

## ОБОСНОВАНИЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НЕГОСУДАРСТВЕННОГО ПЕНСИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ НА ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЯХ

*Работа представлена кафедрой организационного поведения и управления персоналом Высшей школы менеджмента Санкт-Петербургского государственного университета.  
Научный руководитель - доктор экономических наук, профессор И. А. Никитина*

В статье предлагается модель и способы оценки экономического эффекта негосударственного (корпоративного) пенсионного обеспечения. Анализируются его источники, параметры, доходность для работодателя и работника. Приводятся результаты апробации модели и рекомендации по ее применению на российских промышленных предприятиях.

A non-state (corporate) pension fund scheme and methods of estimating its economic effect are considered in the article. Sources, parameters and profitability of this scheme for an employer and an employee are analysed. The author presents the results of the scheme's approbation and practical recommendations of its application at Russian industrial enterprises.

В 2001 г. в рамках снижения рисков пенсионной системы в РФ была проведена пенсионная реформа, в результате которой развивается трехуровневая пенсионная система, совмещающая в себе перераспределительный и накопительный механизмы. В условиях новой системы началось формирование негосударственного пенсионного обеспечения (НПО), в котором работодателям и работникам предоставлена возможность на добровольной основе участвовать в формировании пенсионных накоплений будущего пенсионера, или пенсионного капитала, как, например, в США, Германии и ряде других развитых стран.

В России аспекты развития НПО стали предметом научных исследований А. В. Бабоишкина, В. Е. Редькина, В. В. Бочарова, П. А. Гусевой, А. В. Михайлова, В. С. Трояновского. За рубежом НПО как элементу долгосрочных вознаграждений посвящены исследования Г. Аллена, Л. Бадера, Р. Ипполито, Г. Кларка, Дж. Милковича, Ф. Мо-

дильяни, А. Мюннеля, И. Стефанеску, М. Фельдштайна, Р. Хендерсона, П. Чингоса и др.

Негосударственное, или добровольное, а если вкладчик - юридическое лицо, то корпоративное пенсионное обеспечение - это вид отложенных выплат персоналу или вознаграждений по окончании его трудовой деятельности<sup>1</sup>.

Следует выделить ряд факторов, сдерживающих развитие НПО на российских промышленных предприятиях, в том числе:

- текущее налоговое законодательство не предоставляет российским предприятиям, применяющим НПО, налоговых льгот;
- в России фактически отсутствует поддержка распространения НПО со стороны государства;
- стаж лояльности, необходимый для участия в НПО предприятия часто выше, чем фактически отработанный стаж работника на данном предприятии (г. с. работник не успевает стать участником НПО).

НПО как метод вознаграждения с экономической точки зрения - это дополнительные расходы. Поэтому при применении НПО на предприятии осуществление расходов на эту программу вызывает уменьшение свободного денежного потока по операционной деятельности в каждом временном периоде, т. е. стоимость предприятия не растет, если только издержки реализации НПО не компенсируются увеличением текущей прибыли за счет извлечения выгод от применения НПО. Но эти выгоды не очевидны.

Для оценки изменения стоимости предприятия существует показатель *EVA* (*Economic Value Added*, экономическая добавленная стоимость), или экономическая прибыль (*Economic Profit, EP*)<sup>2</sup>. Одна из формул расчета EVA:

$$EVA \text{ (или } EP) = NOPAT - WACC * TC > 0^3,$$

где NOPAT - чистая прибыль после вычета налогов, TC - совокупный капитал, инвестированный в деятельность предприятия, WACC - средневзвешенная стоимость капитала.

В рамках построения модели поиска параметров и оценки применимости НПО на предприятии введено три основных критериальных показателя:

1.  $c_{НПО} P^{EP} > \text{без НПО } P^{EP}$  (критерий допустимости НПО). Приведенное к текущему периоду значение прогнозной экономической прибыли предприятия, применяю-

щего НПО, на всем периоде расчетов должно быть больше приведенного к текущему периоду значения экономической прибыли предприятия, не применяющего НПО.

2.  $\bar{P}_{ш ю} \geq 0, 2 \bar{W}$  (критерий экономической целесообразности НПО). Коэффициент замещения не ниже 40%, а с учетом государственной пенсии, накопления в системе НПО должны составить не менее 20% от размера заработной платы.

•  $\bar{W}$  - среднее значение заработной платы работника (ежемесячной) в период того отрезка его трудового стажа, когда предприятие осуществляет регулярные (ежемесячные) взносы на именной (пенсионный) счет работника в НПФ (период  $\nu$ ),  $\bar{P}_{ш ю}$  - средний размер пенсионной выплаты за период, по продолжительности равный периоду  $\nu$ .

$$3. \begin{cases} 77, > 0,4 \bar{W}, n, < 0,55 \bar{W}, P, = \text{Попе,} \dots \text{НПО,} \\ i = \{1,10\}_{Female}, i \in N & \text{критерий эффектив-} \\ i = \{U5U, J e N & \text{тивности НПО} \end{cases}$$

Применение программы НПО на предприятии экономически эффективно тогда, когда на весь плановый период пенсионных выплат сформируются накопления в необходимом и достаточном объеме.

•  $\nu$  - период накоплений, равно соответствующий периоду выплат накопленного пенсионного дохода.

Основная модель выбора параметров НПО может быть формализована в виде системы неравенств:

$$\left\{ \begin{array}{l} \Gamma_x = (\Gamma_1, \Gamma_2, \dots, \Pi, \dots) - \text{множество решений задачи поиска параметров программы НПО} \\ c_{НПО} P^{EP} > \text{без НПО } P^{EP} \\ c_{НПО} P^{EP} > \text{без НПО } P^{EP} \\ \bar{P}_i \geq 0, 2 \bar{W}, i = 1, 2, \dots, n, n \in N - \text{множество участников программы НПО} \\ R_i > 0, 121?; \\ \bar{W}_i < \frac{(V - EBIT - Costs_{mf}) \left( (1 + \frac{i}{2})^n - 1 \right)}{0,4/6(1 + 7ГСЯ)}, V - \text{валовая прибыль при применении НПО} \\ \bar{W}_i > \bar{W}_{market}^{age} \\ \text{Экономия}_{\text{применение НПО}} < c^* TC, c^* WACC \\ Costs_{НПО} \end{array} \right.$$

1.  $\Delta NPV_{\text{с НПО}} > \Delta NPV_{\text{без НПО}}$  - рыночная добавленная стоимость при применении НПО должна быть больше ее же без применения НПО;

2.  $\Delta NPV_{\text{с НПО}} > \Delta NPV_{\text{банковская}}$  - приведенная текущая стоимость экономической прибыли с применением НПО должна быть выше ее же без НПО;

3.  $\Delta NPV_{\text{с НПО}} > 0,2W_i$  - критерий экономической целесообразности;

4.  $\Delta NPV_{\text{с НПО}} > 0,12W_i$  - размер регулярного взноса за одного участника НПО должен составлять не менее 12% размера заработной платы этого участника;

$$5. \Delta NPV_{\text{с НПО}} < \frac{(V-EBIT-Costs) \cdot r \cdot (1 - (1+r)^{-i})}{0,4/6(1+EOT)}$$

размер заработной платы участника программы не должен превышать значение выражения справа;

6.  $\Delta NPV_{\text{с НПО}} > \Delta NPV_{\text{market average}}$  - размер заработной платы участника программы должен быть равен или выше среднерыночного уровня для данного региона;

$$7. \frac{\Delta NPV_{\text{с НПО}}}{Costs_{\text{НПО}}} < c * TC, \quad c = WACC, \quad TC = (\Delta E + \Delta F) -$$

стоимость применения НПО не должна превышать средневзвешенную стоимость денежных ресурсов, вложенных в развитие предприятия.

Важно не столько подбор параметров НПО, сколько поиск и выявление экономии, которая все-таки должна возникнуть в ответ на дополнительные расходы на персонал. В этой связи выдвинуты две гипотезы исследования для их эмпирической проверки. Согласно первой гипотезе, в краткосрочном периоде стоимость предприятия при увеличении расходов на персонал будет снижаться, но существует потенциал того, что, достигнув некоторого минимального значения, она начнет постепенно возрастать, и в определенный момент времени превысит стоимость предприятия, созданную в отсутствие программы НПО. Согласно

второй гипотезе исследования, не для всех предприятий возможно применение программы НПО при одновременном выполнении всех трех критериев модели и при условии неизменных цен ( $g = const$ ).

Для проверки первой гипотезы определены показатели прямого и косвенного экономического эффекта применения НПО. Прямой эффект применения НПО будет заключаться в экономической выгоде от повышения производительности труда. Косвенный эффект - в снижении накладных расходов в результате снижения текучести кадров и повышения лояльности персонала. Показатель изменения накладных расходов выбран в качестве индикатора изменения трансакционных издержек, которые, как предполагается, понизятся при применении НПО. Для формирования базы данных эмпирического исследования использованы финансово-экономические показатели по 70 предприятиям СЗФО, вошедших в рейтинг «250 крупнейших предприятий СЗФО», подготовленный информационно-аналитическим центром Эксперт-РА в октябре 2007 г., данные публичной отчетности этих же предприятий за 2005-2006 гг. и анонимного анкетированного опроса части персонала этих предприятий. В итоговую выборку вошло 34 промышленных предприятия и 196 анкет (из разосланных 782 штук), пригодных для обработки. Получены пространственно-временные данные за 3 года. Обработка данных проводилась с использованием пакета SPSS 16.0.

Для определения значений переменной «лояльность» и формирования других факторов, которые необходимо включить в уравнения выбранных зависимых переменных, проведен факторный анализ. Для проверки гипотезы о существовании связи между характером изменения лояльности и влияющими на нее факторами, прежде всего, применением НПО, проведен дисперсионный анализ. С целью определения влияния независимых переменных на такие показатели, как производительность труда, на-

кладные расходы и текущие использована эконометрическая модель множественной линейной регрессии. В результате эмпирической проверки сделан вывод о том, что применение корпоративного пенсионного обеспечения приводит к снижению транзакционных издержек координации и нечестного поведения персонала и повышению производительности труда, что приведет к росту стоимости бизнеса.

Для оценки доходности применения НПО его можно рассматривать как инвестиционный проект, что позволяет смоделировать расчет окупаемости и рентабельности проекта. Расчет, по сути, будет представлять собой технико-экономическое обоснование инвестиционной привлекательности проекта для предприятия. Модель, лежащая в основе подхода, может быть представлена в форме математического выражения:

$$-\sum_{t=0}^n \frac{O_{\text{НПО}}}{(1+r)^t} + \sum_{t=1}^n \frac{\text{Экономия при применении НПО}}{(1+r)^t} = 0$$

где  $\sum_{t=0}^n \frac{O_{\text{НПО}}}{(1+r)^t}$  – сумма затрат, осуществленных для запуска НПО и осуществления текущих расходов.

В основе расчета прогнозных показателей доходов и расходов по проекту лежит

прогноз движения денежных средств. Результативные показатели расчетов – NPV (чистая приведенная стоимость) и IRR (внутренняя норма доходности проекта). По результатам расчетов рекомендуется производить анализ чувствительности NPV



Рис. 1. Блок-схема оценки возможности применять НПО на предприятии

и IRR к прогнозируемым расходам на НПО и выявляемой в связи с применением НПО экономии.

Для проверки второй гипотезы исследования проводится анализ финансово-экономических показателей, с помощью которых можно оценивать применимость НПО на конкретном предприятии. Анализ проводится по данным деятельности промышленных предприятий сформированной выборки. Предложено четыре подхода, или системы показателей, и на их основе построена рекомендуемая система результативных показателей. Систематизация показателей позволила построить блок-схему оценки возможности применять НПО на предприятии. Блок-схема представлена на рис. 1.

Апробация блок-схемы на выборке 34 промышленных предприятий показала, что только 20% из них могут применять НПО. 15% предприятий не проходят по показа-

телям экономической прибыли. 29% предприятий имеют неудовлетворительные показатели финансовых коэффициентов. 35% предприятий не проходят по данным о системе материального стимулирования и уровню средней заработной платы. Этот результат позволяет принять вторую гипотезу исследования.

Таким образом, в работе описана математическая модель и способы оценки экономического эффекта применения негосударственного (корпоративного) пенсионного обеспечения на промышленных предприятиях.

В работе отмечены источники, указаны параметры, и предложена методика оценки доходности НПО для работодателя и работника. Проведенные эмпирические исследования и результаты апробации модели подтверждают гипотезы исследования о применимости НПО на конкретном промышленном предприятии.

#### ПРИЛМЕЧАНИЯ

<sup>1</sup> МСФО № 19: Учебное пособие. М.: ЗАО «ПрайсвотерхаусКуперс Аудит» и ООО «Росэкспертиза», 2006.

<sup>2</sup> Коупленд Т., Колер Т., Мури Д. Стоимость компаний. 3-е изд. перераб. и доп. М.: «Бизнес-Олимп», 2005.

<sup>3</sup> СтернДж., Стюарт Дж. Революция EVA // Росстгиский журнал менеджмента. 2005. Т. 3, № 4. С. 77-100.