

КОНЦЕПЦИЯ ФОРМИРОВАНИЯ ОЦЕНОЧНЫХ МОДЕЛЕЙ ВОСПРОИЗВОДСТВА ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ РЕГИОНА

© 2013

М.В. Шеломенцева, старший преподаватель кафедры «Экономика и финансы»
Смоленский филиал Финансового университета при Правительстве РФ, Смоленск (Россия)

Ключевые слова: трудовые ресурсы; процессы воспроизводства трудовых ресурсов; регион; муниципальные образования; оценочные модели; факторы-мотиваторы; факторы-демотиваторы; интегральные показатели

Аннотация: В данной статье предлагается концепция формирования оценочных моделей, количественно выражающих качественный уровень процесса воспроизводства трудовых ресурсов в целом и на его отдельных стадиях – при формировании, распределении и использовании трудовых ресурсов. Такой подход позволяет выявить основные среды и факторы, влияющие на уровень воспроизводства трудовых ресурсов региона и их муниципальных образований.

Трудовые ресурсы (ТР) как объект исследования имеют две принципиальные особенности – динамичность и неоднородность состава. С одной стороны, вследствие естественного движения и миграции населения ТР непрерывно меняют численность и структурные пропорции, с другой стороны, они сильно дифференцированы по многим признакам – полу, возрасту, образованию, квалификации и т.д.др.

В этих условиях для обеспечения эффективного управления ТР региона органам власти необходим постоянный мониторинг процессов воспроизводства ТР, включая их формирование, распределение и использование.

Исследованиями в области ТР активно занимаются ученые самых разных научных направлений. В работах Исакова Б.И. [1], Кашепова А.В. [2], Плехановой Т.И. [3], Спицына А.И. [4], Андриенко Ю. [5] и др. построены статистические модели оценки влияния различных социально-экономических факторов на состояние ТР. В работах Мелиховой Н.В. [6, 7] рассматривается влияние комплекса социально-экономических факторов на демографическую составляющую ТР. В моделях, предложенных другими авторами, учитывается лишь незначительное количество факторов без оценки их комплексного влияния, строятся для страны в целом без учета региональной специфики, а некоторые модели используют параметры, не поддерживаемые официальной статистикой.

В настоящей работе предлагается концепция формирования оценочных моделей, количественно выражающих качественный уровень процесса воспроизводства ТР как в целом, так и на его отдельных стадиях – при формировании, распределении и использовании ТР. В качестве количественной меры выступает интегральный показатель, формирующийся на основе иерархической системы социально-экономических показателей, характеризующих отдельные составляющие процесса воспроизводства ТР.

Трудовые ресурсы региона (ТРР) – сложная, детерминированная социальными, экономическими и институциональными факторами категория, отражающая: 1) наличие трудовых ресурсов и процессы их формирования, 2) распределение и перераспределение трудовых ресурсов региона и 3) фактическое использование в наблюдаемом периоде трудовых ресурсов региона. В связи с этим, по нашему мнению, при разработке модели, позволяющей получить интегральную (сводную) оценку S_{mp} состояния ТРР, необходимо комплексно

отразить влияние компонент, характеризующих все три грани (рис. 1) сферы управления ТР, а именно:

- *формирование (F)*, включающее естественное движение и миграцию населения, его половозрастной состав, состояние здравоохранения и экологию региона и др.;
- *распределение /или перераспределение (R)*, характеризующее ТР с качественной стороны (по профессии, образованию, квалификации и т.д.), а также отражающее институциональную структуру социально-экономической сферы региона;
- *использование (W)*, центральное место, в котором отводится характеристике трудовых ресурсов с позиций занятости (экономической активности, зависящей от системы хозяйствования), мотивации экономического поведения, оплаты труда и т.п.



Рис. 1. Три грани процесса воспроизводства трудовых ресурсов

В общем виде процессная (качественная) модель Mod_{TP} оценки состояния ТРР представляется в виде трех компонент:

$$Mod_{mp} = \langle F, R, W \rangle, \quad (1)$$

причем ее компоненты могут быть выражены количественно или же описаны на содержательном уровне.

Для сравнительного анализа состояния региональных ТР необходимы количественные оценки, выраженные в абсолютных, интервальных или порядковых шкалах.

Статистическая (количественная) оценка состояния ТРР, в соответствии с процессной моделью Mod_{TP} ,

должна базироваться на оценках S_F, S_R, S_W , характеризующих уровень развития каждой из компонент F, R, W :

$$S_{mp} = f(S_F, S_R, S_W), \quad (2)$$

где f – функция, зависящая от метода агрегирования и формирующая интегральный (сводный) показатель S_{mp} .

Как сам интегральный показатель S_{mp} , так и его составляющие S_i , являются *латентными* переменными (скрытыми, недоступными непосредственному измерению), и, следовательно, могут рассчитываться только лишь на основе оценочных моделей.

Каждая составляющая процесса воспроизводства ТР характеризуется своей группой социально-экономических *факторов-мотиваторов* и *факторов-демотиваторов*, оказывающих соответственно положительное и отрицательное влияние на конечный результат оценивания. В свою очередь, каждый из влияющих факторов выражается тем или иным набором числовых показателей, выступающих в оценочных моделях S_F, S_R, S_W в качестве *факторных переменных*. Факторные переменные оценочных моделей должны базироваться на данных Росстата и его территориальных органов, а также данных ведомственной статистики, характеризующих процессы формирования, распределения, использования ТРР.

Таким образом, при конструировании интегрального показателя S_{mp} используются три иерархических уровня [8, 9] декомпозиции интегральной оценки (рис. 2):

I уровень – *групповые (синтетические) показатели* S_F, S_R, S_W , характеризующие соответственно три стадии процесса воспроизводства ТР;

II уровень – *частные критерии и расчетно-аналитические статистические показатели*, конструирующие групповые показатели S_i ;

III уровень – исходные (базовые) статистические показатели-индикаторы, регистрируемые официальной статистикой – абсолютные или относительные.

В соответствии с рис.2, каждый из групповых показателей S_F, S_R, S_W выражается некоторой функцией f_i , аргументами которой являются частные критерии и расчетно-аналитических показателей q_{ij} :

$$S_F = f_1(q_{11}, q_{12}, \dots, q_{1n}), \quad (3)$$

$$S_R = f_2(q_{21}, q_{22}, \dots, q_{2m}), \quad (4)$$

$$S_W = f_3(q_{31}, q_{32}, \dots, q_{3k}). \quad (5)$$

Каждое q_{ij} представляет собой некоторую функцию φ_{ij} от индикаторов базового уровня, отвечающих факторам-мотиваторам и факторам-демотиваторам:

$$q_{ij} = \varphi_{ij}(\{x_{ij}^+\}, \{x_{ij}^-\}), \quad (6)$$

где $\{x_{ij}^+\}$ – множество числовых значений индикаторов-мотиваторов,

$\{x_{ij}^-\}$ – множество числовых значений индикаторов-демотиваторов.

Таким образом, выражения (1)–(6) в совокупности образуют *формализованную модель комплексной оценки* состояния ТР с учётом процессов их формирования, распределения, использования.

Модель Mod_{TP} носит универсальный характер в том смысле, что применима на различных уровнях управления ТР – федеральном, региональном, муниципальном. Полученные итоговые интегральные результаты могут применяться в сравнительном анализе состояния ТР рассматриваемых административных единиц.

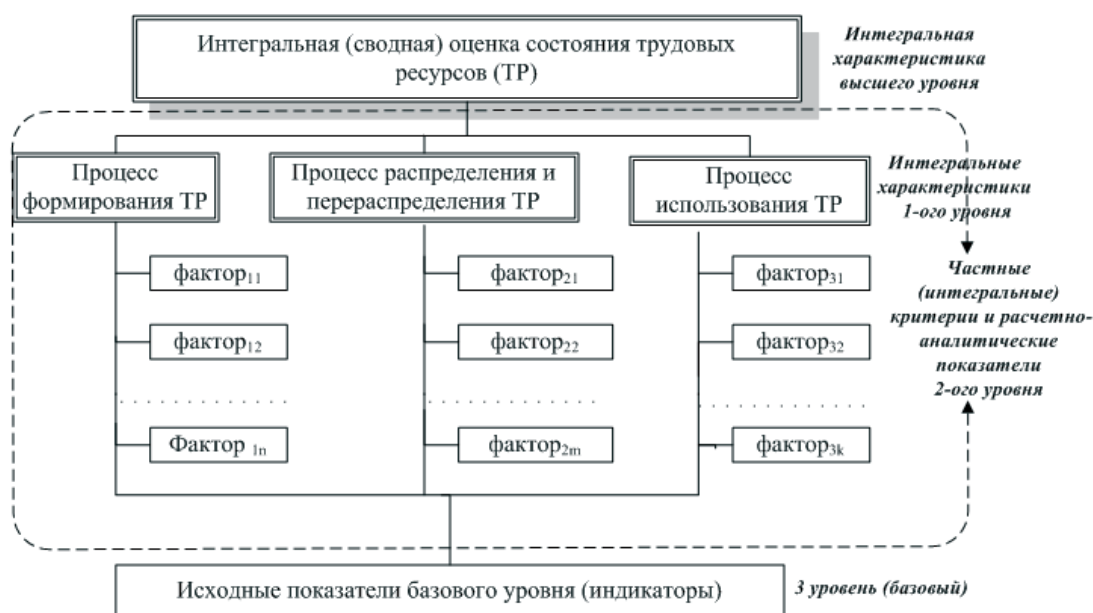


Рис. 2. Обобщенная схема построения интегрального показателя

Для формирования процедуры объективной оценки состояния ТРР в соответствии с разработанной моделью необходимо решить следующие задачи:

1. Определение для каждой из компонент S_i набора факторов-мотиваторов и факторов-демотиваторов.
2. Нахождение для каждого фактора числовых показателей базового уровня (индикаторов).
3. Расчет групповых показателей S_F, S_R, S_W .
4. Оценка интегрального показателя S_{mp} с использованием показателей S_F, S_R, S_W .

Реализация первой задачи предполагает исследование динамики социально-экономического развития региона с целью отбора факторов, оказывающих влияние на процессы воспроизводства ТР. Выделенные на уровне региона релевантные факторы-мотиваторы и факторы-демотиваторы присущи и его муниципальным образованиям (МО).

Вторая задача связана с построением информационно-статистической базы исследования за определенный период, а также формированием априорного набора факторных показателей оценочных моделей с учетом результатов корреляционного анализа этих показателей.

Последние две задачи связаны с выбором вида многомерной средней для агрегирования (свертки) частных показателей в обобщенные, что предполагает проведение дальнейших исследований.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Исаков Б.И., Исаков А.Б., Курнецов Е.И., Дучмал М. Статистическое моделирование и прогнозирование демографического развития России в XXI веке [Журнал]. – [б.м.]: Вопросы статистики, 2002 г. – № 3 – с. 23–29.
2. Кашепов А. Социально-экономическая детерминанта демографической ситуации в России [Журнал]. – [б.м.]: Общество и экономика, 2001 г. – № 9 – с. 138.
3. Плеханова Т.И. Статистическое исследование миграционных потоков // Проблемы теории и практики статистики: Сборник научных трудов ОГАУ [Книга]. – Оренбург: Издательский центр ОГАУ, 2002.
4. Спицын А.И. Влияние миграции на демографические процессы и социально-экономическую обстановку в стране: На примере Оренбургской обл. [Журнал]. – Москва: Экономист, 2002 г. – № 3. – С. 64–65.
5. Андриенко Ю., Гуриев С. Разработка модели внутренних и внешних миграционных потоков населения для регионов Российской Федерации. Центр экономических и финансовых исследований и разработок в Российской экономической школе [Книга]. – Москва: Российская экономическая школа, 2006.
6. Мелихова Н.В. Автоматизация построения оценочных моделей влияния социально-экономических факторов на формирование трудовых ресурсов регионов / Кожевникова Г.П., Мелихова Н.В. // Социально-экономическая и финансовая политика России в процессе перехода на инновационный путь развития... заседания секций. – М., 2009, – Т. 1, – с. 289–292.
7. Мелихова Н.В. Комплексная методика анализа региональных демографических процессов с учетом факторов неопределенности / Кожевникова Г.П., Мелихова Н.В. // Сборник статей по материалам Всероссийской научно-практической конференции. – М.: ВЗФЭИ, 2005. – т. II. – с. 80–85.
8. Айвазян С.А. Анализ синтетических категорий качества жизни населения субъектов Российской Федерации: их измерение, динамика, основные тенденции (по статистическим данным за 1997–1999 гг.) // Уровень жизни населения регионов России, – 2002, – № 11
9. Елисеева И.И. Эконометрические зависимости: принципы и методы построения / И.И. Елисеева, Г.Б. Клейнер, С.А. Смоляк // Экономика и математические методы. 2001. Т. 37. № 1.

THE CONCEPT OF FORMING OF ESTIMATION MODELS OF LABOUR RESOURCE REPRODUCTION

© 2013

M.V. Shelomentseva, assistant professor of the chair «Economy and Finance»

Smolensk branch of the Financial University under the Government of the Russian Federation, Smolensk (Russia)

Key words: labour resources; region; estimation models; motivating factors; demotivating factors; integral indicator.

Annotation: This article offers a concept of developing estimation models that demonstrate in amount the qualitative level of the process of reproduction of labour resources in whole and at its separate stages, i.e., population growth, distributing and using of the labour resources. The approach makes it possible to identify the major environments and factors affecting the level of reproduction of labour resources of the regional and of the municipal entities.