

Шукенбаева Айгуль Айратовна

аспирант кафедры математической статистики
и эконометрики
Российского экономического университета
им. Г.В. Плеханова

НАПРЯЖЕННОСТЬ НА РЫНКЕ ТРУДА МОЛОДЕЖИ: ТЕНДЕНЦИИ И МЕТОДЫ РЕГУЛИРОВАНИЯ

Аннотация:

В статье проведено исследование ситуации на рынке труда молодежи, представлен сравнительный анализ динамики российских и мировых показателей. Особый интерес представляет практика прохождения стажировок, благодаря которой выпускники и студенты приобретают опыт работы и знания, что способствует их дальнейшему трудоустройству. Для прогнозирования риска непроехждения стажировки в зависимости от времени, проведенного стажером в компании, была построена модель пропорциональных рисков. Использование модели бинарного выбора позволило более глубоко исследовать факторы, которые оказывают значимое влияние на успешность прохождения стажировки молодыми специалистами.

Ключевые слова:

рынок труда молодежи, стажировка, риск непроехждения стажировки, логистическая регрессионная модель, регрессия Кокса.

Shukenbaeva Aygul Ayratovna

PhD student,
Mathematical Statistics
and Econometrics Department,
Plekhanov Russian University of Economics

TENSION IN THE YOUTH LABOUR MARKET: TRENDS AND METHODS OF REGULATION

Summary:

The article studies the situation in the youth labour market, presents a comparative analysis of the dynamics of the Russian and world indices. Particular attention is paid to the practice of internships through which graduates and students can obtain experience and knowledge for their further employment. For prediction of internship failure risk depending on the period of time spent by an intern in a company, the proportional hazard model has been developed. Application of the binary choice model has allowed the author to explore more thoroughly the factors that have significant impact on the successful result of internship.

Keywords:

youth labour market, internship, risk of failed internship, logistic regression model, Cox regression.

Введение

В 2013–2014 гг. российская экономика столкнулась с новой волной экономического кризиса, которая была вызвана как внутренними, так и внешними факторами. Слабая диверсификация экономики, высокая зависимость от цены на нефть, быстрый рост заработной платы на фоне невысокой продуктивности россиян, введение против России санкций привели к укреплению курса доллара и евро по сравнению с рублем, падению инвестиционной привлекательности, росту инфляции [1]. Несмотря на это, значительного ухудшения основных показателей рынка труда России в 2014–2015 гг. отмечено не было [2]. Кризисные явления в экономике проявились в сокращении реальной заработной платы населения [3].

Однако, несмотря на то что существенный рост уровня безработицы в России в 2015 г. не наблюдался, значение данного показателя для молодежи значительно увеличилось. Данная тенденция связана с тем, что молодежь является одной из самых уязвимых категорий населения на рынке труда и остро ощущает влияние кризисных явлений.

Вместе с тем молодежь играет важную роль в улучшении трудовых ресурсов, так как обладает высоким потенциалом экономического развития. Она является основным источником пополнения трудовых ресурсов страны, одной из самых крупных социально-демографических групп, обладает рядом особенностей и характеристик, обуславливающих ее положение на рынке труда. В связи с этим изучение рынка труда молодежи приобретает особую актуальность.

Несмотря на существенные преимущества, такие как высокий уровень компьютерной грамотности, быстрая обучаемость и адаптация к новым условиям и требованиям и т. д., у молодежи отсутствует опыт работы, что значительно снижает шансы молодых специалистов на трудоустройство. Помимо нехватки практических знаний у молодых людей чаще всего нет четкого представления о сфере деятельности и содержании самой работы, что увеличивает риск увольнения [4]. Поэтому многие работодатели предпочитают брать на работу более опытных кандидатов, что способствует росту напряженности на рынке труда молодежи.

Для улучшения ситуации с занятостью на рынке труда молодежи необходима реализация комплекса мер, таких как: предоставление полной и достоверной информации о потребностях рынка труда [5]; развитие предпринимательства, которое, с одной стороны, способствует увеличению числа рабочих мест, с другой, позволяет молодым людям реализовать себя [6]; сокращение

несоответствия потребностей рынка труда существующей системе образования путем увеличения набора абитуриентов по специальностям, по которым наблюдается дефицит на рынке труда; привлечение специалистов с производства для получения студентами практического опыта; организация программ стажировок; усиление мер по социальной поддержке незанятой молодежи и др.

Решение этого комплекса задач требует отлаженной работы федеральных и региональных органов власти, опирающейся на сигнальную, аналитическую информацию. Необходимы проведение мониторинга состояния рынка труда молодежи, выявление влияния острых фаз кризиса на динамику его развития.

Влияние острых фаз кризиса на динамику развития рынка труда молодежи

Безработица среди молодежи – одна из наиболее острых проблем как в России, так и во всем мире. В 2015 г. каждый третий безработный в мире являлся представителем молодежи в возрасте от 15 до 24 лет.

В 2015 г. глобальный уровень безработицы среди молодежи в возрасте от 15 до 24 лет составил 13,1 %, что более чем в три раза превышает значение аналогичного показателя для взрослого населения. В 2009 г. вследствие мирового финансового кризиса уровень безработицы среди молодежи достиг своего максимума за последние 20 лет, преимущественно за счет стран Северной Америки и Европы [7].

С 2010 г. глобальный уровень безработицы начал несущественно снижаться, однако значение данного показателя для молодежи, напротив, продолжило расти (рис. 1). Аналитики Международной организации труда (МОТ) одной из причин высокой безработицы среди молодежи называют мировой финансовый кризис, последствия которого до сих пор ощущают на себе рынки труда большинства стран мира. Кроме того, из-за серии государственных переворотов в странах Ближнего Востока и Северной Африки в данных регионах наблюдалось увеличение исследуемого показателя, что также способствовало росту мирового значения уровня безработицы. По прогнозам экспертов МОТ, значение данного показателя среди молодежи в ближайшие два года снижаться не будет [8].

Динамика уровня безработицы среди молодежи в России полностью соответствовала динамике стран Восточной Европы (куда РФ, собственно, входит). В 2009 г. наблюдался всплеск данного показателя. Начиная с 2010 г. наметилась тенденция к снижению уровня безработицы среди молодежи, к 2014 г. его значение достигло докризисного уровня. Однако в конце 2014 г. на рынке труда России наметилось новое обострение, что привело к росту данного показателя в 2015 г. В 2016 г. эксперты МОТ прогнозируют продолжение роста уровня безработицы среди молодежи в России. Это подтверждают данные первого квартала 2016 г.: уровень безработицы среди молодежи в возрасте от 15 до 19 лет вырос на 3,7 п., а в возрасте от 20 до 24 лет – на 1,5 п. по сравнению с аналогичным периодом 2015 г. [9]. Вместе с тем значение данного показателя среди молодежи увеличивается более существенно, чем среди взрослого населения, что видно по росту разницы уровня безработицы между молодежью и взрослым населением (рис. 1).

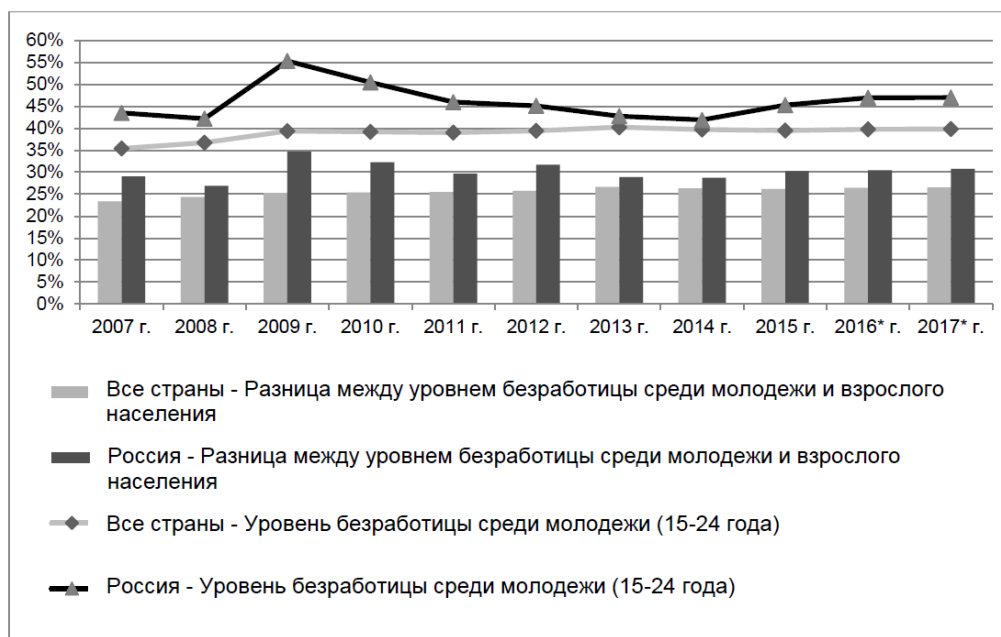


Рисунок 1 – Динамика уровня безработицы среди молодежи в возрасте от 15 до 24 лет и разницы между уровнем безработицы среди молодежи и взрослого населения во всем мире и России [10]

Аналогичные тенденции наблюдались в период кризиса 2008–2009 гг.: уровень безработицы среди молодежи рос стремительнее, чем среди взрослого населения. Однако, как и прогнозировали эксперты рынка труда России, высокие темпы прироста уровня безработицы в 2015 г. не наблюдались. Среди основных причин, сдерживающих рост уровня безработицы как среди взрослого населения, так и среди молодежи, можно выделить следующие: структурный сдвиг в составе рабочей силы, который привел к сокращению доли уязвимых категорий граждан с точки зрения рынка труда, таких как молодежь и лица с низким уровнем образования [11]; изменения, внесенные в миграционную политику; создание достаточно благоприятной ситуации во многих отраслях экономики [12].

Несмотря на то что в 2015 г. общее значение уровня занятости в России не изменилось по сравнению с предыдущим годом, значение данного показателя для молодых людей в возрасте от 20 до 24 лет сократилось на 1,7 п. Согласно прогнозу МОТ, в ближайшие пять лет данная тенденция сохранится [13].

В 2015 г. уровень занятости среди взрослого населения старше 25 лет в России соответствовал мировому значению. Однако значение данного показателя для молодежи в возрасте от 15 до 24 лет в России существенно ниже. Низкий уровень занятости среди представителей этой возрастной группы можно объяснить тем, что для России характерна излишняя популяризация высшего образования, что приводит к тому, что большинство молодых людей в возрасте от 15 до 24 лет учится, а не работает.

Среди них есть те, которые совмещают работу с учебой. Согласно опросу, проведенному среди российских студентов, 71 % респондентов приходится совмещать обучение в вузе с работой, большинство из них – студенты старших курсов. Среди студентов очного отделения преобладает неполная форма занятости, чаще всего в вечернее время (36 %), или сменный график работы (24 %). Обучающиеся других форм в половине случаев предпочитают работать полный рабочий день по стандартному (52 %) или сменному (32 %) графику. Более половины подрабатывающих студентов работают не по специальности (57 %) [14].

Одним из способов начать работу для студента является стажировка, которая позволяет молодому специалисту получить опыт работы и знания в выбранной им профессиональной области, утвердиться в правильности выбранной профессии, проявить себя и попасть в штат компании, заработать, так как большинство компаний организуют платные стажировки.

Работодателю стажировка дает возможность за невысокую плату получить сотрудника, который будет выполнять вспомогательные функции, оказывать помощь другим сотрудникам. Кроме того, у руководителя появляется возможность оценить работу стажера и, если он будет удовлетворен ее результатами, предложить ему место штатного сотрудника. Существенным недостатком для работодателя при найме на работу стажеров является то, что для их обучения необходимо затратить ресурсы штатных специалистов, а по результатам стажировки только часть молодых специалистов остается работать в компании. Однако, несмотря на это, согласно исследованию, проведенному исследовательским центром компании Superjob.ru, около 55 % работодателей готовы брать на работу стажеров. Необходимо отметить, что с 2010 г. значение данного показателя выросло на 5 %. При этом каждая вторая стажировка оплачивается работодателем, а уровень оплаты труда при реализации некоторых программ равен заработной плате штатных сотрудников.

Итак, стажировка является одним из эффективных способов улучшения ситуации на рынке труда молодежи. Однако для того, чтобы стать штатным специалистом, стажеру необходимо проявить себя. Анализ факторов, определяющих успешность прохождения и организации стажировок для молодежи, представляет большой практический интерес. Для решения этой задачи был реализован подход, опирающийся на комплексное использование многомерных статистических методов.

Многомерный статистический анализ факторов успешности прохождения стажировок представителями молодежи

Для анализа факторов, которые могут оказать значимое влияние на успешное прохождение стажировки, были использованы данные по стажировкам молодежи в различных подразделениях одной из крупных иностранных компаний. Эта компания имеет крупную розничную сеть в России. Объем выборки составил 219 чел. В исследовании использовались данные о стажерах, включенных в программы компании в 2013–2015 гг.

Анализ данных по стажерам выявил, что более половины из них (54 %) не имели высшего образования на момент начала стажировки и им приходилось совмещать работу с учебой. Современная молодежь начинает задумываться о работе значительно раньше, чем это делали более старшие поколения. Стажировка является хорошей возможностью начать трудовую деятельность, так как многие работодатели идут навстречу стажерам, позволяя им работать неполный

рабочий день. С другой стороны, у молодежи появляется опыт работы, который необходим при трудоустройстве по окончании периода обучения в вузе.

Необходимо отметить, что более половины стажеров обучаются либо обучались в одном из пяти вузов, выпускников и студентов которых компания предпочитает принимать на работу (рис. 2). Значительная доля студентов МГУ им. Ломоносова, НИУ ВШЭ, РЭУ им. Г.В. Плеханова, Финансового университета при правительстве Российской Федерации, Государственного университета управления, проходивших стажировку в исследуемой компании, показала высокую конкурентоспособность на рынке труда, подтвердив принадлежность данных вузов к числу ведущих университетов России.

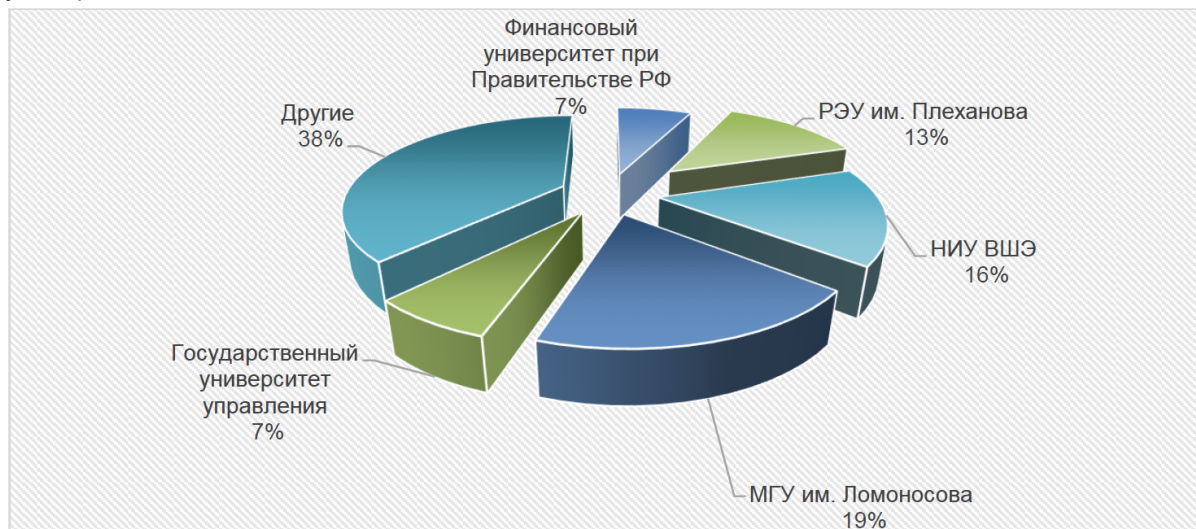


Рисунок 2 – Распределение стажеров по университетам, в которых они обучались или обучаются

Построенная таблица «выживаемости» показала, что отток стажеров из компании начинается после пяти недель работы. Первые пять недель кандидаты присматриваются к выполняемым обязанностям и оценивают возможность дальнейшего профессионального развития в рамках выбранной компании и отдела. По прошествии данного периода часть стажеров понимает, что выбранная ими профессия или условия труда не соответствуют их ожиданиям, что приводит к их увольнению.

По истечении 10–12 недель работы для большинства стажеров риск ухода из компании резко увеличивается по сравнению с другими периодами. Это связано с тем, что, с одной стороны, три месяца являются для руководителя достаточным сроком, чтобы качественно оценить потенциал стажера. С другой стороны, по прошествии данного времени стажер приобретает достаточный опыт работы для того, чтобы попробовать свои силы в другой компании, если к этому времени он не получает предложение о переводе в штат от организации, где он проходил стажировку.

Для анализа факторов, которые могут оказать влияние на успешное прохождение стажировки молодым специалистом, были построены модели бинарного выбора (логистическая регрессионная модель) и пропорциональных рисков (регрессия Кокса).

Для исследования были использованы следующие показатели:

- данные об успешности прохождения стажировки (Y);
- количество недель от начала стажировки до ее окончания (t);
- возраст стажера (X_1); пол стажера (X_2) (1 – женский, 0 – мужской);
- наличие высшего образования (X_3) (1 – стажер закончил вуз к моменту стажировки, 0 – в противном случае); соответствие полученной или получаемой специальности функционалу отдела (X_4) (1 – полученная или получаемая стажером специальность соответствовала функционалу отдела, 0 – в противном случае); обучение стажера в вузе, входящем в топ-5 вузов, с которыми в основном работает компания (X_5) (1 – стажер, получил образование или проходит обучение в вузе, входящем в топ-5 вузов, с которыми в основном работает компания, 0 – в противном случае).

Перед проведением анализа исследуемая переменная, характеризующая успешность прохождения стажировки, была преобразована методом кодирования данных в бинарную (1 – если стажировка была пройдена успешно или кандидат был переведен в штат до окончания срока стажировки, 0 – в противном случае).

Специальный класс логистических регрессионных моделей позволяет определить зависимости дихотомического (бинарного) результирующего показателя y от количественных объясняющих переменных X_1, X_2, \dots, X_k .

Полученная логистическая регрессионная модель имела следующий вид:

$$\begin{cases} p = (1 + e^{-z})^{-1} \\ z = -2,13 + 1,11 X_3 + 2,98 X_4 + 0,81 X_5 \\ (27,63) (8,61) (62,73) (4,55) \\ R^2 (McFadden) = 0,61 \end{cases}$$

где p – вероятность успешного прохождения стажировки. Значения статистики Вальда, приведенные в скобках, свидетельствуют о значимости коэффициентов уравнения при переменных на уровне значимости 5 %.

Вероятность успешного прохождения стажировки возрастает при условии наличия высшего образования, обучения в вузе, входящем в топ-5 вузов, с которыми работает компания, соответствия полученной или получаемой специальности функционалу отдела.

Из 219 рассматриваемых стажеров модель классифицировала правильно 68 молодых людей, которые не прошли стажировку, и 112 кандидатов, которые прошли стажировку успешно или были зачислены в штат, общий процент правильной классификации составил 82,19 % (табл. 1).

Таблица 1 – Результаты классификации стажеров с помощью модели логистической регрессии

		Предсказанные значения		Процент совпадения, %
		0	1	
Исходное разбиение	0	68	18	79,07
	1	21	112	84,21

Для дальнейшего исследования была построена модель пропорциональных рисков (регрессия Кокса), которая не только оценивает влияние независимых переменных на риск наступления события, но и прогнозирует его в зависимости от времени [15].

Для построения регрессии Кокса были выбраны в качестве:

- события – уход кандидата из компании до окончания стажировки;
- времени – количество недель от начала стажировки до ее окончания;
- группы риска – молодые специалисты, которые продолжают работать в компании;
- объясняющих переменных: возраст, пол стажеров, наличие высшего образования, соответствие полученной или получаемой специальности функционалу отдела, обучение стажера в вузе, входящем в топ-25 вузов, с которыми в основном работает компания.

Коэффициенты регрессии Кокса, которые вошли в финальную модель, представлены в таблице 2. Значение χ^2 Пирсона, равное 90,01, показывает значимость построенной модели.

Таблица 2 – Коэффициенты пропорциональности для построенной регрессии Кокса

	B	Стандартная ошибка	Значение Вальда	Значимость	$\text{Exp}(\beta)$
X_1 (20 лет и моложе)			6,69	0,08	
X_1 (21 год)	-0,15	0,41	0,14	0,71	0,86
X_1 (22 года)	-0,26	0,36	0,52	0,47	0,77
X_1 (23 года и старше)	0,68	0,39	2,98	0,09	1,96
X_3	-1,20	0,35	11,56	0,00	0,30
X_4	-1,80	0,27	41,80	0,00	0,17
X_5	-0,39	0,23	3,05	0,08	0,68

Интерпретация значения $\text{Exp}(\beta)$ при независимых переменных:

Значение $\text{Exp}(\beta_1)$ для молодых людей в возрасте 23 года и старше, равное 1,96, говорит о том, что для них риск ухода с работы до окончания срока стажировки в 1,96 раза выше, чем для представителей возрастной группы 20 лет и моложе. Для 21- и 22-летних стажеров риск выбытия соответственно на 14 и 23 % ниже, чем для их коллег в возрасте 20 лет и моложе. Однако необходимо отметить, что уровень значимости коэффициентов регрессии составляет 0,71 и 0,47, что говорит о возможной случайности найденных различий.

Значение $\text{Exp}(\beta_3)$, равное 0,3, показывает, что для молодых людей без высшего образования риск ухода из компании на 70 % выше, чем для тех, кто окончил вуз.

– Значение $\text{Exp}(\beta_4)$, равное 0,17, свидетельствует о том, что для молодых людей, полученная или получаемая специальность которых не соответствует функционалу отдела, риск ухода из компании на 87 % выше, чем для тех, кто работает по специальности.

– Значение $\text{Exp}(\beta_5)$, равное 0,68, означает, что для молодых людей, которые не учатся в вузах, входящих в топ-5 вузов, с которыми работает компания, риск ухода из компании на 32 % выше, чем для тех, кто учится в этих вузах.

Значения статистики Вальда свидетельствуют о значимости коэффициентов уравнения при переменных на уровне значимости 8 %. Переменная «пол» оказалась незначимой на уровне значимости 8 %, поэтому не вошла в финальное уравнение регрессии Кокса.

Полученная модель показала, что риск увольнения из компании по итогам стажировки снижается при условии наличия высшего образования, обучения в вузе, входящем в топ-5 вузов, с которыми работает компания, и работы по полученной специальности. Молодые люди в возрасте 21–22 лет, что соответствует последнему году обучения в вузе, имеют больше шансов на успешное прохождение стажировки.

Заключение

Исследование ситуации на рынке труда молодежи России показало, что динамика его развития за период с конца 2009 г. по 2015 г. отличалась от мирового тренда. После более быстрого восстановления от последствий финансового кризиса 2008–2009 гг., чем в странах Северной Америки, Северной, Южной и Западной Европы, уровень безработицы вырос в 2015 г. по сравнению с предыдущим годом. Основная причина – новая волна экономического кризиса, вызванная внутренними и внешними факторами, такими как низкая диверсификация экономики, высокая зависимость от цены на нефть, быстрый рост заработной платы на фоне невысокой продуктивности россиян, введение против России санкций и др. Кроме того, необходимо отметить, что значение данного показателя среди молодежи увеличилось более значительно, чем среди взрослого населения. В ближайшие два года эксперты МОТ не прогнозируют существенное сокращение уровня безработицы среди молодежи в России.

Согласно проведенному опросу более двух третей студентов совмещают работу с учебой. Одним из способов начать работу для студентов является стажировка, которая дает молодому человеку возможность получить необходимый опыт, стать штатным сотрудником компании и работать.

Таблица «выживаемости», построенная на основе данных по стажировкам молодежи в различных подразделениях одной из крупных иностранных компаний, которая имеет разветвленную розничную сеть в России, показала, что отток стажеров из компании начинается после 5 недель работы. Основная причина заключается в том, что по прошествии данного периода часть стажеров понимает, что выбранные ими профессия или условия труда не соответствуют их ожиданиям, что приводит к их увольнению.

Риск ухода из компании резко увеличивается по истечении 10–12 недель работы, так как этого времени достаточно, с одной стороны, для руководителя, чтобы качественно оценить потенциал стажера, с другой стороны, для стажера, чтобы приобрести достаточный опыт работы и попробовать силы в другой компании, если ему не предложат место в штате компании, выступившей базой для стажировки.

Для анализа факторов, оказывающих влияние на успешное прохождение стажировки, была построена логистическая регрессионная модель, которая выявила зависимость успешного прохождения стажировки от наличия высшего образования, обучения в вузе, входящем в топ-5 вузов, с которыми в основном работает компания, соответствия полученной или получаемой специальности функционалу отдела.

Для прогнозирования риска покинуть компанию, не пройдя испытательный срок, в зависимости от времени была построена модель пропорциональных рисков. Полученная модель показала, что риск увольнения из компании по итогам стажировки снижается при условии наличия высшего образования, обучения в вузе, входящем в топ-5 вузов, с которыми в основном работает компания, и работы по полученной специальности. Молодые люди в возрасте 21–22 лет, что соответствует последнему году обучения в вузе, имеют больше шансов на успешное прохождение стажировки.

Исследование рынка труда молодежи в 2015 г. выявило ухудшение ситуации в связи с новой волной кризисных явлений. Экономике России необходима структурная перестройка, уход от экспортно-сырьевой ориентации, развитие импортозамещения и высокотехнологического сектора. Продуктовые санкции, введенные против России, показали необходимость восстановления аграрного сектора экономики, финансовые выявили важность создания собственной платежной системы и т. д. Восстановление экономики будет способствовать динамичному развитию рынка труда России.

Ссылки и примечания:

1. Акиндинова Н., Кузьминов Я., Ясин Е. Российская экономика на повороте // Вопросы экономики. 2014. № 6. С. 4–17.
2. Дуброва Т.А., Шукенбаева А.А. Исследование степени напряженности на рынке труда России: региональный аспект // Экономика и предпринимательство. 2015. № 11-2. С. 374–382.
3. Зубаревич Н. Региональная проекция нового российского кризиса // Вопросы экономики. 2015. № 4. С. 37–52.
4. Градович М.С., Кириллова М.М. Обеспечение занятости молодежи в современных условиях // Проблемы современной экономики. 2010. № 1-1. С. 157–162.
5. Зубаревич Н. Указ. соч.
6. Колесникова О.А. Конкурентоспособность молодежи на рынке труда: действительность, направления повышения // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Экономика и управление. 2011. № 1. С. 235–238.
7. World Employment and Social Outlook: Trends 2016. Geneva, 2016.
8. Уровень безработицы среди молодежи растет – МОТ [Электронный ресурс]. URL: http://www.ukrinform.ua/rus/news/uroven_bezrobotitsi_sredi_molodegi_rastet___mot_1422994 (дата обращения: 07.07.2016).
9. По данным Федеральной службы государственной статистики Российской Федерации (<http://www.gks.ru>).
10. Составлено автором по данным МОТ: World Employment and Social Outlook ...
11. Гимпельсон В.Е., Капелюшников Р.И. Российская модель рынка труда: испытание кризисом // Журнал новой экономической ассоциации. 2015. № 2. С. 249–254.
12. Прогноз социально-экономического развития Российской Федерации на 2015 год [Электронный ресурс]. URL: <http://qps.ru/ZAUpw> (дата обращения: 07.07.2016).
13. World Employment and Social Outlook ...
14. Студенты все чаще совмещают учебу и работу! [Электронный ресурс]. URL: <http://career.ru/article/15587> (дата обращения: 07.07.2016).
15. Груздев А.В. Регрессия Кокса, или модель пропорциональных рисков [Электронный ресурс]. URL: http://www.cfin.ru/management/strategy/plan/cox_regression.shtml (дата обращения: 07.07.2016).

References:

- Akindinova, N, Kuzmin, Y & Yasin, E 2014, 'The Russian economy at the turn', *Voprosy ekonomiki*, no. 6, pp. 4-17, (in Russian).
- Dubrova, TA & Shukenbaeva, AA 2015, 'Study degree of tension in the labor market Russia: Regional Aspect', *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, no. 11-2, pp 374-382, (in Russian).
- Gradovich, MS & Kirillova, MM 2010, 'Youth employment in modern conditions', *Problemy sovremennoy ekonomiki*, no. 1-1, pp. 157-162, (in Russian).
- Gimpelson, VE & Kapelyushnikov, RI 2015, 'The Russian model of the labor market: the crisis test', *Zhurnal novoy ekonomicheskoy assotsiatsii*, no. 2, pp. 249-254, (in Russian).
- Gruzdev, AV 2016, *Cox regression or proportional hazards model*, viewed 07 July 2016, <http://www.cfin.ru/management/strategy/plan/cox_regression.shtml>, (in Russian).
- Kolesnikova, OA 2011, 'Competitiveness of youth in the labor market: the reality, ways of increasing', *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Ekonomika i upravleniye*, no. 1, pp. 235-238, (in Russian).
- Students are increasingly combine study and work!* 2014, viewed 07 July 2016, <<http://career.ru/article/15587>>, (in Russian).
- The forecast of socio-economic development of the Russian Federation 2015 2015*, viewed 07 July 2016, <<http://qps.ru/ZAUpw>>, (in Russian).
- The unemployment rate among young people is growing - ILO 2012*, viewed 07 July 2016, <http://www.ukrinform.ua/rus/news/uroven_bezrobotitsi_sredi_molodegi_rastet___mot_1422994>, (in Russian).
- Zubarevich, N 2015, 'Regional projection of the new Russian crisis', *Voprosy ekonomiki*, no. 4, pp. 37-52, (in Russian).