

ного значения среди всего массива. Этой точке на многомерной поверхности и соответствуют оптимальные значения вектора параметров.

Математическая модель инновационного проекта может быть представлена *MIMO* (*multiple-input, multiple-output*) системой со многими входами и многими выходами [7]. Связь выходов с входами осуществляется на основе системы линейных дифференциальных уравнений. Эта система в соответствии с теорией динамических систем [8] представляется в удобном универсальном виде стохастическим матричным уравнением состояния

$$X'(t) = AX(t) + BU(t) + DV(t), \quad (1)$$

где $X(t)$ — n -мерный вектор состояния системы; $U(t)$ — s -мерный вектор входных величин; $V(t)$ — r -мерный вектор гауссовских шумов возмущения с нулевым средним и корреляционной матрицей $E[V(t)V^T(t)] = Q(t)$ (E — оператор математического ожидания); A, B, D — матрицы состояния (матрицы коэффициентов, зависящих от варьируемых параметров), и уравнением выхода

$$Y(t) = CX(t), \quad (2)$$

где $Y(t)$ — m -мерный вектор выхода; C — матрица функций преобразования (соотношений для вычисления выходных показателей качества).

Вектор состояния системы содержит входные переменные проекта предприятия и их производные. Заранее известны возможные вариации входных переменных (получены на основе экспертных оценок, нормативов, учета инфляции, форс-мажора и др.).

Предлагаемая методика необходима специалистам по экономической оценке инвестиционных проектов, может быть использована для оптимизации параметров любых предпринимательских проектов.

Список литературы

1. Основные направления антикризисных действий правительства Российской Федерации на 2010 год. / Электронный ресурс: Сайт Председателя Правительства РФ В.В. Путина. <http://premier.gov.ru/anticrisis/3.html>.
2. Управление проектами. / И.И. Мазур, В.Д. Шапиро и др. Справочное пособие. — М.: Высшая школа, 2001. — 875 с.
3. Виленский П.Л., Лившиц В.Н., Смоляк С.А. Оценка эффективности инвестиционных проектов: Теория и практика. — М.: Изд-во Дело, 2008. — 1103 с.
4. Масловский В.П. Оценка инвестиционных проектов: Метод. указания к курсовой ра-

боте. — Красноярск: КрасГАСА, 1998. 102 с.

5. Волков В.Л. Технологии моделирования в инновационном процессе обучения. — М.: Российская Академия Естествознания, «Современные наукоемкие технологии», № 9, 2008. — с. 59.

6. Жидкова Н.В. Математическое обеспечение для проектирования и исследования динамических систем. «Радиотехника», № 6, 2004. с. 67-72.

7. Волков В.Л. Измерительные информационные системы. — Н. Новгород: НГТУ, 2009. — 242 с.

8. Birkhoff G.D. Dynamical systems. — Providence. Rhode Island. American mathematical society. 1966. 305 p.

ПРОБЛЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ В ГОРОДЕ- КУРОРТЕ СОЧИ В ПЕРИОД ПРЕДОЛИМПИЙСКОЙ ПОДГОТОВКИ

Григорьян В.М., Айрапетян В.Г.

Сочи, Россия

Одной из важнейших проблем предололимпийской подготовки г. Сочи является подготовка специалистов различных отраслей хозяйства, которые будут обеспечивать инфраструктуру Олимпийских игр. Актуальность этих вопросов обуславливает изменение в структуре рынка труда города курорта Сочи как олимпийской столицы.

Для проведения этой работы необходимо провести исследование рынка труда города-курорта на основе всестороннего анализа и оценки эффективности уже используемых специальностей, выявить перспективные направления трудоустройства экономически активного населения, создать единую базу данных, отражающих состояние рынка труда г.Сочи, а также обеспечить непосредственное сотрудничество выпускающих образовательных учреждений с организациями, нуждающимися в кадрах специалистов.

Необходимо учесть, что выраженная сезонность занятости создает дополнительные нагрузки на бюджет города Сочи;

- сравнительно низкое качество социальной инфраструктуры создает барьеры для миграционного притока специалистов в будущем;
- сформировавшийся бренд территории как «морского курорта № 1» требует репозиционирования на спортивную и конгрессную столицу юга России;

• инфраструктурные «зажимы» теоретически способны нанести серьезный ущерб качеству подготовки к предстоящим олимпийским играм 2014 года;

По предварительной оценке до 2014 года необходимо подготовить не менее 25,5 тысяч специалистов самой разной направленности, из них только около 15 тысяч специалистов для организаций общественного питания (повара, официанты, бармены, кондитеры), более 7 тысяч специалистов бытового обслуживания, не менее 3,5 тысяч менеджеров высшего и среднего звена, продавцов-консультантов в организации розничной и оптовой торговли.

Проблемой является дефицит квалифицированных кадров, умеющих работать в современных условиях. Существует острейший дефицит управленцев всех уровней, технологов, конструкторов, высококвалифицированных рабочих. Без притока новых кадров, способных управлять в условиях острой конкуренции, невозможно улучшение экономического положения организаций города Сочи.

Отметим, что подготовка спецмалмстов

для Сочи-2014 должно осуществляться, в основном, за счет молодежи, проживающей в Краснодарском крае. Так, за 2008 год в органы службы занятости обратились за содействием в поиске подходящей работы 111,8 тыс. граждан в возрасте до 30 лет, из них 47,7 тыс. несовершеннолетних граждан в возрасте от 14 до 18 лет.

На 1 января 2009 года в Краснодарском крае зарегистрированы 6,2 тыс. безработных граждан в возрасте 16-29 лет. Доля молодежи в общей численности безработных граждан составила 27,2%.

В среднем по краю уровень регистрируемой безработицы на 1 января 2009 года составил 0,9% (в среднем по России — 2,0%).

По состоянию на 1 января 2009 года среди безработной молодежи, зарегистрированной в центрах занятости населения, 70,2% составляют женщины. Граждане в возрасте 18–24 года составляют 16,9%. Безработная молодежь в возрасте 16-29 лет, проживающая в сельской местности, составляет 59,5%, в городской местности — 40,5%.

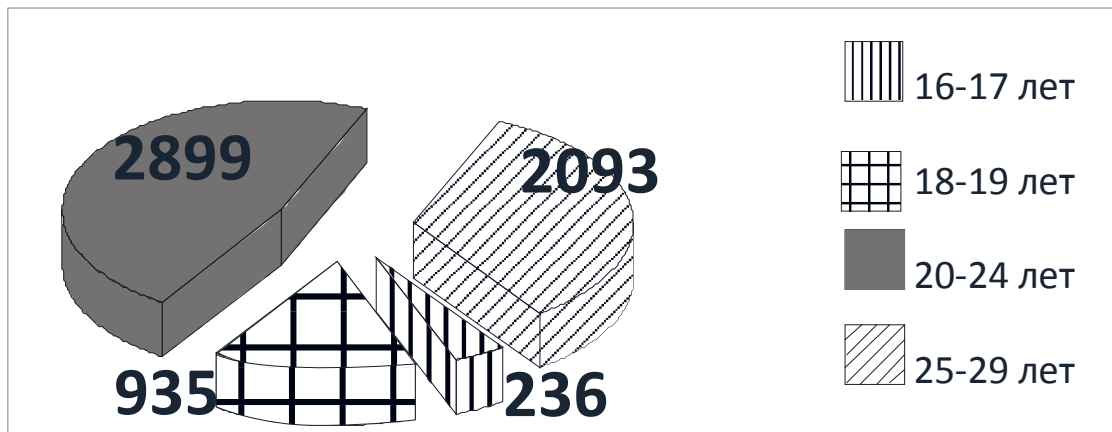


Рис. 1. Распределение безработной молодежи по возрасту (на 1 января 2009 года)

На 1 января 2009 года средняя продолжительность безработицы у молодежи снизилась на 0,4 месяца в сравнении с 1 января 2008 года и составила 2,6 месяца (для всех безработных снизилась с 4,1 до 3,5 месяца).

Доля длительной безработицы среди молодежи (тех, кто является безработным от 8 месяцев до одного года), снизилась: с 6,8% на 1 января 2008 года до 5,5% на 1 января 2009 года, доля застойной безработицы (тех, кто является безработным более одного года) — с 6,5% до 4,3% соответственно.

По состоянию на 1 января 2009 года выпускники образовательных учреждений состав-

ляли 19,1% от численности безработной молодежи, в том числе: выпускники учреждений высшего профессионального образования — 6,0%; среднего профессионального образования — 9,6%; начального профессионального образования — 3,5%.

В 2008 году заключено более 3,9 тыс. договоров с работодателями по созданию более 38,8 тыс. временных рабочих мест для подростков.

Всего в органы службы занятости в 2008 году за содействием в трудоустройстве обратилось 47,7 тыс. несовершеннолетних граждан в возрасте от 14 до 18 лет. По направлению служ-

бы занятости населения трудоустроено 40,6 тыс. подростков. Из них на временные работы в рамках мероприятий по организации временного трудоустройства с выплатой материальной поддержки за счет средств субвенций федерального бюджета было трудоустроено 39,4 тыс. несовершеннолетних граждан в возрасте от 14 до 18 лет.

Одним из важнейших направлений политики содействия занятости населения является профессиональное обучение безработных граждан. Главной задачей этого направления является повышение конкурентоспособности молодежи на рынке труда через приобретение ими новых знаний или углубление имеющихся профессиональных навыков в целях последующего трудоустройства.

За 2008 год направлено на профессиональное обучение 4752 безработных гражданина, в том числе молодежи в возрасте 16-29 лет — 2845 человек или 59,9% от общей численности.

За 2008 год по рекомендации службы занятости населения после проведения профориентационного тестирования, 2,8 тыс. выпускников школ приступили к обучению в учреждениях начального профессионального образования.

Профессиональное обучение осуществлялось по 88 профессиям (специальностям), 81,6% граждан прошли профессиональное обучение по рабочим профессиям.

Особое внимание служба занятости края уделяет гражданам, испытывающим трудности в поиске работы. Так, из числа граждан, приступивших к обучению, около 60% составляют молодые люди от 16 до 30 лет, из них 40,7% не имели профессии (специальности).

Для повышения конкурентоспособности на рынке труда молодых людей направляли на профессиональное обучение по интегрированным профессиям: мастер отделочных работ, штукатур-маляр, повар-кондитер, косметик-визажист, продавец продовольственных и непродовольственных товаров, продавец-кассир, водитель-экспедитор; повышение квалификации по программам: компьютерная графика, дизайн интерьера.

Профессиональная ориентация направлена на повышение адаптивности человека к условиям рынка труда, развитие его конкурентоспособности, выработки навыков уверенного профессионального поведения.

Профориентационные услуги (профинформирование, профконсультирование, профотбор и психологическую поддержку) за 2008 год получили 166,8 тыс. человек в возрасте до 30 лет (54,5% от общей численности граждан, получивших услуги), из них 80,8 тыс. (48,4%) — жители сельской местности, 102,6 тыс. (61,5%) — учащиеся образовательных учреждений.

Необходимо подчеркнуть, что кризис пока не вызвал роста регистрируемой безработицы среди молодежи, однако на рынке труда уже появляются негативные сигналы — в 1 квартале 2009 года доля безработных в возрасте 20-24 лет превысила показатели 2007-2008 годов, хотя не очень значительно. Кроме того, приток молодежи на рынок труда подвержен сильным сезонным колебаниям, связанным с выпуском из учебных заведений. В связи с этим можно ожидать роста молодежной безработицы в 3 квартале 2009 г.

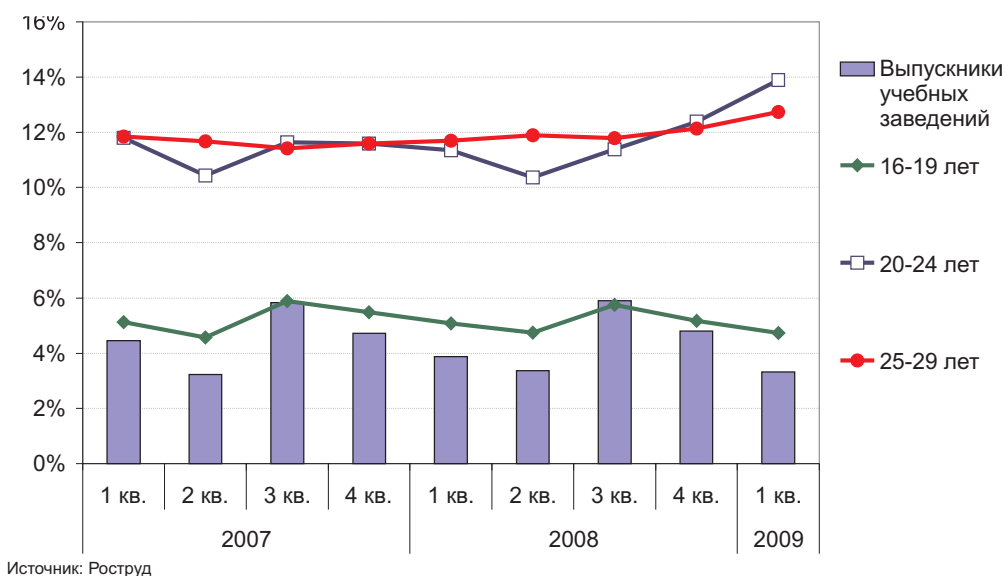


Рис. 2. Ситуация на молодежном рынке труда, в % к общей численности зарегистрированных безработных

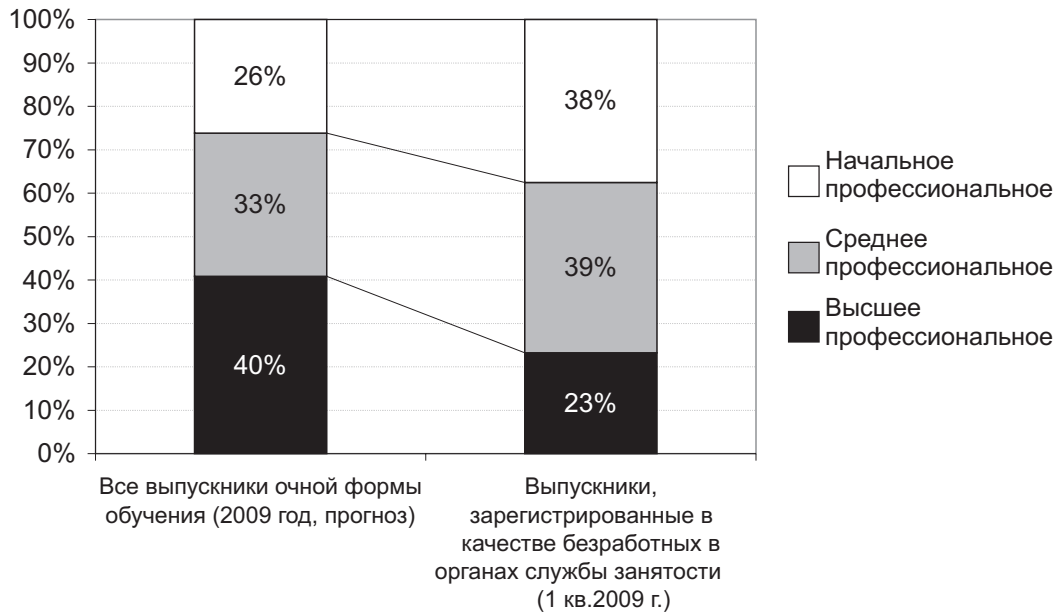
• Численность безработных граждан в расчете на одну вакансию — самый информативный показатель состояния рынка труда, поскольку учитывает как спрос на труд, так и предложение труда.

• Ситуация на рынке труда начала резко ухудшаться с ноября 2008 года, прежде всего, из-за сокращения спроса на труд — за счет ликвидации рабочих мест и резкого увеличения численности безработных.

• В 2009 году учебные заведения систе-

мы профессионального образования выпускают 2,5 млн человек, в том числе 1,5 млн обучавшихся по очной форме.

• Риски безработицы максимальны для выпускников учреждений начального профессионального образования. Выпускники вузов сталкиваются с меньшими рисками безработицы. Выпускники вузов составляют 40% всех выпускников, но только 23% среди выпускников, зарегистрированных в качестве безработных.



Источник: все выпускники - предварительные данные Мониторинга министерства науки и образования РФ; безработные выпускники - Роструд.

Рис. 3. Распределение выпускников учебных заведений

• Выпускники 2009 г. представляют существенную потенциальную нагрузку для рынка труда. При этом дифференциация нагрузки между регионами достаточно высока.

• Большинство — около 70% — выпускников очных отделений планируют выйти на рынок труда после окончания учебных заведений. Каждый 10-й выпускник считает, что он не сможет трудоустроиться самостоятельно и нуждается в дополнительной помощи. В отдельных регионах этот риск существенно выше.

РОЛЬ ЭКОТУРИЗМА В СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОМ РАЗВИТИИ РЕГИОНА (НА ПРИМЕРЕ КАВКАЗСКИХ МИНЕРАЛЬНЫХ ВОД)

Литвяк Б.И., Александров В.В.

Филиал Северо-Кавказского государственного технического университета в г. Пятигорске

Опыт зарубежных стран показывает, что развитие экологического туризма вызывает самые разнообразные последствия на местном региональном уровне, спектр которых — от очень благоприятных до разрушительных — на каждом из этих уровней экономические, экологические и социальные последствия туризма могут существенно отличаться в зависимости от его масштабов, уровня развития диверсификации местной экономики, культурных особенно-