

rembka's transformation is carried out for definition of the best model describing dependence of a productive indicator on factors. The forecast is carried out on the basis of the chosen model, and also the simplex method is applied to modeling and determination of optimum values of factors in econometric models at which the maximum value of a productive indicator is reached

Ключевые слова: множественная регрессия, линейные и нелинейные модели, легкая промышленность, преобразование Зарембки, оптимальные значения факторов

В последнее время в Беларуси наблюдается спад объемов производства продукции предприятий легкой промышленности. Появилась необходимость в их моделировании и оптимизации для повышения экономической эффективности предприятий. Новизна разработки, осуществленной в ходе проведения исследования, заключается в применении в эконометрических исследованиях симплексного метода для определения оптимальных значений факторов, при которых достигается максимальное значение результативного показателя. С помощью этой разработки предприятия смогут усовершенствовать анализ и планирование системы экономических показателей, станет возможным достижение их оптимальных значений.

Исследование проведено на массиве информации 20 предприятий швейной отрасли концерна «Беллегпром» за 2014 год. Согласно экономической теории были отобраны данные для описания зависимости объема производства от факторов. В результате проведения процедуры по устранению мультиколлинеарности факторов для построения уравнения регрессии были включены показатели среднесписочной численности работников x_1 и среднегодовой производительности труда x_2 .

После многоэтапного улучшения первоначально найденной линейной модели было получено следующее уравнение зависимости объема производства продукции от факторов:

$$\hat{y} = -180675 + 114,22x_1 + 1451,77x_2, \quad (1)$$

где $R^2 = 0,992$; $|t_{b_0}| = 11,15$; $|t_{b_1}| = 4,89$; $|t_{b_2}| = 18,93$; $F = 457,52$ при $t_{кр} \approx 2,36$; $F_{кр} \approx 4,74$.

Наилучшим нелинейным уравнением оказалось экспоненциальное. При использовании преобразования Зарембки для выбора наилучшего уравнения регрессии вывод о том, что экспоненциальная модель регрессии лучше аппроксимирует связь между показателями, не подтвердился, поэтому для дальнейшего анализа и прогноза использовалась модель (1).

При прогнозных значениях среднесписочной численности и среднегодовой производительности труда, составляющих 120% от их среднего уровня за 2014 год, определено, что объем производства продукции будет находиться в пределах от 216659 до 348433,7 млн.руб. и точно составит 282546,36 млн.руб.

На основе построения и решения задачи линейного программирования получено, что оптимальные значения среднесписочной численности работников составят 1251 человека, а среднегодовой производительности труда – 351 млн.руб./чел, при этом максимальный объем производства примет значение 471785,5 млн.руб.

Таким образом, на основе эконометрического анализа, эконометрических и математических методов, компьютерных технологий была получена адекватная модель прогноза объема производства продукции швейной отрасли легкой промышленности, а также определены оптимальные уровни факторов и исследуемого показателя эффективности.

©ПГУ

РАЗВИТИЕ УЧЕТА И АНАЛИЗА ВЛОЖЕНИЙ В ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

А.В. ДРОЗДОВСКАЯ, Н.С. БУХАРОВА

Accounting for investments is carried out on different accounts in Belarus now. Moreover, the author finds wrong that part of the investments influence production cost. The author offers new account 27 "Investments in human capital" to solve this problems. In addition, a new method of analysis of investments in human capital is presented in the paper. Method of analysis includes two steps: analysis before and after investment in human capital. The great part of the paper devoted to analysis after investments in human capital

Ключевые слова: человеческий капитал

Вложения в человеческий капитал, учет вложений в человеческий капитал, анализ вложений в человеческий капитал, эффективность вложений в человеческий капитал.

В условиях экономической нестабильности организации вынуждены искать способы снижения своих затрат. Одним из таких способов является повышение выработки путем повышения человеческого капитала работников. Человеческий капитал является достаточно изученной категорией с позиции экономической теории. В тоже время в бухгалтерском учете возникает ряд вопросов по отно-

шению к данной категории. Ранее экономистами выдвигались методики по учету человеческого капитала в качестве нематериальных активов, однако существует ряд причин, согласно которым данные методики не могут быть использованы. В данной работе предлагается обратить внимание не на сам человеческий капитал, а на вложения в его развитие.

Автор замечает, что бухгалтерский учет вложений в человеческий капитал сегодня ведется разрозненно. Кроме того, часть вложений влияет на себестоимость продукции, хотя в большинстве случаев не прослеживается зависимости между вложениями в человеческий капитал и продукцией, выпущенной в определенный период.

В связи с вышесказанным автор предлагает создать счет 27 «Вложения в человеческий капитал», на котором будут отражаться все затраты по вложениям в человеческий капитал персонала. Счет 27 предлагается сделать активным и по его дебету отражать накопление затрат с кредита счетов 10 «Материалы», 60 «Расчеты с поставщиками и подрядчиками», 76 «Расчеты с разными дебиторами и кредиторами», 29 «Обслуживающие производства и хозяйства» и т.д. Списывать затраты с кредита счета 27 предлагается в дебет счета 90-10 «Прочие расходы» по мере завершения мероприятий по вложениям. В случае, если на момент составления отчетности на счете 27 есть информация по незавершенным мероприятиям, то эту сумму предлагается отражать в строке 280 «Прочие краткосрочные активы» бухгалтерского баланса.

Вкладывая в развитие человеческого капитала своих сотрудников, организации ожидают получить от этого дальнейшие выгоды. Определить влияние вложений в человеческий капитал на деятельность предприятий можно с помощью анализа вложений. В работе автор подробно описывает предложенную им методику анализа вложений в человеческий капитал. В частности автор предлагает выделить два этапа анализа вложений: предварительный и последующий.

Сущность предварительного анализа заключается в определении необходимости вложений, выборе направления вложений в человеческий капитал и способе их реализации.

Большое внимание в работе уделено последующему анализу, который проводится после окончания мероприятий по вложениям в человеческий капитал. Данный этап подразумевает несколько направлений:

- анализ структуры вложений на основе их классификации;
- оценка эффективности вложений, которая включает расчет показателей эффективности и коэффициента затрат;
- выявление сроков окупаемости вложений в человеческий капитал.

Предложенная методика анализа позволяет определить, на сколько вложения в человеческий капитал повлияли на деятельность организации.

©ПГУ

ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ФОРМИРОВАНИЕМ И РАЗВИТИЕМ ЭКОНОМИКИ ЗНАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ

А.А. ЕМЕЛЬЯНОВ, О.И. ГОРДИЕНКО

This article is presented with multilevel analysis of the knowledge economy development in the Republic of Belarus with adapted information and analytical support. Here are detected the main problems on the way to becoming the knowledge economy in the Republic of Belarus and proposed solutions of these problems

Ключевые слова: экономика знаний, методика КАМ, инновации, образование, ИКТ

В современном мире знания становятся основным конкурентным преимуществом экономики страны и фактором ее инновационного развития. На переходном этапе для экономики Республика Беларусь необходимо использовать такую модель хозяйствования, которая могла бы максимально эффективно реализовать ее научный, трудовой и образовательный потенциалы. В качестве такой модели может выступать экономика знаний. Экономика знаний – это экономика, где основными факторами развития являются знания и человеческий капитал [1].

Был проведен анализ предпосылок становления экономики знаний в Республике Беларусь с помощью методики Всемирного банка — Knowledge Assessment Methodology на основе многоуровневого подхода. Оценка на уровне государства показала, что Республика Беларусь значительно отстает по индексу экономики знаний и индексу знаний от развитых стран-лидеров. Для выявления факторов активизации становления экономики знаний на региональном уровне проведена оценка уровня развития экономики знаний в регионах Республики Беларусь. В результате было установлено, что наиболее высок уровень развития экономики знаний в г. Минске. Предложена система показателей оценки развития экономики знаний на уровне организаций республики на основе принципов методики КАМ.