

**СКОРИНГОВАЯ МОДЕЛЬ ОЦЕНКИ РЕЙТИНГА**

Фесенко Е.Ю.

*Финансовый университет при Правительстве РФ,  
Москва, e-mail: katinka\_orient@mail.ru*

На сегодняшний день скоринговая модель является одним из наиболее успешных примеров использования математических и статистических методов в банковской, страховой и иных экономических сферах жизни общества. Наряду с устоявшимися целями использования скоринговой модели, как модели оценки кредитоспособности заемщиков, не сложно предположить возможность переноса опыта банковской деятельности на повседневную практическую деятельность.

В связи с особой значимостью рейтинга работников в организации, нам представляется необходимым составление справедливой и грамотной оценки служащих, на основе учитываемых факторов эффективности их научно-исследовательской деятельности с помощью применения скоринговой модели. В качестве таких факторов выбраны следующие независимые переменные (методика расчета премии профессорско-преподавательскому составу Финансового университета по итогам работы за год):  $x_1$  – участие в международных грантах и проектах;  $x_2$  – выступление на всероссийских и международных конференциях, форумах и т.д;  $x_3$  – участие в научно-исследовательской работе;  $x_4$  – публикации за рубежом;  $x_5$  – публикации в России.

Перечисленные факторы являются исходными в данной работе и определили следующие задачи

- подбор наиболее оптимальной модели для построения рейтинга;
- анализ адекватности и качества модели.

Для построения наиболее оптимальной модели оценки рейтинга выбрана следующая регрессионная логистическая модель [1]:

$$\ln(y) = \beta_0 + \beta_1 x_1 + \dots + \beta_5 x_5 + \varepsilon,$$

где  $y$  – зависимая переменная;  $x_1, x_2, \dots, x_5$  – независимые переменные, наблюдаемые характеристики;  $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_5$  – коэффициенты при неизвестных, которые должны быть оценены;  $\varepsilon$  – случайная ошибка, ненаблюдаемая характеристика. Для оценки параметров  $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_5$  используется ММП (метод максимального правдоподобия) [2] и САВ (система аналитических вычислений). В результате получено логистическое уравнение вида

$$\ln(\hat{y}) = -28,435 + 2,9663x_1 + 3,5297x_2 + 2,2061x_3 + 5,644x_4 + 4,4068x_5. \quad (1)$$

Скоринговый балл определяется выражением

$$\hat{p} = \frac{\hat{y}}{1 + \hat{y}}. \quad (2)$$

Рассмотрим построение оценки рейтинга научно-исследовательской деятельности преподавателя Иванова В. В. При оценке рейтинга использовались следующие значения независимых переменных:  $x_1 = 1$  (участие в международных грантах и проектах);  $x_2 = 2$  (выступление на всероссийских и международных конференциях, форумах и т.д);  $x_3 = 2$  (участие в научно-исследовательской работе);  $x_4 = 1$  (публикации за рубежом);  $x_5 = 2$  (публикации в России). Подстановка соответствующих значений  $x_i, i = 1, \dots, 5$  в (1) и (2) приводит к следующим числовым выражениям

$$\ln(\hat{y}) = 0,4605, \quad \hat{p} = 0,6131.$$

Таким образом, скоринговый балл научно-исследовательской работы преподавателя оказался равным 0,6131.

Анализ адекватности и качества построенной модели использует ряд критериев согласия, рассмотрение которых не вошло в данную работу и представляется собой отдельную тему для исследования.

**Список литературы**

1. Верник Марно. Путеводитель по современной эконометрике. – М.: Научная книга, 2008.
2. Носко В.П. Эконометрика для начинающих (дополнительные главы). – М.: ИЭПП, 2005.

**ЭКОНОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ НА УРОВЕНЬ ЗАРАБОТНОЙ ПЛАТЫ ПО РЕГИОНАМ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Халфина Р.И.

*Финансовый Университет при Правительстве РФ,  
Москва, e-mail: xalfina\_regina@mail.ru*

Любая деятельность совершается с определенной целью, к которой стремится индивид. Так, например, основной мотив, побуждающий людей к экономической деятельности, это прибыль, доход. В рыночной экономике деньги приобретают особенную ценность. Специалисты в области экономики говорят о том, что наступила эпоха экономического человека, которым в первую очередь управляют потребности экономического плана. На мой взгляд, данная теория утрирована, но справедлива. Если же миллиарды людей думают о том как заработать побольше, то интересно посмотреть, какие факторы влияют на полученный нами доход. В работе приведен эконометрический анализ показателей, которые имеют влияние на уровень заработных плат в том или ином регионе.

В качестве прибыли была рассмотрена заработная плата поскольку значительная часть населения получает прибыль в виде заработной платы. По данным Росстата в подразделе 6.8 приведена статистика структуры денежных доходов населения по субъектам РФ. Данные свидетельствуют о том, что в 2012 году процент оплаты труда, т.е. заработной платы, составил 41,5 % от общего объема денежных доходов населения субъектов.

Безусловно, данная тема актуальна, и особенную остроту ей придает сложившаяся экономическая ситуация в нашей стране, а именно рост инфляции, спад платежеспособного спроса у населения, сокращения штата рабочих, ослабления курса рубля, отсутствие резервов у компаний для поднятия заработных плат и т.д.

Для выявления зависимости уровня заработной платы, мною было проанализировано ряд факторов [1]:

- среднедушевые денежные доходы;
- средний размер назначенных пенсий, руб. (по данным Пенсионного фонда Российской Федерации [1]); численность пенсионеров (на 1 января года, следующего за отчетным), (всего тыс. человек) (Данные приведены по пенсионерам, состоящим на учете в системе Пенсионного фонда Российской Федерации [2]);
- число собственных легковых автомобилей (на 1000 человек населения), (на конец года; штук) по данным МВД России о числе зарегистрированных легковых автомобилей, находящихся в собственности граждан [3]);
- общая площадь жилых помещений, приходящаяся в среднем на одного жителя [4] (весь жилищный фонд; на конец года; квадратных метров [4]);
- численность обучающихся по программам высшего профессионального образования, (на начало учебного года; тысяч чел);