумма не должна превышать 23 тыс.руб.

В процессе исследования реализации проектов по УП на различных предприятиях было установлено, что компании с меньшим удельным весом переменных затрат (т.е. работающие с большим операционным риском), а также с меньшей рентабельностью продаж ROS являются *более перспективными объектами для реализации эффективных проектов УП*. Это иллюстрируется результатами расчетов по модели «МАКСУП» в табл.1. Для предприятия А 001 при доле переменных затрат в объеме реализации продукции 60% максимально приемлемая сумма инвестиций в проекты УП возрастает до 11,55 млн.руб. по сравнению с 1,05 млн.руб. в случае доли переменных затрат 90%.

Это обусловлено тем, что при реализации проектов УП, направленных на увеличение объемов продаж, себестоимость продукции из-за наличия в них постоянной части растет в меньшей мере, чем выручка. Образуется «эффект масштаба» – относительная экономия постоянных затрат компании. Чем больше доля постоянных затрат (соответственно меньше доля переменных затрат) в объеме реализации предприятия, тем больше дополнительная прибыль от продаж при реализации таких проектов.

Так при планировании увеличения объемов продаж в результате реализации проекта УП на 1%, текущие затраты (себестоимость реализованной продукции) возрастает при доле переменных расходов в выручке 0,9 на 0,9%, а при доле переменных затрат 0,6, всего на 0,6%.

$$0,9\% - 0,6\% = 0,3\%; 0,3\% \text{ от } 3\,500 \text{ млн. руб. составит } 10,50 \text{ млн. руб.}$$

Т.е. для второй ситуации (для предприятия с большей долей постоянных затрат) дополнительный прирост прибыли от продаж для предприятия с годовым объемом реализации продукции 3500 млн. руб. в год составит 10,50 млн.руб. Соответственно возрастет и максимально приемлемая сумма инвестиций в организационные проекты УП:

$$1,05 + 10,50 = 11,55 \text{ млн. руб.}$$

Кроме доли переменных затрат в выручке, важным фактором, определяющим максимальные суммы вложений в организационные проекты УП на действующих предприятиях, является реально достигнутый уровень рентабельности продаж ROS. Чем *менее рентабельным является предприятие*, тем больше оно нуждается в проектах УП и может выделить на эти организационные работы большую сумму. Так, по данным табл.1 видно, что если у рассматриваемого предприятия исходная (стартовая) рентабельность продаж ROS не 7%, а 4%, то максимально приемлемая сумма инвестиций в проекты УП возрастает от 11,55 млн.руб. до 12,6 млн.руб.

Второй существенный вопрос, рассматриваемый в статье – критерий эффективности и методика экономической оценки организационных проектов по УП на действующих предприятиях. Важным для организационных проектов является то, что средства на их реализацию ограничены масштабом деятельности компании, а вариантов таких проектов при разработке планов развития предприятий достаточно много. Особенностью их, как уже указывалось выше, является то, что организационные проекты по УП обычно финансируются за счет средств из оборота компании, соответственно требуется их быстрый возврат, т.е. минимальная окупаемость. Поэтому отбор наиболее эффективных проектов требует наличия *методологии экономической оценки именно таких операционных проектов по совершенствованию управления персоналом на действующих предприятиях*. При этом в условиях цифровизации экономики главными требованиями к такой методологии являются четкость и простота критериев принятия эффективных решений, использование доступной бухгалтерской и управленческой информации предприятия для расчетов, относительная простота самих расчетов.

Основываясь на положениях разработанной ранее двухэтапной методики коммерческой оценки проектов [2, 4], авторы на основе многочисленных исследований предложили и апробировали *одноэтапную методологию экономического анализа операционных проектов по управлению персоналом*. При этом был разработан порядок и критерии оценки влияния реализации проекта *на производительность труда и прирост прибыли рассматриваемой компании*, рентабельность продаж и активов, уровень производственных и операционных рисков.

Предлагаемая методика экономической оценки операционных проектов управления персонала действующих предприятий включает три основных вида работ:

- локализация проекта, для выявления преимуществ и недостатков мероприятий, центров снижения и повышения затрат, направлений роста и снижения рисков,
- установление и расчет критериальных показателей затрат и эффективности мероприятий для компании в целом,
- разработка механизма и количественный расчет изменения рисков в работе предприятия.

Методика локализации проектов по управлению персоналом на предприятиях представлена в работе авторов [1].

Цель локализации – выделить проект по управлению персоналом по необходимым работам, результатам и затратам из всей системы управления компанией, из ее постоянно реализующихся оперативных и инвестиционных проектов.

Вопросы оценки рисков на основе механизма *операционного леве́риджа (рычага)* при реализации проектов УП также рассмотрены в более ранних работах авторов [2].

В представленной статье более детально остановимся на выборе критериальных показателей эффективности операционных проектов УП на действующих предприятиях, порядка их расчета и принятия решений.

Операционные проекты по управлению персоналом предприятий многообразны и разнонаправлены. С точки зрения экономической оценки в предлагаемой методике они подразделяются на три группы по целевой направленности:

- проекты, от реализации которых зависит только рост объемов реализации продукции;
- проекты, инвестиции в которые влияют только на сокращение затрат труда, численности персонала и соответственно текущих затрат, себестоимости продукции;
- элементы системы управления персоналом, которые влияют как на сокращение текущих затрат, так и на рост объемов реализации продукции.

Главный критерий эффективности для различных по целям и технологии реализации организационных проектов УП был принят единый: *прирост прибыли от продаж* при неизменной или возрастающей рентабельности ROS. Этот прирост или *дополнительная прибыль от продаж* зависит от относительного снижения себестоимости реализованной продукции и операционных затрат на проект. Поэтому основой расчетов эффективности организационных проектов УП по предлагаемой методике является расчет затрат по проекту и анализ изменения текущих расходов рассматриваемого предприятия. Именно для анализа текущих затрат и рекомендуются контролируемые характеристики предприятия.

Получение дополнительных доходов всегда связано с увеличением финансовых, коммерческих и производственных рисков. В связи с этим в авторской методике введены контролируемые характеристики компании по изменению рисков: операционный леве́ридж и запас финансовой прочности.

По предлагаемой методике проводились многочисленные расчеты для действующих предприятий малого и среднего бизнеса, результаты которых частично представлены в следующих разделах статьи (табл. 2 и 3).

Для обобщения результатов экономических расчетов и принятия решений по реализации проектов УП в авторской методике рекомендуются *специальные сравнительные таблицы*. В таблице 2 приведены результаты экономического анализа трех проектов УП, два из которых направлены на рост производительности труда, а третий на сокращение текущих затрат предприятия и уменьшение себестоимости.

Проекты направленные на рост производительности труда и, соответственно, увеличение объемов реализации продукции на 0,9% по вар.1 и на 0,4% по вар.2 по расчету неэффективны. Прибыль от продаж уменьшится по предприятию в результате реализации вар.1 на 0,515 млн.руб., а по вар.2 – на 0,140 млн.руб. В результате их реализации затраты на проекты (в табл.2 прирост постоянных затрат предприятия) 0,650 и 0,200 млн.руб. не покрываются дополнительной прибылью от продаж. Снижаются и другие контролируемые экономические характеристики, кроме производительности труда. Так, рентабельность продаж ROS должна снизиться с 2,63% до 2,27 и 2,53 %% соответственно в вар.1 и 2. Возрастают операционные риски деятельности предприятия: снижается запас финансовой прочности и возрастает операционный леве́ридж.

Таблица 3. Результаты экономической оценки проектов УП для малого предприятия

Экономические показатели	Базовый (Исходный) вариант	Вар.1	Вар.2	Вар.3
Численность персонала, чел	21	21	21	21
Годовой объем реализации, млн.руб	152,0	153,368	152,608	152,00
Прирост объема реализации в %	-	0,9	0,4	-
Себестоимость (текущие затраты), млн.руб, в т.ч.:	148,0	149,883	148,748	147,848
<i>Переменные</i>	137,0	138,233	137,548	137,00
<i>Постоянные</i>	11,0	11,650	11,200	10,848
Прирост постоянных затрат		0,650	0,200	0,150
Уменьшение постоянных затрат		-	-	0,302
Прибыль от продаж, млн.руб	4,0	3,485	3,860	4,152
Прирост прибыли от продаж		-0,515	-0,140	0,152
Производительность труда, млн.руб/чел в месяц	0,603	0,609	0,606	0,603
Рентабельность продаж ROS, %%	2,63	2,27	2,53	2,73
Порог безубыточности, млн.руб	111,47	118,05	113,49	109,92
Запас финансовой прочности	40,53	35,31	39,11	42,08
Операционный леверидж	3,75	4,34	3,90	3,61

При использовании модели «МАКСУП» по вар. 1 и 2 можно сразу получить максимально допустимые для эффективных проектов суммы (т.е. дополнительную прибыль от продаж без учета стоимости проекта): по вар.1 - 99 тыс. и по вар.2 – 44 тыс.руб., что значительно меньше плановых затрат по этим проектам. При составлении специальной программы расчетов, после получения слишком малых максимально допустимых сумм, дальнейшие расчеты можно не проводить. При цифровизации расчетов этот вопрос будет решаться автоматически.

Вар.3 проекта имел целью приобретение специального программного обеспечения для организации удаленной работы сотрудников и сокращения арендных площадей компании на 40% в общей сумме 0,302 млн.руб. в год. В этом варианте, в отличие от первых двух, результат реализации определяется достаточно четко и выражается в конкретной сумме уменьшения арендных платежей в течении года. Для малого предприятия такой проект оказывается более эффективным, чем проекты ориентированные на прирост производительности труда и объемов реализации продукции. Если вернуться к табл.1, то понятно, что для более крупного предприятия возможно вар.1 и 2 могли оказаться более эффективными.

В таблице 4 приведены результаты экономического анализа двух проектов УП направленных только на сокращение численности персонала небольшого промышленно-производственного предприятия.

Таблица 4. Результаты экономической оценки проектов УП для малого производственного предприятия

Экономические показатели	Базовый вариант	Вар. 1	Вар. 2
Цель работы: снижение себестоимости за счет сокращения персонала		Подразделения управления	Подразделения производства
Численность персонала, чел.	55	48	35
Затраты на проект, млн.р.	–	0,01	0,01
Годовой объем продаж, млн.руб./год	190,000	190,000	190,000
Себестоимость (текущие затраты), млн.руб./год	160,000	158,8	158,0
в т.ч. переменные	120,0	120,0	112,0
постоянные	40,0	38,8	46,0
Прибыль от продаж, млн.руб./год	30,0	31,2	32,0
Прирост (дополнительная прибыль) прибыли от продаж млн.руб./год	–	1,2	2,0
Срок окупаемости, год	–	Короче полугодия	Короче полугодия
Производительность труда, (продаж на чел./мес) тыс.руб	287,9	329,9	452,4
Рентабельность продаж, %	15,8	16,4	16,8
Операционный леверидж	2,33	2,24	2,44

Результаты расчетов показывают, что вариант №2 по сокращению численности производственного персонала требует увеличения постоянных затрат предприятия на 6 млн.руб., но позволяет получить экономию 8 млн.руб. на переменных затратах предприятия. В итоге плановая *дополнительная прибыль от продаж* при неизменных объемах реализации продукции составляет 2 млн.руб в год. Реализация варианта №1, несмотря на плановое сокращение постоянных затрат до 38,8 млн., позволяет планировать дополнительную прибыль от продаж всего в размере 1,2 млн.руб. в год. Реализация варианта №2 характеризуется также существенным ростом производительности с 287,9 до 452,4 тыс.руб. на чел. в месяц. Но в этом варианте растут производственные риски: операционный леверидж увеличивается с 2,33 до 2,44.

Для этого предприятия, при проработке плана развития, рассматривались также варианты УП, направленные на увеличение объемов реализации продукции. Как видно из таблицы, это предприятие имеет относительно высокую долю переменных затрат в объеме реализации продукции 63,3% (120 из 190 млн.руб.). В результате, вариант проекта мотивации персонала, направленный на увеличение объемов реализации продукции на 0,6%, позволяет планировать максимальную сумму затрат на проект (т.е. дополнительную прибыль от продаж без учета затрат на проект) всего в размере 0,240 млн.руб. В соответствии с моделью «МАКСУП»:

$$Z_{\text{макс}} = 190 \times (1,006 - 1,0) \times (1,0 - 0,632 - 0,158) = 0,240 \text{ млн.руб.}$$

Это значительно меньше, чем представленные в таблице 3 варианты развития, имеющие целью сокращение численности персонала и обеспечивающие дополнительную прибыль от продаж 1,2 и 2,0 млн.руб. Полученной информации достаточно, чтобы принять на уровне планирования развития предприятия приемлемое эффективное решение. Т.е. система расчетов позволяет подготовить материал для обоснованного принятия эффективных решений руководителями компаний.

Процессы цифровизации экономической и финансовой деятельности требуют стандартизации бизнес процессов, выработки четких критериев принятия решений,

разработки нормативной базы расчетов. Для решения этих задач в статье предлагается система экономических расчетов, включающая *предварительную оценку максимально приемлемых для конкретного предприятия затрат на УП, бизнес процесс расчета затрат и доходов по намеченным проектам УП и критерий принятия решений по реализации организационных проектов в виде дополнительной прибыли от продаж.*

Модель предварительной оценки затрат «МАКСУП» является достаточно простой и приемлемой для практического применения. Главная цель ее разработки – позволить принимать более обоснованные решения по организационным проектам УП, которые в настоящее время принимаются на основе опыта и интуиции руководителей. Модель апробирована, но остается дискуссионной с точки зрения ее усложнения путем введения дополнительных переменных, таких как нормативы затрат на стандартные проекты УП, плановая рентабельность продаж и другие.

Важным дискуссионным вопросом является отделение для экономической оценки организационных проектов от инвестиционных. Здесь авторы твердо отстаивают позицию специального подхода к оценке организационных проектов УП: систему локализации проектов, упрощенного подхода к расчетам затрат, доходов и уровня операционных рисков. Методика прошла апробацию и эффективно используется в практической деятельности. В части дальнейшего совершенствования более детально в настоящее время прорабатывается бизнес процесс экономической оценки и принятия решений по проектам с целевой направленностью «увеличение объемов реализации продукции и снижение себестоимости, текущих затрат».

Исследования проектирования и реализации проектов по управлению персоналом на действующих предприятиях позволили сделать следующие выводы:

- необходима специальная методика экономической оценки организационных проектов по УП в отличие от инвестиционных;
- предприятия с более высокой долей производственного риска, с меньшей долей переменных затрат в себестоимости и меньшей рентабельностью имеют большие экономические возможности для реализации проектов по УП;
- одноэтапная система экономической оценки организационных проектов УП позволяет создать информационную базу для обоснованного принятия решений по реализации проектов и будущей цифровизации расчетов;
- применение модели «МАКСУП» для определения максимально приемлемой суммы затрат на проект УП для конкретных предприятий сокращает объем необходимых экономических расчетов в HR – менеджменте и повышает обоснованность принимаемых решений;
- применение единого экономического критерия по организационным проектам УП в виде дополнительной прибыли от продаж предприятия и контрольных характеристик позволяет создать условия для объективного и обоснованного принятия решений по реализации проектов;
- относительно простые алгоритмы рекомендуемых авторами методов расчета и имеющиеся программные продукты позволяют сосредоточиться при мониторинге развития предприятия на обеспечении достоверности исходных данных.

Использование предлагаемой методологии экономической оценки организационных проектов УП позволяет создать достаточно обоснованную информационную базу для принятия эффективных решений, совершенствования и автоматизации расчетов в условиях будущей цифровизации экономики России.

Список литературы

1. Бриль А.Р., Калинина О.В., Вилькен В.В. Экономическая оценка проектов управления персоналом предприятий при бизнес планировании. – СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2018. – 102 с.

2. Бриль А.Р., Калинина О.В. Одноэтапная система оценки рисков и эффективности операционных проектов по управлению персоналом на предприятиях // Фундаментальные и прикладные исследования в области управления, экономики и торговли: Сб. научных трудов. Изд-во Политех. ун-та, 2017. – С. 23-31.
3. Behrens V. Guidelines for assessing the effectiveness of investments [Text]: trans. from English, rev. and add. publishing house / V. Behrens, P.M. Havranek. – М.: Interexpert, INFRA-M, 1995. – 528 p.
4. Bril A., Kalinina O., Levina A. Two-stage commercial evaluation of engineering systems production projects for high-rise buildings // E3S Web Conf. 2018, Volume 33, High-Rise Construction 2017 (HRC 2017). 06 March 2018.
5. Bril A., Kalinina O., Evseeva S., Vilken V. Managerial decisions on the effective systems of remuneration at crisis enterprises in digital environment // ACM International Conference Proceeding Series. Proceedings – International Scientific Conference on Innovations in Digital Economy, SPBPU IDE 2019. 2019. – 3373347.
6. Gil P.M., Afonso O., Brito P. Economic growth, the high-tech sector, and the high skilled: Theory and quantitative implications // Structural Change and Economic Dynamics. 2019. № 51. 89-105.
7. Dewasurendra S., Judice P., Zhu Q. The optimum leverage level of the banking sector // Risks, 2019, 7 (2), 51.
8. Laursen K., Foss N.J. Human Resource Management Practices and Innovation. Prepared for the Handbook of Innovation Management, edited by Mark Dodgson, David Gann and Nelson Phillips. 2013. Oxford University Press.
9. Nizamidou C., Vouzas F., Gotzamani K. Exploring the interrelationship between quality, safety and HR within crisis management framework // TQM Journal, 2019, 31, Issue 4, 541-562.

DOI: 10.51692/1994-3776_2021_1_106

УДК:005.95.96

М.А. Гриднева
М.Ю. Федосова¹

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ С ПЕРСОНАЛОМ В ИТ-СФЕРЕ

M. Gridneva, M. Fedosova. Features of work with personnel in the it sphere

Статья посвящена отличительным характеристикам работы с персоналом в ИТ-сфере. Основной задачей, стоящей перед авторами, было проанализировать позиции и оценить привлекательность ИТ-сферы на рынке труда. В статье приведены результаты исследований уровня заработной платы в ИТ-индустрии. Также рассмотрены плюсы и минусы работы в данной сфере, а также основные методики управления командами – Scrum, Kanban и Диаграмма стороня задач. В статье анализируется конкурентное преимущество ИТ-сферы относительно других сфер деятельности. Выявляются основные особенности поиска и подбора ИТ-специалистов.

Ключевые слова: информационные технологии, Agile, Scrum, Kanban, управление персоналом, хедхантинг.

Контактные данные: 192238, Санкт-Петербург, Бухарестская ул. 72-1-323, тел.:+7-921-656-39-23, e-mail: mash-v@yandex.ru

The article is devoted to the distinctive characteristics of work with personnel in the IT sphere. The main task facing the authors was to analyze the positions and assess the attractiveness of the IT sphere in the labor market. The article presents the results of research on the level of wages in the IT industry. It also discusses the pros and cons of working in this area, as well as the main team management techniques - Scrum, Kanban and Burnout Diagram. The article analyzes the competitive advantage of the IT sphere relative to other areas of activity. The main features of the search and selection of IT specialists are revealed.

Key words: information technology, Agile, Scrum, Kanban, personnel management, headhunting.

Contact information: 192238, St. Petersburg, Bukharestskaya st. 72-1-323, tel.: + 7-921-656-39-23, e-mail: mash-v@yandex.ru

¹Гриднева Мария Алексеевна, кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры социологии и управления персоналом СПбГЭУ

Федосова Марина Юрьевна, магистрант СПбГЭУ «Инновационные персонал-технологии и управление карьерой», менеджер по персоналу «Войт Индастриал Сервисиз»

M. Gridneva, PhD in Economic Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Sociology and Human Resource Management, Saint-Petersburg State Economic University

M. Fedosova, master's student Saint-Petersburg State University of Economics HR-manager «Voight Industrial Service»