

УДК 338:378

**КОМПЛЕКСНАЯ КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА РЕГИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОБРАЗОВАНИЯ****С.П. Станишевская, к. экон. наук, доц. кафедры мировой экономики и экономической теории**Электронный адрес: [stan@psu.ru](mailto:stan@psu.ru)**И.Н. Якупова, ассистент кафедры мировой экономики и экономической теории**Электронный адрес: [yakupova-in@mail.ru](mailto:yakupova-in@mail.ru)

Пермский государственный национальный исследовательский университет, 614990, г. Пермь, ул. Букирева, 15

Рассмотрена комплексная оценка региональной системы образования, проанализированы основные показатели региональной системы образования Пермского края – демографические показатели, масштабы образования, организация образовательного процесса, финансирование образования и обратная связь с рынком труда. На основе подробного анализа выявлены проблемы и определены основные направления, актуальные при формировании системы управления образованием в регионе.

*Ключевые слова: система образования; рынок труда; регион; интеллектуальный капитал.*

Существенной особенностью современного производственного процесса является его интеллектуализация. Знания, интеллектуальные способности человека становятся наиболее эффективным фактором экономического роста любой хозяйствующей единицы, будь то отдельная фирма, регион или целая страна. В современной экономике эффективное управление может быть основано только на понимании роли новых экономических ресурсов, позволяющих начать действовать на качественно новом уровне.

Интеллектуальный капитал индивида представляет собой совокупность его интеллектуальных способностей. Та часть способностей, которую человек реализует, преобразуется в его интеллектуальную силу, а сам процесс реализации называется интеллектуальным трудом. Интеллект является предметом интеллектуального труда человека.

Человек, обладающий значительным интеллектуальным потенциалом, не всегда является владельцем капитала, поскольку интеллектуальный потенциал – это лишь совокупность знаний и способностей человека, которые, вполне вероятно, могут и не найти своего применения в реальном социально-экономическом процессе, не принося прибыли или выгоды носителю потенциала и обществу. Только реализованные посредством интеллектуального труда знания и способности человека превращаются в его интеллектуальный капитал, принося ему определенные выгоды в различной форме (предпринимательская прибыль, заработная плата интеллектуала,

моральное удовлетворение, повышение социального статуса и т.д.).

Говоря о сущности интеллектуального капитала, одним из основных, с точки зрения практического применения этого понятия, является выработка механизмов включения его в элементы экономической действительности. Основной задачей с этой точки зрения является поиск возможных путей управления интеллектуальным капиталом в регионе, а как следствие, и эффективное управление всеми экономическими системами.

Рассматривая управление как механизм формирования, использования и совершенствования интеллектуального капитала, необходимо помнить о специфике объекта управления. Воспринимая понятие «интеллектуальный капитал» – как капитал, который по своему характеру существует только на индивидуальном уровне, мы должны помнить о том, что основное воздействие на его развитие и формирование в рамках системы «человек–регион» оказывает региональная система управления социально-экономическими отношениями, а именно региональная система образования и рынок труда во взаимосвязи. Поэтому важно, определяя стратегические направления развития региона в современных условиях, осознавать, что существует уникальное конкурентное преимущество в виде интеллектуального капитала людей, проживающих на территории региона. Следовательно, при формировании основных векторов развития региона и территории необходимо увязывать направление развития

экономики региона, её потребностей с тенденциями формирования и структурой существующего интеллектуального капитала.

Таким образом, становится ясно, что при формировании интеллектуального капитала первостепенная роль отводится системе образования, а рынок труда выступает индикатором эффективности результата. Вместе с тем, рынок труда является своеобразным «заказчиком» системы образования и вносит свои коррективы в структуру профессиональной подготовки рабочей силы. Другими словами, при управлении интеллектуальным капиталом индивидов на уровне региона можно выделить две подсистемы, лежащие в основе процесса формирования, управления и контроля за результатом, – система образования и рынок труда. Вместе они представляют собой двуединую систему, лежащую в основе эффективности региональной экономики и социальных взаимосвязей. От корректной взаимоувязанности в развитии данных подсистем зависит баланс спроса и предложения рабочей силы нужной квалификации в каждый конкретный момент времени, что, в свою очередь, определяет эффективное развитие экономики региона в целом.

Динамичность современного рынка труда, высокие темпы устаревания знаний и распространения информации способствуют появлению диспропорций в структуре накопленного интеллектуального капитала, сведение которых к минимуму является задачей руководителей любого уровня. Таким образом, процесс стратегического формирования этого вида капитала является прямой задачей региональных

властей. Важным, в этом смысле, является вопрос комплексной оценки системы образования региона с целью формирования интеллектуального капитала в регионе.

В соответствии с подходами и методологией оценки региональной системы образования [5] была проанализирована система образования Пермского края, результаты представлены в табл. 1.

В результате сравнительного анализа показателей, характеризующих компоненты системы образования Пермского края, с аналогичными показателями в среднем по Приволжскому федеральному округу и России выставлены оценки по каждому рассматриваемому показателю. В ситуации, когда показатель для Пермского края равен или лучше среднего показателя по России и/или ПФО, то есть признан удовлетворительным, ставится оценка «1», в противоположной ситуации – оценка «0». Большое внимание при выборе системы показателей уделялось ее реальной насыщенности первичной информацией.

Далее для каждой детерминанты определялась совокупная оценка по формуле среднего арифметического значения, величина которой лежит в интервале [0;1]. Если совокупная оценка равна «1», то состояние данных характеристик региональной системы образования можно считать удовлетворительным. Если совокупная оценка равна «0» или «0,5», то по рассматриваемому направлению необходимо принимать меры по улучшению условий для формирования конкурентоспособного интеллектуального капитала на уровне региона.

Таблица 1

Оценка характеристик системы образования Пермского края

№ п/п	Наименование детерминант	Оценка детерминант	Характеристика	Оценка характеристик
1	Демографические показатели	0	Возрастная структура населения	0
			Прогнозная численность населения по возрастным группам	0
2	Масштабы образования	0,5	Охват населения образованием	1
			Коэффициент выпуска по уровням образования	0
3	Организация образовательного процесса	0,5	Структура сети учебных заведений по формам собственности	0
			Соотношение учащихся и преподавателей	1
4	Финансирование образования	0,5	Общие размеры и структура финансирования образования	0
			Государственные расходы	1
5	Обратная связь с рынком труда	0,5	Процент безработных по уровням образования	1
			Структура занятых в экономике	0

1. Демографические показатели оценивались по характеристикам «возрастная

структура населения» и «прогнозные характеристики по возрастным группам».

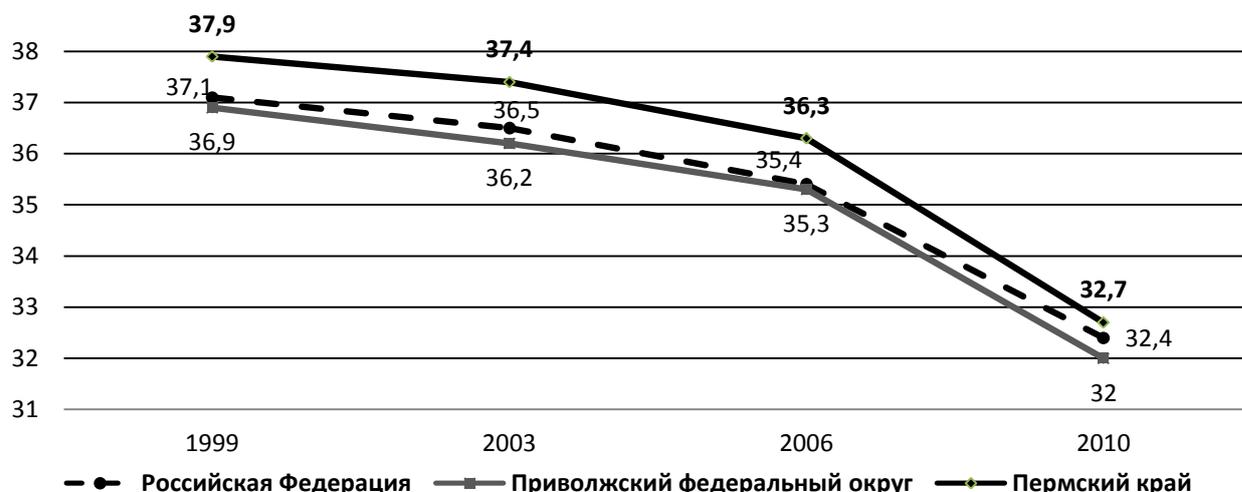


Рис. 1. Относительный размер населения в «учебном» возрасте от 5 до 29 лет (в % от общей численности населения)

В Пермском крае, как и в целом по России, как видно на рис. 1, наблюдается негативная тенденция сокращения населения в «учебном» возрасте [2, 5]. Следовательно, данному показателю присваивается оценка «0».

По показателю «прогнозная численность населения по возрастным группам» прогноз OECD/UIS WEI и UN Population Division также негативный – ожидается сокращение численности населения практически по всем возрастным группам населения – оценка «0».

Таким образом, для первой детерминанты «демографические показатели» совокупная оценка будет равна 0.

2. Масштабы образования характеризуются показателями «охват населения образованием» и «коэффициент выпуска по уровням образования».

Как видно на рис. 2, по показателю охвата образованием населения в возрасте 1-6 лет Пермский край не уступает средним значениям по Приволжскому Федеральному округу и России [1,3,6]. Однако необходимо отметить тенденцию к резкому сокращению данного показателя, тогда как в целом по России наблюдается стабильная ситуация.

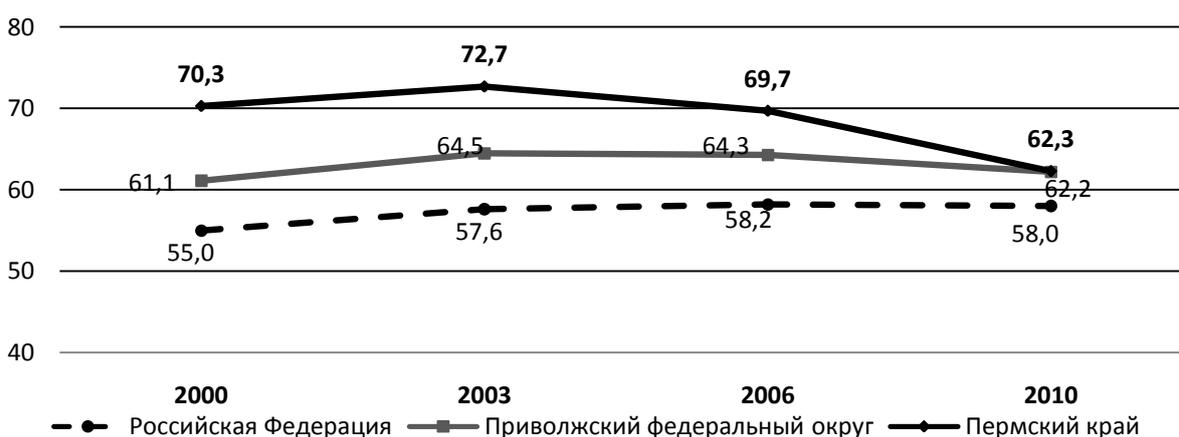


Рис. 2. Охват дошкольными образовательными учреждениями детей в возрасте 1-6 лет (скорректированный на численность детей в возрасте 5-6 лет, обучающихся в школе), %

Анализируя изменение показателя «удельный вес детей обучающихся в общеобразовательных учреждениях» (рис. 3), видно, что в Пермском крае наблюдаются

противоположные положительные тенденции в сравнении с ситуацией, сложившейся в России и Приволжском федеральном округе, и абсолютные значения выше. Таким образом,

имея более низкий показатель удельного веса детей, обучающихся в общеобразовательных учреждениях, по отношению к среднему показателю по России в 2006 году, к 2011 году

Пермский край показывает более высокие результаты, чем среднероссийские, очерчивая положительную тенденцию в этом элементе региональной системы образования [1,3,6].

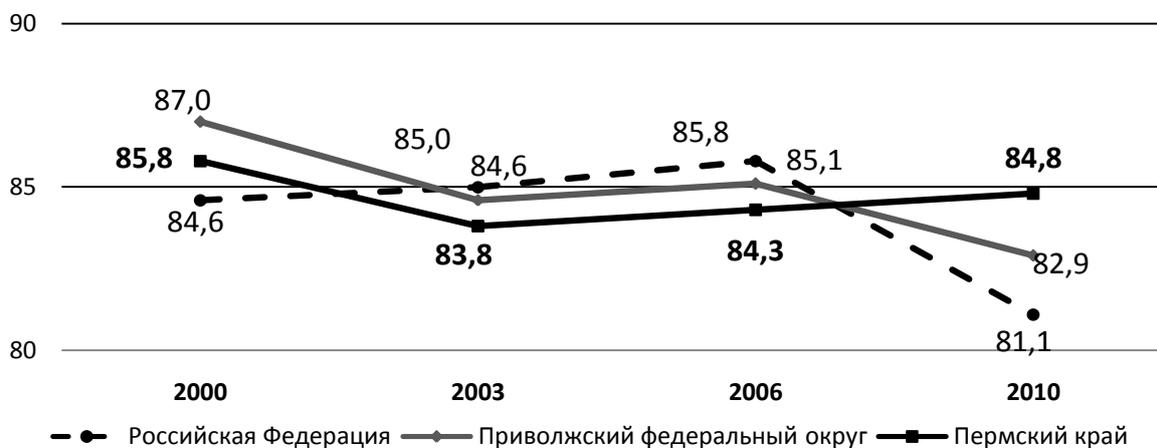


Рис.3. Удельный вес детей, обучающихся в общеобразовательных учреждениях (% от общей численности детей соответствующего возраста), %, значение показателя за год

Сравнительный анализ показателей различных регионов по более старшим возрастам может оказаться не корректными по причинам отсутствия данных о количестве учащихся в регионе, но не проживающих в нем, и неравномерного территориального размещения учреждений среднего и высшего профессионального образования. В итоге, совокупная оценка по характеристике «охват населения образованием» равна 1.

Коэффициент выпуска оценивается на основе относительного числа получивших полное среднее образование по общеобразовательным программам. На рис. 4 видно, что региональные показатели ниже средних показателей в округе и России, что предполагает выставление оценки «0» [1,3,6]. Следовательно, совокупная оценка элемента «масштабы образования» равна 0,5.

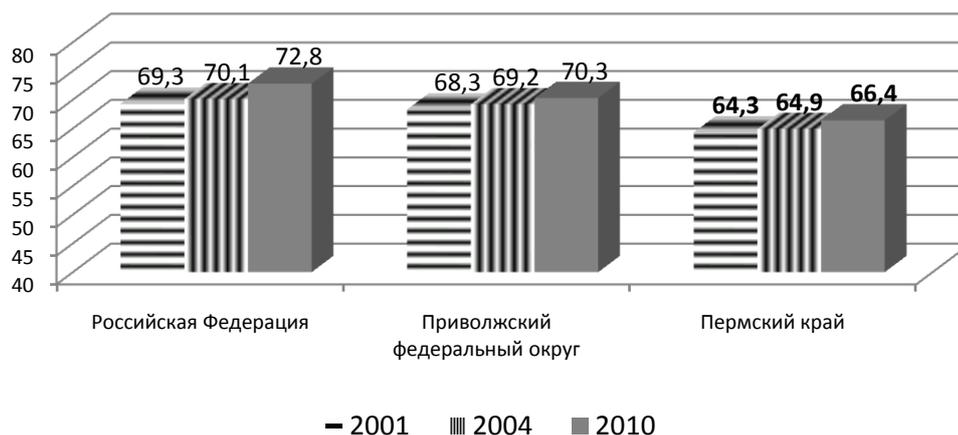


Рис.4. Относительное число получивших полное среднее образование в 2001-2010 годах (доля выпускников, получивших аттестат о полном среднем образовании в численности населения в типичном возрасте окончания данной ступени образования)

**3. Организация образовательного процесса** анализировалась через показатели «доля учащихся в негосударственных общеобразовательных учреждениях» и «соотношение учащихся и преподавателей».

Для образовательной системы России в целом и Пермского края в частности, на всех уровнях образования характерно низкое развитие негосударственных учебных заведений. Удельный вес учащихся в негосударственных учебных заведениях на

всех уровнях образования в России составил в 2010/11 учебном году всего 0,57 % в общей численности учащихся. В Пермском крае этот показатель в рассматриваемый период был почти в два с половиной раза ниже и составил всего 0,23 % (рис. 5) [1,3,6]. Помимо этого,

наблюдается тенденция к его сокращению, начиная с 2005 года, в то время как по России и ПФО наблюдается незначительный рост показателя. Следовательно, оценка для Пермского края по этому показателю равна 0.

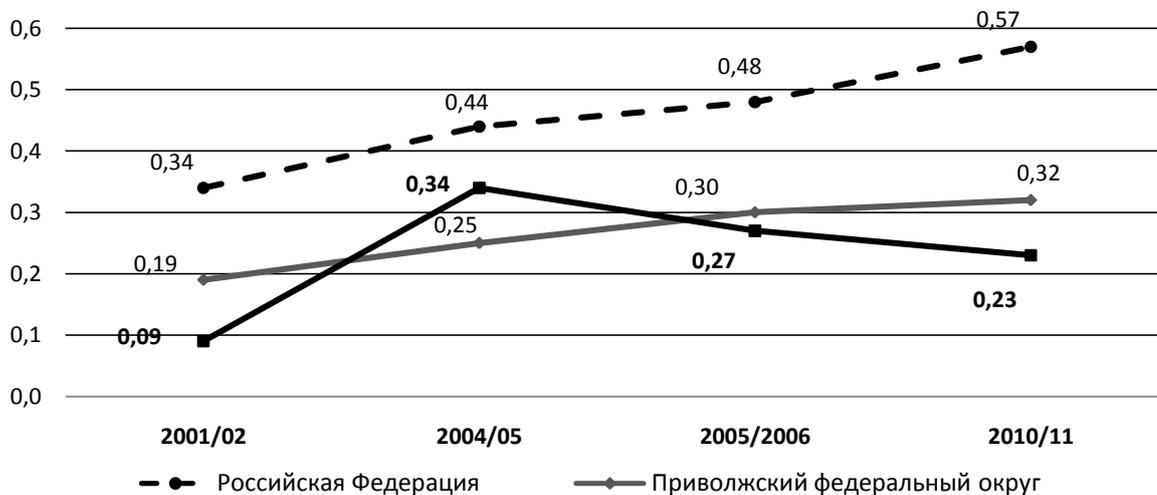


Рис.5. Удельный вес учащихся в негосударственных образовательных учреждениях (в % от общей численности учащихся)

Эффективность использования средств в системе образования можно оценить по показателю соотношения численности учащихся и учителей. При прочих равных условиях, чем меньшее количество учащихся приходится на одного преподавателя, тем относительно большую долю средств в бюджете образовательных учреждений составляет оплата труда [4].

данный коэффициент составлял в 2010 г. 10,5; в Пермском крае – 12,5 (рис.6). Таким образом, к 2010 году Пермский край на фоне средних показателей по России выглядит немного лучше [1,3,6], однако все равно ниже среднего значения для развитых стран, где значение показателя равно 13,7 [7,8], – оценка 1.

В среднем по России и Приволжскому Федеральному округу для общего образования

Итоговая совокупная оценка по элементу «организация образовательного процесса» составляет 0,5.

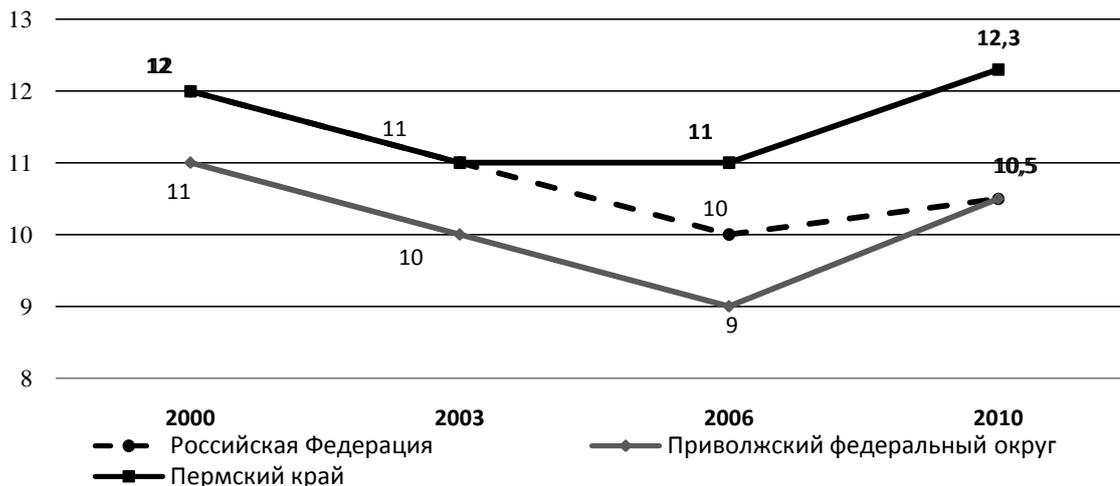


Рис. 6. Численность учащихся, приходящихся на одного учителя в общеобразовательных учреждениях, человек



#### 4. Финансирование образования

характеризуется двумя показателями: «расходы домохозяйств на получение образования» и «государственные расходы на образование».

Более высокая доля расходов на образование в общих расходах домохозяйств, как правило, характерна для стран с более

высоким уровнем развития. Рассматривая ситуацию в Пермском крае, можно заметить, что домохозяйства тратят на образование не более 2%, в то время как в России и ПФО данный показатель выше (рис. 7) [1,3,6], следовательно, оценка данного параметра системы образования Пермского края равна 0.

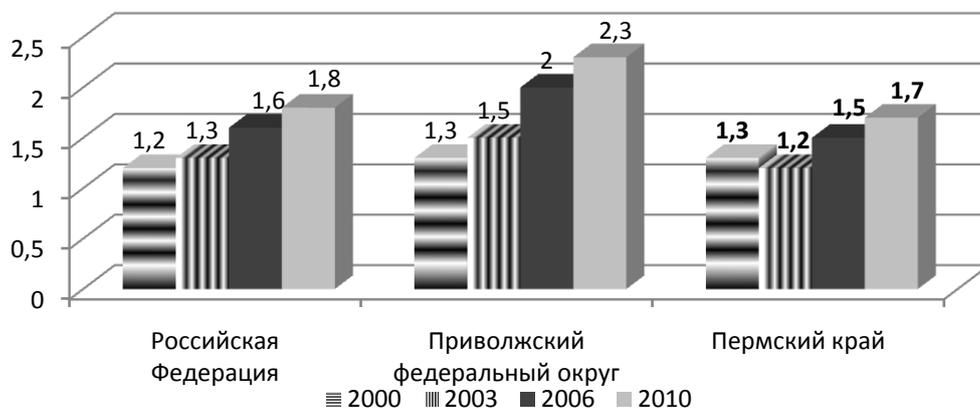


Рис.7. Доля расходов на образование в расходах домашних хозяйств (в % от общих потребительских расходов дом. хозяйств)

Второй характеристикой для анализа финансирования системы образования являются государственные расходы на образование. Доля бюджетных средств, которая тратится на образование в Пермском крае, равна 24% от общих расходов

консолированного бюджета края, что выше аналогичных показателей по России и Приволжскому Федеральному округу (рис. 8). Это является положительной характеристикой, оценка для системы образования Пермского края по этому показателю равна 1.

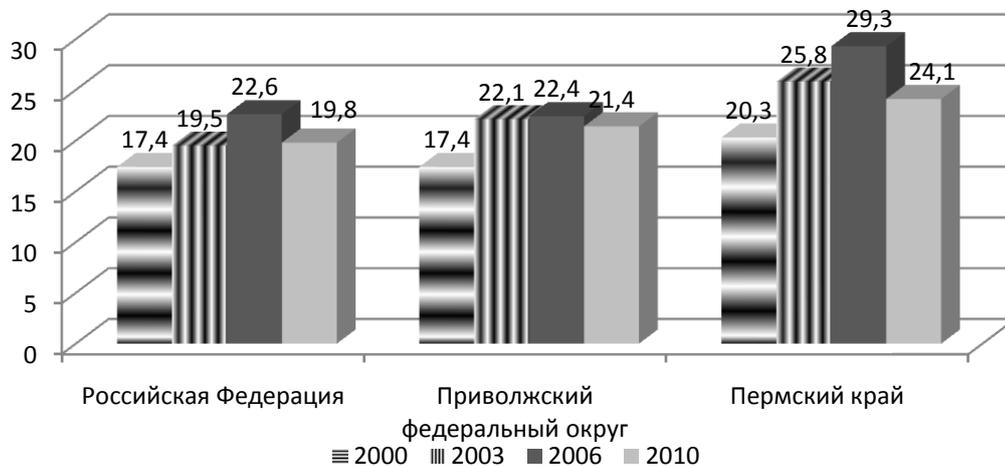


Рис.8. Доля расходов регионального консолидированного бюджета на образование (в % от всех расходов)

Совокупная оценка по компоненту «финансирование образования» составляет 0,5.

показателями: «удельный вес безработных выпускников по уровням образования» и «структура занятых в экономике по уровням образования».

#### 5. Обратная связь с региональным рынком труда

характеризуется двумя



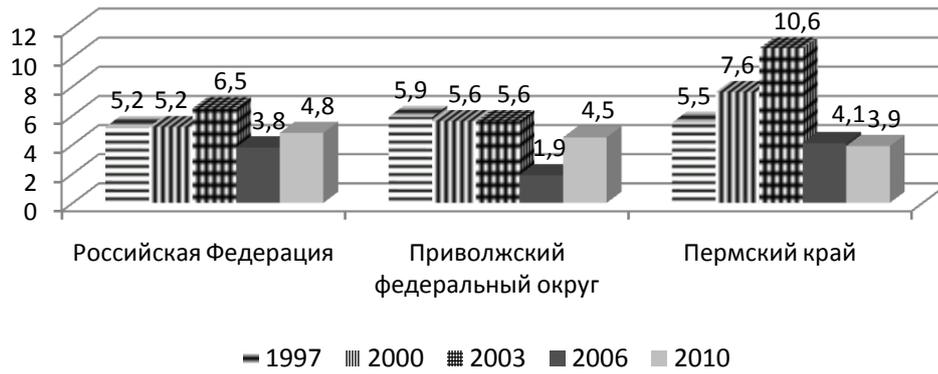


Рис. 9. Удельный вес безработных выпускников учреждений НПО, СПО и ВПО, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости в общей численности безработных, %

Как видно на рис. 9, удельный вес безработных выпускников в Пермском крае в период с 1997-го по 2003-й гг. был достаточно высок и имел тенденцию к росту. Однако в 2006 году этот показатель резко сократился, и в 2010 году составил 3,9%, что ниже значений показателя по России и Приволжскому Федеральному округу [1,3,6]. Следовательно, по данному показателю оценка системы образования Пермского края равна 1.

Изучение структуры занятых в экономике по уровням образования позволяет сказать, что в основном тенденции в распределении занятого населения в Пермском крае по уровням образования соответствуют общероссийским тенденциям. По результатам

анализа доли занятых, охваченных всеми уровнями образования, можно сделать вывод, что в 2010 году в Пермском крае этот показатель составлял 88,3%, в Приволжском Федеральном округе – 89,9%, в Российской Федерации – 90,4% [3,5,8]. Следовательно, оценка для Пермского края по данной характеристике будет равна 0. Совокупная оценка по элементу «обратная связь с рынком труда» составляет 0,5.

Рисунок 10 иллюстрирует, в какой степени возможности элементов системы образования используются в Пермском крае, при условии, что максимальное значение по каждому элементу равно единице [5].

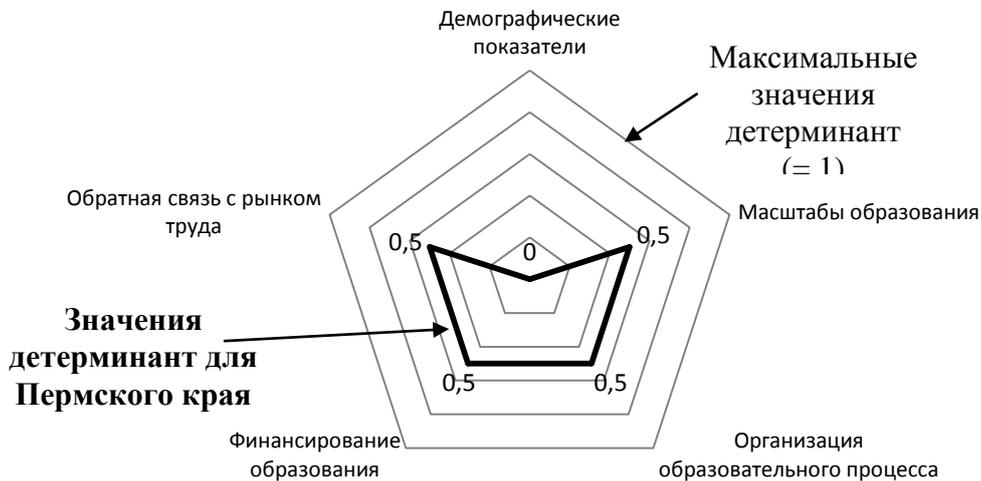


Рис.10. Использование возможностей детерминант, определяющих развитие системы образования в Пермском крае



Исходя из рис. 10, можно сделать вывод, что в Пермском крае есть значительные возможности для повышения уровня развития интеллектуального капитала за счет улучшения системы образования по всем пяти направлениям, так как максимальное значение, равное 1, не достигнуто ни по одной из детерминант.

По результатам проведенного анализа можно сформулировать основные направления управленческого воздействия с целью оптимизации количественных и качественных характеристик региональной системы образования для формирования конкурентоспособного интеллектуального капитала. Например, для Пермского края актуальными будут следующие направления:

1. *По демографическим показателям* – основной проблемой является сокращение численности населения, в том числе, в так называемых, «учебных» возрастах. Основными направлениями для решения данной задачи являются следующие: грамотная демографическая политика региональных властей, стимулирующая рождаемость среди населения края; улучшение качества жизни на территории края за счет предоставления качественных медицинских услуг, введения и поддержания на высоком уровне различных социальных гарантий; совершенствование миграционной политики. Иными словами, необходимо обеспечивать условия для привлечения индивидов с нужным уровнем образования, при этом удерживая собственные ресурсы на территории региона, – иначе миграция указанных индивидов в другие регионы будет являться потерями для экономики Пермского края.

2. *По масштабам образования* – действия региональных властей должны быть направлены и на улучшение показателей охвата населения образованием, и на повышение коэффициентов выпуска по разным уровням образования. В последнее время предпринимаются попытки «оживить» инфраструктуру по оказанию услуг по обучению детей в возрасте от 1 до 6 лет (проект «Мамин выбор», строительство новых детских садов), но эффективность данных шагов низкая. Другим направлением по улучшению параметров данного элемента системы образования является стимулирование коммерческой составляющей, величина которой в этом элементе системы образования, как показал анализ, имеет неразвитый характер. Однозначно, необходимо учитывать тенденции и прогнозы изменения демографической ситуации в крае при осуществлении всех действий в данном направлении.

3. *По организации образовательного процесса* – основной проблемой, характерной и для российской системы образования в целом, и для системы образования Пермского края в частности, является низкий уровень развития негосударственных образовательных учреждений. Проведенный анализ позволяет сделать вывод, что количество коммерческих образовательных учреждений невелико на всех уровнях системы образования Пермского края, за некоторым исключением высшего профессионального образования, где они получили свое распространение.

Другая проблема – оптимизация соотношения численности учащихся и учителей, решение которой позволило бы повысить эффективность распределения денежных средств, направляемых на финансирование образования, и перераспределить их на решение других вопросов.

4. *По финансированию образования* – управленческие решения по этому элементу должны быть направлены на стимулирование коммерческой составляющей в образовательных учреждениях и повышение общего уровня жизни населения до уровня, обеспечивающего возможность тратить значительную часть семейного бюджета на повышение уровня образования, так как недостаточное использование доходов домохозяйств как источника финансирования характеризует недоразвитость как самой системы образования, так и недостаточно высокий уровень жизни населения. Помимо этого необходимо выровнять доступность образовательных услуг для населения экономически самостоятельных и депрессивных территорий края.

Другое направление совершенствования, связанное с государственными расходами на образование, предполагает соответствующее повышение до эффективного значения коэффициента «численность учащихся, приходящихся на одного учителя», указанного ранее.

5. *По обратной связи системы образования и регионального рынка труда* – действия управляющего субъекта должны быть направлены на приведение в соответствие структуры спроса на рынке труда структуре предложения труда как по количественным, так и по качественным параметрам в конкретный момент времени. Для достижения максимального эффекта необходимо наличие стратегического плана экономического развития региона. Например, для формирования нужного уровня интеллектуального капитала у индивидов, которые будут жить и работать на территории Пермского края через 20-25 лет, необходимо сейчас определить основные приоритеты и направления развития экономики,

долгосрочные цели и основную структуру экономики края, в том числе в разрезе уровня образования и профессионального состава рабочей силы. Подобный подход позволит в будущем сократить расходы на корректировку структуры рабочей силы по уровню образования и профессиональному составу (дополнительное образование, переобучение, образовательные курсы и т.д.), связанную с необходимостью приведения в соответствие качественных и количественных характеристик предложений на рынке труда к потребностям спроса.

Таким образом, в сравнении со среднероссийскими показателями система образования Пермского края требует решения многих задач. Проведенный анализ показал, что по трем из пяти элементов система образования Пермского края отстает от средних показателей по Приволжскому Федеральному округу и России. По двум элементам система образования края имеет значительные проблемы, принять меры для решения которых необходимо в кратчайшие сроки, чтобы не усугубить ситуацию. В связи с социальной направленностью рычагов регулирования интеллектуального капитала индивидов на территории региона, основная роль при осуществлении управленческого воздействия на его формирование, в первую очередь, отводится региональным властям, так как возможность определять вектор развития рынка труда, сферы образования, структуры бизнеса – это прерогатива региональной власти.

#### Список литературы

1. *Индикаторы образования*: 2011: стат. сб. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2011. 264 с.

2. *Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года*. Т.3 Образование. URL: [http://www.gks.ru/free\\_doc/new\\_site/perepis2010/roc/perepis\\_itogi1612.htm](http://www.gks.ru/free_doc/new_site/perepis2010/roc/perepis_itogi1612.htm) (дата обращения: 24.01.2013).

3. *Образование в Российской Федерации*: 2012: стат. сб. М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2012. 444 с.

4. *Системы образования регионов России: сравнительный анализ на основе международных индикаторов*. Аналитический сопоставительный доклад. М.: Центр Мониторинга и статистики образования ГНИИ ИТТ «Информика», 2003. 97 с.

5. *Станишевская С.П., Имайкин Е.А.* Комплексная оценка системы образования – элемент механизма управления интеллектуальным капиталом в регионе // *Вестник Перм. ун-та. Сер. Экономика*. 2010. Вып. 4 (7). С. 67-80.

6. *Экономика образования: итоги мониторинга*, 2009. Информационный бюллетень. М.: ГУ–ВШЭ, 2010. 69 с.

7. *Education Today 2013*. The OECD Perspective. Centre for Educational Research and Innovation, Paris: OECD Publishing, 2012. 132 p. URL: [http://www.oecd-ilibrary.org/education/education-today-2013\\_edu\\_today-2012-en](http://www.oecd-ilibrary.org/education/education-today-2013_edu_today-2012-en) (дата обращения: 7.03.2013).

8. *Trends Shaping Education 2013* The OECD Perspective. Centre for Educational Research and Innovation, Paris: OECD Publishing, 2013. 112 p. URL: [http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/trends-shaping-education-2013\\_trends\\_edu-2013-en](http://www.keepeek.com/Digital-Asset-Management/oecd/education/trends-shaping-education-2013_trends_edu-2013-en) (дата обращения: 21.02.2013).