

Петроченко Владислав Юрьевич

студент

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет»

г. Ханты-Мансийск, ХМАО – Югра

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ РЫНКА ТРУДА ТОМСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2020 ГОД

Аннотация: в статье рассматривается вопрос прогнозирования динамики кадрового потенциала. На примере Томской области проведены научные изыскания для определения предложения специалистов с высшим профессиональным образованием на рынке труда до 2020 года.

Ключевые слова: прогноз кадровой потребности, модель рынка труда.

Введение

Рынок труда, занятость населения, а также система образования занимают особое место в системе рыночных отношений. На данный момент достаточно остро проявляется проблема безработицы, которая как правило возникает из-за неправильной направленности образовательной программы. Одним из возможных решений данной проблемы является использование современных методов прогнозирования кадровой потребности [3; 4; 8] и контрольных цифр приёма. При проведении прогнозирования необходимо учитывать социально-экономические факторы, которые оказывают влияние на объект исследования [5–7].

Прогноз кадрового потенциала Томской области

В связи с этим при прогнозировании кадрового потенциала в регионе используется подход, описанный в [8]:

$$\begin{cases} f_p(t) = [\sum_{r=1}^2 \sum_{i=a}^b x_i^r(t) \times y_i^r(t)] \\ x_i^r(t+1) = [x_{i-1}^r(t) \times k_{i-1}^r(t)] + z_i^r(t+1) + v_i^r(t+1) + e_i^r(t+1) \end{cases} \quad (1)$$

где $f_p(t)$ – кадровый потенциал региона в году t , $x_i^r(t)$ – половозрастное распределение населения региона, $r=1$ – мужчины, $r=2$ – женщины, $i=a...b$, a – возраст начала трудовой деятельности, b – предельный возраст, $y_i^r(t)$ – половоз-

растные коэффициенты занятости населения региона, $z'_i(t)$ – половозрастная миграция в регионе, $k'_i(t)$ – половозрастные коэффициенты смертности населения региона, $v'_i(t)$ – выпуск специалистов региональными учреждениями профессионального образования, $e'_i(t)$ – дополнительный поток специалистов (обучение вне региона, переобучение).

Для использования модели (1) потребуются следующие данные:

1. Половозрастная структура населения с высшим профессиональным образованием в 2010 году, полученная по результатам переписи населения, представленная в таблице 1 [2].

Таблица 1

Демографическая информация по Томской области

| Возраст | Численность населения | | Коэффициент смертности | | Источники пополнения кадрового потенциала | | | |
|---------|-----------------------|------|------------------------|------|---|----------|---------------------------------|-----------------------------------|
| | М | Ж | М | Ж | Год | Миграция | Обучение специалистов в регионе | Дополнительный поток специалистов |
| 20 | 945 | 1386 | 2,7 | 0,8 | 2011 | 555 | 14600 | 2000 |
| 21 | 961 | 1407 | 2,7 | 0,8 | 2012 | 452 | 14600 | 2000 |
| 22 | 1014 | 1492 | 2,7 | 0,8 | 2013 | 49 | 14600 | 2000 |
| 23 | 1052 | 1543 | 2,7 | 0,8 | 2014 | 5 | 14600 | 2000 |
| 24 | 1022 | 1519 | 2,7 | 0,8 | 2015 | 265 | 14600 | 2000 |
| ... | ... | ... | ... | ... | 2016 | 265 | 14600 | 2000 |
| 71 | 437 | 654 | 51,8 | 20,5 | 2017 | 265 | 14600 | 2000 |
| 72 | 402 | 618 | 51,8 | 20,5 | 2018 | 265 | 14600 | 2000 |
| 73 | 394 | 610 | 51,8 | 20,5 | 2019 | 265 | 14600 | 2000 |
| 74 | 304 | 487 | 51,8 | 20,5 | 2020 | 265 | 14600 | 2000 |

2. Половозрастные коэффициенты смертности населения в 2010 году, данные представлены в таблице 1 [1].

3. Миграция населения с 2010 года по 2020 год. С 2010 года по 2014 год, данные представлены в таблице 1 [5]. Миграция с 2014 по 2020 будет соответствовать средней за период с 2010 по 2014 год.

4. Выпуск специалистов из региональных учреждений профессионального образования с 2010 года по 2020 год. С 2010 года по 2014 год данные представлены в таблице 1.

5. Половозрастная структура дополнительного потока, будет соответствовать структуре проживающего населения.

Численная апробация представлена на рисунке 1.

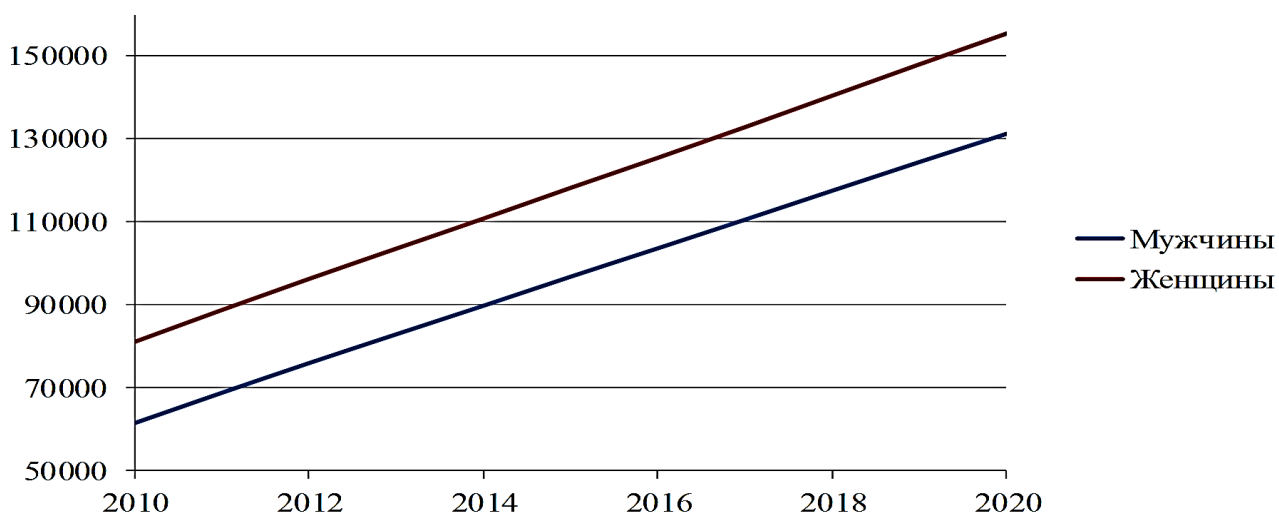


Рис. 1. Прогноз кадрового потенциала с высшим профессиональным образованием до 2020 года

Заключение

Согласно результатам проведенных исследований (рис. 1) в Томской области ожидается тенденция роста численности специалистов с высшим профессиональным образованием. За период с 2016 по 2020 год число специалистов мужчин увеличится на 26%, а женщин – на 24%. Потому можно утверждать о благоприятных предпосылках для развития региональной экономики.

Список литературы

1. Регионы России. Социально-экономические показатели [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/bgd/regl/B11_14p/Main.htm (дата обращения: 01.06.2015).
2. Всероссийская перепись населения [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/croc/perepis_itogi1612.htm (дата обращения: 01.06.2015).
3. Татьянkin В.М. Прогнозирование популяции императорских пингвинов при помощи однослойной нейронной сети [Текст] / В.М. Татьянkin, И.С. Дюбко, В.Ю. Петроченко // Приоритетные направления развития науки и

образования: Материалы VII Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 4 дек. 2015 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – №4 (7). – С. 205–207.

4. Татьянkin В.М. Определение оптимальных коэффициентов в экспоненциальной модели численности популяции [Текст] / В.М. Татьянkin // Актуальные направления научных исследований: от теории к практике: Материалы IX Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 9 сент. 2016 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2016. – №3 (9). – С. 118–120.

5. Татьянkin В.М. Гендерная составляющая при прогнозировании региональной кадровой потребности [Текст] / В.М. Татьянkin, И.С. Дюбко // Новое слово в науке: перспективы развития: Материалы V Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 21 авг. 2015 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – №3 (5). – С. 163–165.

6. Татьянkin В.М. Достоверность прогноза кадровой потребности региона [Текст] / В.М. Татьянkin, И.С. Дюбко // Новое слово в науке: перспективы развития: Материалы V Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 21 авг. 2015 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – №3 (5). – С. 165–167.

7. Татьянkin В.М. Использование постоянного коэффициента ротации при прогнозировании кадровой потребности [Текст] / В.М. Татьянkin, И.С. Дюбко // Новое слово в науке: перспективы развития: Материалы V Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 21 авг. 2015 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2015. – №3 (5). – С. 194–195.

8. Татьянkin В.М. Прогноз кадровой потребности ХМАО – Югры в 2020 году по уровням образования и специальностям [Текст] / В.М. Татьянkin // Новое слово в науке: перспективы развития: Материалы II Междунар. науч.-практ. конф. (Чебоксары, 30 дек. 2014 г.) / Редкол.: О.Н. Широков [и др.]. – Чебоксары: ЦНС «Интерактив плюс», 2014. – №2 (2). – С. 192–195.