

В. А. Кокшаров

ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ СИСТЕМЫ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИИ¹

В статье представлена методология оценки состояния системы высшего образования (для территорий уровня субъекта Федерации), а также результаты ее применения во входящих в состав Уральского федерального округа субъектах РФ.

Мониторинг системы высшего образования регионов России предложено осуществлять, используя индикативные показатели, сгруппированные в два блока: условия функционирования и состояние инфраструктуры системы высшего образования субъекта РФ; состояние образовательной и научно-исследовательской деятельности в системе высшего образования субъекта РФ.

¹ © Кокшаров В. А. Текст. 2014.

Проведенные исследования показали, что для повышения качества образования вложения из негосударственных источников менее эффективны, чем вложения государственные. По нашему мнению, причиной этого является то, что основной источник негосударственного финансирования — средства населения, оплачивающего обучение. К сожалению, для большинства российских потребителей образовательных услуг диплом о высшем образовании является самоцелью, при этом качество полученного образования не является приоритетом. Решение этой проблемы выходит далеко за рамки управления высшим образованием и возможно только при изменении приоритетов в развитии экономики.

Необходимо также отметить определенную консервативность в качестве высшего образования: несмотря на отставание в росте объемов финансирования регионы с традиционно сильными университетами сохраняют свои позиции по качеству образовательных услуг в течение рассматриваемого двенадцатилетнего периода.

Ключевые слова: система высшего образования, методология оценки, индикативный анализ, уральский федеральный округ, условия функционирования и состояние инфраструктуры, состояние образовательной и научно-исследовательской деятельности

Введение

Интенсификация глобализационных процессов и формирование международного рынка труда оказывают значительное влияние на закономерности развития национальных систем профессионального образования. Результат данного влияния в России — проведение широкомасштабной реформы всей системы образования, завершающим этапом которой явилось принятие нового Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» (№ 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.).

Вступивший в силу 1 сентября 2013 г. Закон существенно изменил структуру системы высшего образования в России, закрепив законодательно реализацию основных принципов Болонской декларации.

В качестве целей вступления России в 2003 г. в Болонский процесс и принятия данного закона можно назвать, во-первых, поддержку формирования и присоединение к единому европейскому образовательному пространству, во-вторых, создание предпосылок для изменения роли страны в международном разделении труда и появления возможности интеграции в глобальный рынок труда.

Задача создания единой европейской образовательной системы, конкурентоспособной по отношению к другим глобальным образовательным системам (американской и азиатской), вынуждает менять подходы к организации функционирования системы отечественного профессионального образования, ориентирует ее на создание унифицированной многоуровневой «прозрачной» системы подготовки квалифицированных специалистов.

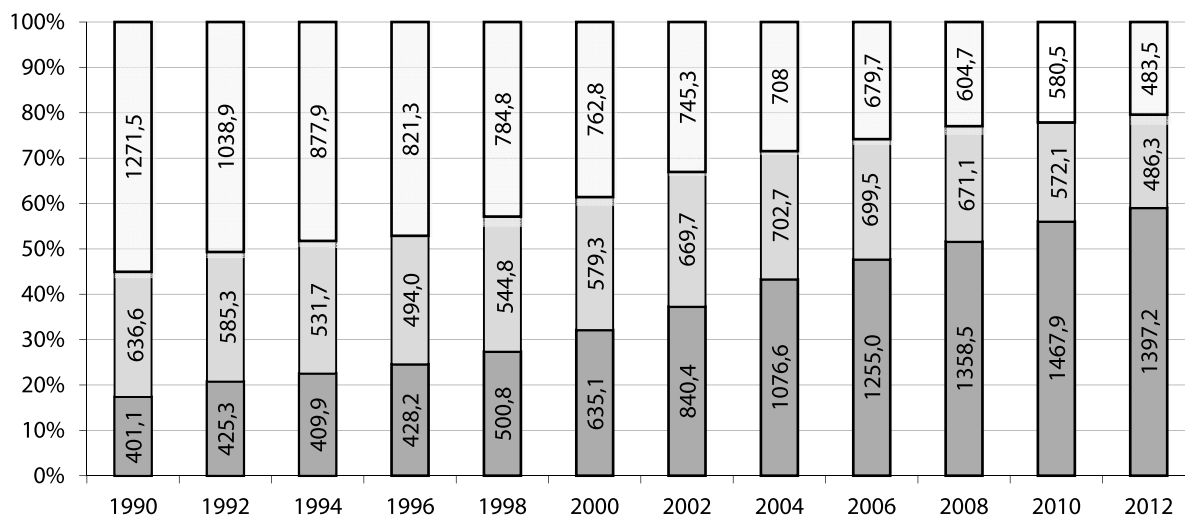
В настоящее время перед экономической наукой остро стоят вопросы об экономической обоснованности структуры образовательного

процесса, соотношении спроса и предложения рынка труда и образовательных услуг, оптимизации деятельности высших учебных заведений в отношении привлечения выпускников школ на приоритетные для развития экономики специальности.

Актуальными проблемами остаются дисбаланс структуры выпускающих специальностей по уровням образования (высшее — среднее — начальное) и слабая ориентированность учебных заведений на актуальные потребности национальной экономики, что приводит к снижению эффективности системы профессионального образования (рис. 1).

Ежегодно увеличивается доля выпускников с высшим образованием и снижается доля выпускников со средним специальным образованием, в 1990 г. выпускников со средним и начальным образованием было в 4,7 раза больше, чем выпускников высшим образованием, в 2012 г. выпускников с высшим образованием в 1,4 раза больше, чем выпускников со средним и начальным образованием.

Одной из проблем российской экономики являются также противоречия в предпочтениях индивидов в выборе образовательных траекторий и потребностями реального сектора экономики. Ярким примером этого являются периодические заявления представителей органов государственной власти и публикации в прессе о «перепроизводстве» юристов, экономистов и управленцев при остром дефиците рабочих кадров и специалистов со средним специальным техническим образованием. К 2012 г. количество выпускников с высшим образованием, обучавшихся по специальностям в области общественных и гуманитарных наук, составило 73 % от общего выпуска, по экономике и управлению — 33 % (рис. 2).



- Выпуск квалифицированных рабочих и служащих с начальным профессиональным образованием, тыс. человек
- ▒ Выпуск специалистов государственными и негосударственными средними специальными учебными заведениями, тыс. человек
- Выпуск специалистов государственными и негосударственными высшими учебными заведениями, тыс. человек

Рис. 1. Структура выпуска специалистов по уровням профессионального образования (составлено по [1-5]; Выпуск специалистов негосударственными высшими учебными заведениями на диаграмме представлен с 1994 г. Выпуск специалистов негосударственными средними специальными учебными заведениями — с 2000 г.)

Необходимым этапом реализации настоящей стратегии реформирования системы высшего образования в России является проведение широкомасштабного мониторинга ее состояния на региональном уровне (уровне субъекта Федерации) с целью определения критериальных параметров развития системы высшего образования в Российской Федерации в целом, а также фактического уровня ее развития в регионах страны.

В настоящее время существует достаточно большое количество различных российских и зарубежных рейтингов для разноплановой оценки высших учебных заведений.

Среди зарубежных рейтингов можно отметить такие как Academic Ranking of World Universities (ARWU, или Шанхайский рейтинг) Шанхайского университета (Shanghai Jiao Tong University), Times High Education (THE) британского журнала, специализирующегося на вопросах высшего образования, QS University Rankings британской консалтинговой компании Quacquarelli Symonds, специализирующейся на международных образовательных программах; среди российских — Национальный рейтинг университетов (ИА Интерфакс) [8], рейтинг вузов рейтингового агентства «Эксперт РА» [9], рейтинг вузов, составляемый Министерством образования и науки РФ в рамках мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования [10], и др.

Целью формирования глобальных рейтингов является помощь потребителям образовательных услуг в получении их в лучших университетах мира. Цель мониторинга, проводимого Минобрнауки РФ, — оценка эффективности деятельности российских вузов.

В упомянутых международных рейтингах придается разное значение формирующим их показателям: среди наиболее значимых показателей в рейтингах ARWU выделено качество научных исследований (40 %) и качество преподавательского персонала (40 % [11, 12]); THE — качество преподавания (30 %), качество научных исследований (30 %) и научное влияние университетов (30 %) [13]; QS — академическая репутация (40 %), качество научных исследований (20 %) и качество преподавания (20 %) [14].

Отечественные рейтинги также вводят балльные оценки значимости предложенных показателей, которые ориентированы на сопоставление российских университетов между собой и выявление вузов — лидеров в области предоставления образовательных услуг. Критерием эффективности работы вузов по оценкам упомянутых рейтингов является попадание вуза в данный рейтинг и занимаемая в нем позиция.

Кроме того, Министерство образования и науки РФ оценивает эффективность работы российских вузов по заданным критериям, ориентированным на выявление неэффективных государственных образователь-

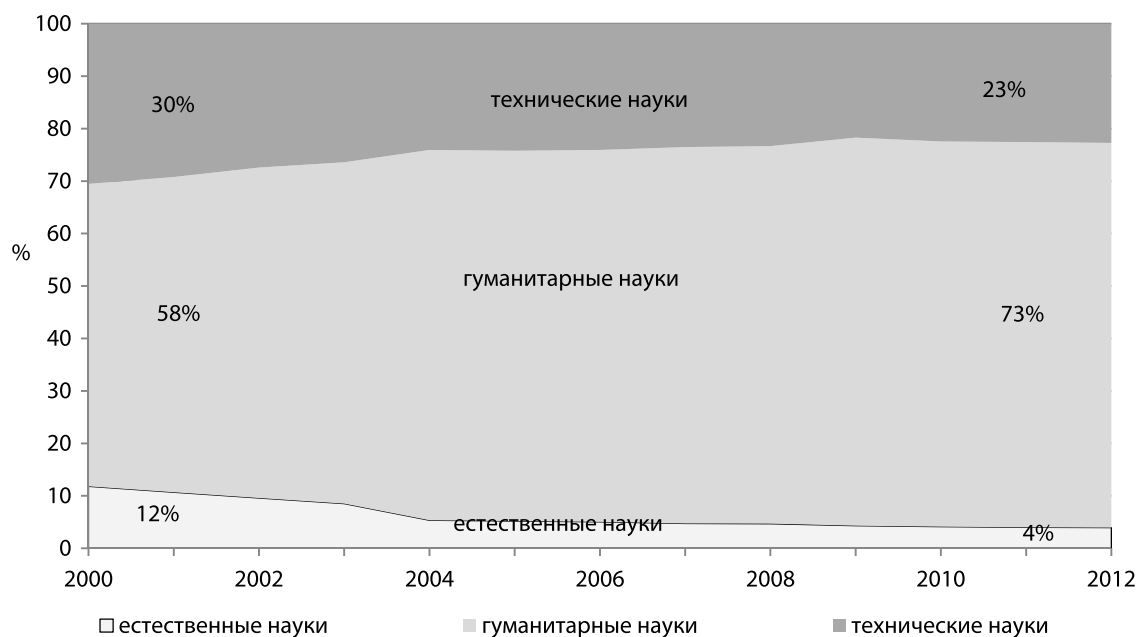


Рис. 2. Структура выпускающих специальностей системы высшего образования (составлено по [6-7])

ных учреждений, в целях их последующей их реорганизации.

Составление различного рода рейтингов в настоящее время является широко распространенным и полемичным инструментом анализа, поэтому и подходы к нему высших учебных заведений периодически подвергаются критике со стороны экспертного сообщества [15-17].

Метод

В отличие от цели формирования рейтингов — сопоставления вузов между собой и выбор «лучшего» — проводимое исследование сфокусировано на мониторинге состояния системы высшего образования в каждом регионе России с целью учета региональной специфики ее функционирования и оценки происходящих в ней изменений.

Инструментом для проведения такого мониторинга может стать предложенная методика диагностики системы высшего образования, предназначенная для оценки условий ее функционирования, состояния инфраструктуры, образовательной и научно-исследовательской деятельности в высших учебных заведениях.

Полученные в результате применения методики данные позволяют на первом этапе сопоставить уровень развития системы высшего образования на территории, а в дальнейшем на основе полученных данных оценить ее влияние на экономику и население для всех субъектов РФ. В результате станет возможным определение ключевых направлений развития уч-

реждений системы высшего образования для каждого субъекта РФ посредством корректировки существующих и задания новых целевых показателей их деятельности.

Для оценки состояния системы высшего образования России предложено использовать индикативный метод анализа [18], позволяющий определить степень соответствия достигнутых на рассматриваемый момент времени или прогнозируемых значений индикаторов тем пороговым значениям, которые отвечают актуальным требованиям развития социума и обеспечения условий устойчивого развития регионов страны с учетом достигнутого уровня и поставленных целей развития.

Диагностика состояния системы высшего образования в регионе производится в следующей последовательности:

1. Производится выбор объектов исследования (перечень обследуемых субъектов РФ).
2. Формируются состав и структура системы индикативных показателей.
3. Создается база данных по исходным показателям, на основании которых рассчитываются индикативные показатели для каждого объекта исследования.
4. Формируются пороговые уровни (значения) для индикативных показателей каждого объекта исследования по группам территорий с учетом специфики их развития.

Установление пороговых уровней представляет собой отдельную задачу. Отнесение объектов к тому или иному состоянию производится путем формирования и экспертного анализа обучающей выборки наблюдений. Задачи



Рис. 3. Структура диагностики состояния системы высшего образования (ВО — высшее образование; ППС — профессорско-преподавательский состав)

установления пороговых значений для индикаторов и классификации наблюдений взаимосвязаны — чтобы определить пороги, надо знать первоначальную классификацию наблюдений по уровням состояния, чтобы классифицировать наблюдения по уровню состояния, надо знать пороговые значения индикаторов. Поэтому процесс установления пороговых значений и классификации наблюдений в обучающей выборке — итерационный процесс, требующий накопления баз данных и баз знаний по оценкам объекта [19]. Отправной точкой установления пороговых уровней являются: ориентиры социально-экономического развития страны, программы перспективного развития территорий, показатели ведущих развитых и развивающихся стран мира, международные стандарты уровня и качества жизни и т. п.

Пороговые уровни формируются с применением различных методов — нормативного, целевого, экспертных оценок. Их значения для определенных индикаторов могут районироваться в зависимости от условий функционирования системы образования на территории. В качестве классификационных признаков, на основании которых все субъекты РФ группируются в сходные по значениям пороговых уровней группы, выбраны:

— степень освоенности территории и уровень ее экономического развития;

— возрастной состав и плотность населения;

— уровень жизни на территории.

5. Выполняется расчет текущих значений индикаторов для каждого объекта исследования и производится оценка состояния по каждому индикатору при сравнении их текущих значений с пороговыми.

6. На основании полученных оценок по отдельным индикаторам производится оценка ситуации по индикативным модулям и блокам, затем определяется комплексная оценка состояния системы высшего образования по каждому объекту исследования в соответствии с классификацией состояний объекта исследования.

Применение данного метода позволяет получить диагностическую картину состояния системы высшего образования в целом, а также в разрезе характеризующих ее функционирования групп индикаторов и отдельных индикативных показателей для каждого субъекта Российской Федерации (рис. 3).

Диагностика состояния системы высшего образования проводится по индикативным показателям, сгруппированным в два блока:

а) условия функционирования и состояние инфраструктуры системы высшего образования;

б) состояние образовательной и научно-исследовательской деятельности в системе высшего образования.

Каждый из индикативных блоков состоит из трех модулей (синтетических индикативных показателей), включающих в себя 25 частных индикаторов, расчет которых производится на основе 40 статистических показателей.

Блок условий функционирования и состояния инфраструктуры системы высшего образования оценивается по условиям финансирования системы ВО, состоянию основных фондов и условий обучения в системе ВО, состоянию ее кадрового потенциала.

Блок состояния образовательной и научно-исследовательской деятельности в системе высшего образования характеризуется состоянием научно-исследовательского потенциала профессорско-преподавательского состава (ППС), образовательного и исследовательского потенциала студентов, результативностью научно-исследовательской деятельности ППС.

В основу методики оценки состояния системы высшего образования положен метод индикативного анализа, разработанный в рамках Уральской экономической школы во главе с академиком РАН А.И. Татаркиным, доктором экономических наук А.А. Куклиным и доктором технических наук А.Л. Мызиным и использующий в качестве инструмента приведения выраженных в различных натуральных единицах индикаторов в индексную (нормализованную) форму сопоставление значений данных индикаторов с их пороговыми значениями согласно системе правил [18].

Для анализа состояния системы высшего образования регионов России (по аналогии с классификационными уровнями состояния образования при анализе экономической и энергетической безопасности [19, 20]) введены следующие оценки уровня ее развития по каждому из индикаторов: высокий (В), средний (С) и низкий (Н). Средний и низкий уровень разбиваются каждый на три подуровня.

Отнесение территории j (субъекта РФ) по рассматриваемому индикатору i к тому или иному уровню состояния определяется соотношением индикатора X_{ji}^t и его пороговыми значениями.

Как показали опыты различных расчетов по предлагаемой методике [21-25], наиболее приемлемым правилом для определения нормализованных оценок по модулям, блокам и состоянию объекта в целом является расчет средневзвешенной нормализованной оценки, где в

качестве весов выступают балльные оценки состояния индикаторов.

Результаты

Предлагаемая методика диагностики состояния системы высшего образования регионов России прошла апробацию на данных по Уральскому федеральному округу в целом и по его субъектам за период 2000–2012 гг.

Значения пороговых уровней индикаторов были районированы исходя из изложенных ранее признаков, согласно которым было сформировано три группы территорий. Среди субъектов УрФО к первой группе отнесена Курганская область; ко второй — Свердловская, Тюменская (без автономных округов) и Челябинская области; к третьей — Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий автономные округа.

Условия функционирования и состояние инфраструктуры системы высшего образования. Состояние системы образования по данному блоку оценивалось по трем модулям:

- финансирование системы высшего образования;
- состояние фондов и условий обучения в высших учебных заведениях;
- состояние кадрового потенциала системы высшего образования.

Результаты расчета в целом по первому блоку за 2000 и 2012 гг. представлены на рисунке 4.

Основываясь на полученных результатах можно сделать вывод, что за прошедшие 13 лет условия функционирования и состояние инфраструктуры системы высшего образования Уральского федерального округа несколько улучшились, хотя их оценка и осталась в пределах низкого уровня. Наиболее заметное улучшение ситуации отмечено в Челябинской области, на юге Тюменской области и в Ханты-Мансийском автономном округе: интегральные оценки состояния системы высшего образования по данному блоку приблизились к границе среднего уровня.

Для более детального анализа ситуации рассмотрим состояние составляющих его модулей. На рисунке 5 представлены результаты оценки модуля финансирования системы высшего образования.

На протяжении анализируемого периода 2000–2012 гг. состояние системы высшего образования субъектов УрФО в целом имеет положительную динамику.

С 2000 г. наблюдается увеличение объемов финансирования как государственного (в 2012 г. относительно 2000 г. в приведенных ценах

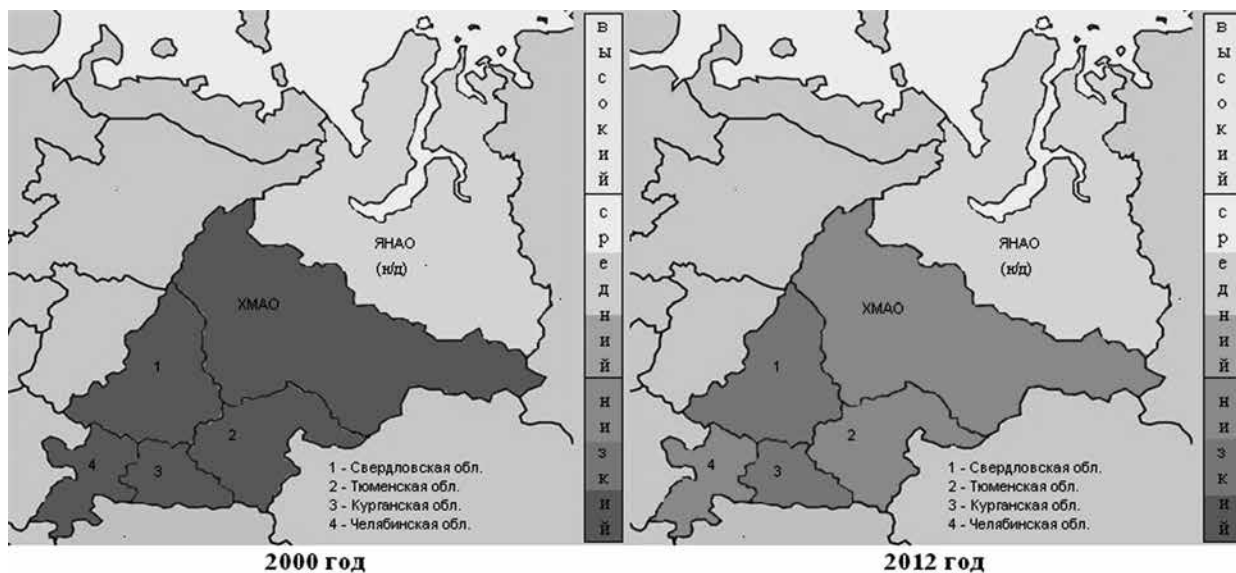


Рис. 4. Картографическое отображение блока «Условия функционирования и состояние инфраструктуры системы высшего образования»

рост финансирования составил 4 раза, относительно 2007 г. — 2 раза), так и негосударственного. Однако численность профессорско-преподавательского состава и работников вузов сферы научных исследований и разработок практически не изменилась (в 2012 г. относительно 2000 г. увеличение численности ППС составило 1,14 раза, научных работников — 1,22 раза, относительно 2007 г. наблюдается снижение численности ППС (0,94 раза), численности научных работников практически не изменилась (1,03).

Что касается кадровой структуры высших учебных заведений, в настоящее время она выглядит следующим образом:

- руководители вуза;
- работники подразделений вуза, реализующих функции высшего и дополнительного профессионального образования. В данную группу входят три единицы: руководители структурных подразделений; профессорско-преподавательский состав; административно-хозяйственный, учебно-вспомогательный и прочий обслуживающий персонал;
- работники сферы научных исследований и разработок. В данную группу включены пять структурных единиц: руководители научных подразделений; руководители других структурных подразделений; научные работники; научно-технические работники (специалисты); работники сферы научного обслуживания;
- работники иных профессиональных групп.

Основываясь на анализируемых данных, можно сделать вывод, что в расчете на одного

ППС и научного работника идет увеличение объемов финансирования.

В 2000 г. по состоянию фондов и условий обучения все субъекты УрФО получили низкие оценки, в 2012 г. низкими остались оценки Свердловской и Курганской областей, а Челябинская, Тюменская области и Ханты-Мансийский автономный округ получили высокие оценки состояния фондов высших учебных заведений. Во всех субъектах УрФО наблюдается увеличение удельной стоимости основных средств, машин и оборудования на одного работника высших учебных заведений.

Индикаторы модуля кадрового потенциала системы высшего образования позволяют оценить обеспеченность системы высшего образования профессорско-преподавательским составом и научными работниками, а также определить уровень их квалификации по критерию наличия ученых степеней. Данный модуль включает в себя два синтетических индикатора:

1) уровень обеспеченности ППС системы высшего образования, который рассчитывается на основе двух частных индикаторов: доля профессорско-преподавательского состава и научных работников в общей численности работников вузов; количество студентов на одного преподавателя высших учебных заведений;

2) уровень профессиональной подготовки кадров системы высшего образования, который рассчитывается на основе двух частных индикаторов: удельная численность работников, имеющих ученые степени доктора и кандидата наук.

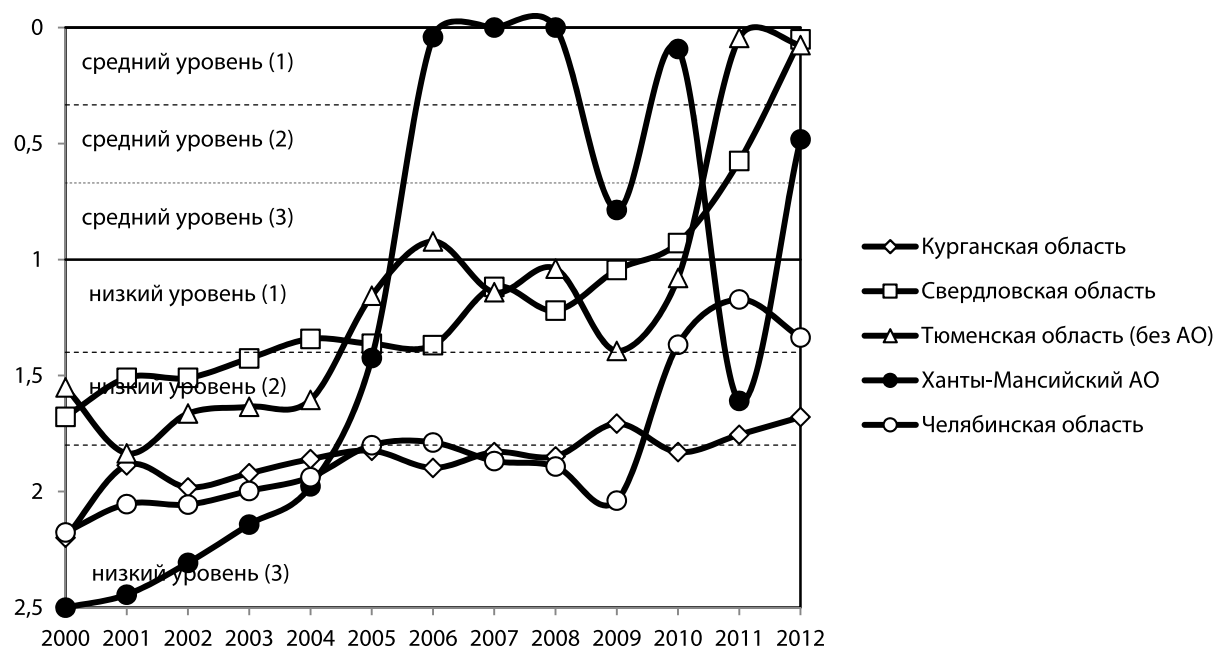


Рис. 5. Динамика изменения условий финансирования системы высшего образования субъектов УрФО за период 2000–2012 гг.

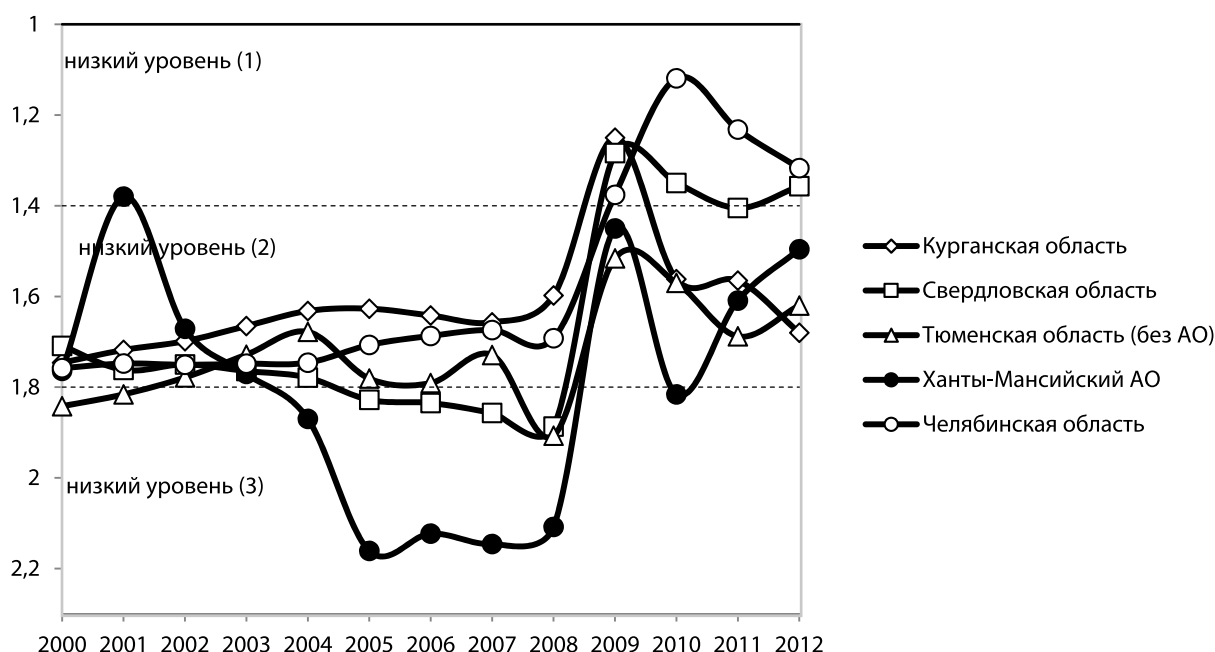


Рис. 6. Динамика изменения состояния кадрового потенциала системы высшего образования субъектов УрФО за период 2000–2012 гг.

На рисунке 6 представлены результаты расчета по данному модулю.

Полученные результаты свидетельствуют о положительной динамике изменения состояния кадрового потенциала системы высшего образования УрФО. Например, в 2000 г. все субъекты УрФО получили низкие оценки в целом по данному модулю, а к 2012 г. состояние кадрового потенциала системы высшего образования по анализируемым регионам улучшилось, и наметилась тенденция перехода оценок Челябинской и Свердловской обла-

стей в область среднего уровня, к ним приближается оценка кадрового потенциала Ханты-Мансийского автономного округа (НО=1,496). В Курганской области и на юге Тюменской области можно отметить лишь незначительное улучшение кадрового потенциала системы высшего образования.

В среднем по УрФО доля профессорско-преподавательского состава и научных работников в общей численности работников вузов в 2000 г. составляла 45 % (ХМАО — 49 %), к 2012 г. наблюдается постепенное снижение доли ППС

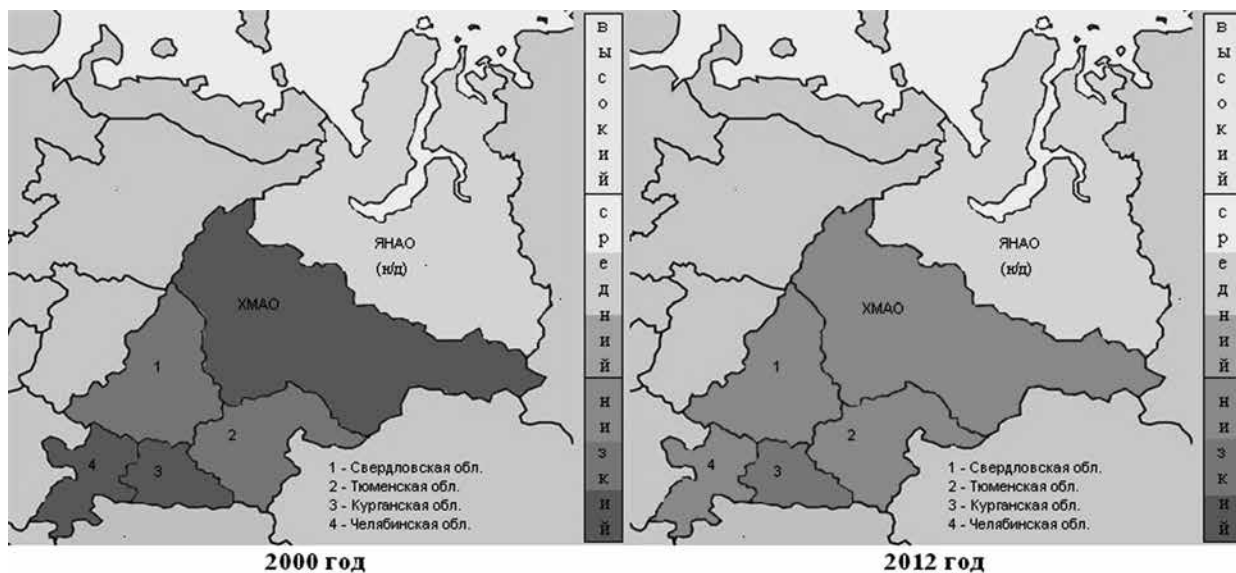


Рис. 7. Картографическое отображение блока «Условия функционирования и состояние инфраструктуры системы высшего образования»

и научных работников, в среднем по УрФО — до 38 %. В Тюменской области и ХМАО доля ППС и научных работников в общей численности работников вузов в 2012 г. составила 35 %, в Челябинской и Свердловской областях — 39 %, в Курганской области — 41 %.

Динамика количества студентов на одного преподавателя за период 2000–2012 гг. в субъектах УрФО имеет различные тенденции. Лишь незначительная положительная динамика наблюдается в Свердловской области (снижение нагрузки на одного преподавателя с 19 чел. в 2000 г. до 17 чел. в 2012 г.). Для остальных регионов характерна отрицательная динамика: в Курганской, Тюменской областях и ХМАО к 2012 г. число студентов на одного преподавателя достигло 24 чел.

Индикатор численности работников, имеющих ученые степени за анализируемый период, показывает положительную динамику: к 2012 г. по сравнению с 2000 г. увеличение составило 2 раза, наибольший рост наблюдался в 2009 г. по всем регионам. В среднем по УрФО в 2000 г. на 100 работников вузов приходилось 25 чел. с учеными степенями, наибольшее количество в Свердловской области — 27 чел., наименьшее — в Тюменской области и ХМАО (21 чел.). К 2009 г. в среднем по УрФО удельная численность работников с учеными степенями на 100 работников вузов достигла 50 чел. (в Свердловской области — 63 чел., в Тюменской области — 43 чел.). После 2009 г. существенного изменения данного индикатора не наблюдается.

Состояние образовательной и научно-исследовательской деятельности в системе высшего образования. Состояние системы образо-

вания по данному блоку оценивается по трем модулям:

- 1) состояние научно-исследовательского потенциала профессорско-преподавательского состава;
- 2) состояние образовательного и исследовательского потенциала студентов;
- 3) результативность научно-исследовательской деятельности системы ВО.

На основе анализа результатов по данному блоку можно сделать выводы об эффективности деятельности системы высшего образования.

Ситуация в целом по данному блоку в 2000 г. и 2012 г. представлена на рисунке 7.

Полученные результаты свидетельствуют о том, что за прошедшие 13 лет состояние образовательной и научно-исследовательской деятельности в субъектах УрФО несколько улучшилось, хотя полученные оценки остались в области низких значений (менее всего ситуация изменилась в Курганской области).

Для более детального анализа данного блока проведем анализ его составляющих.

Модуль научно-исследовательского потенциала профессорско-преподавательского состава системы высшего образования характеризуется двумя синтетическими индикаторами:

- 1) научно-исследовательский статус научных, научно-технических сотрудников и ППС системы высшего образования, который оценивается по критерию наличия или отсутствия ученых степеней;
- 2) уровень вовлеченности научных, научно-технических сотрудников и ППС в науч-

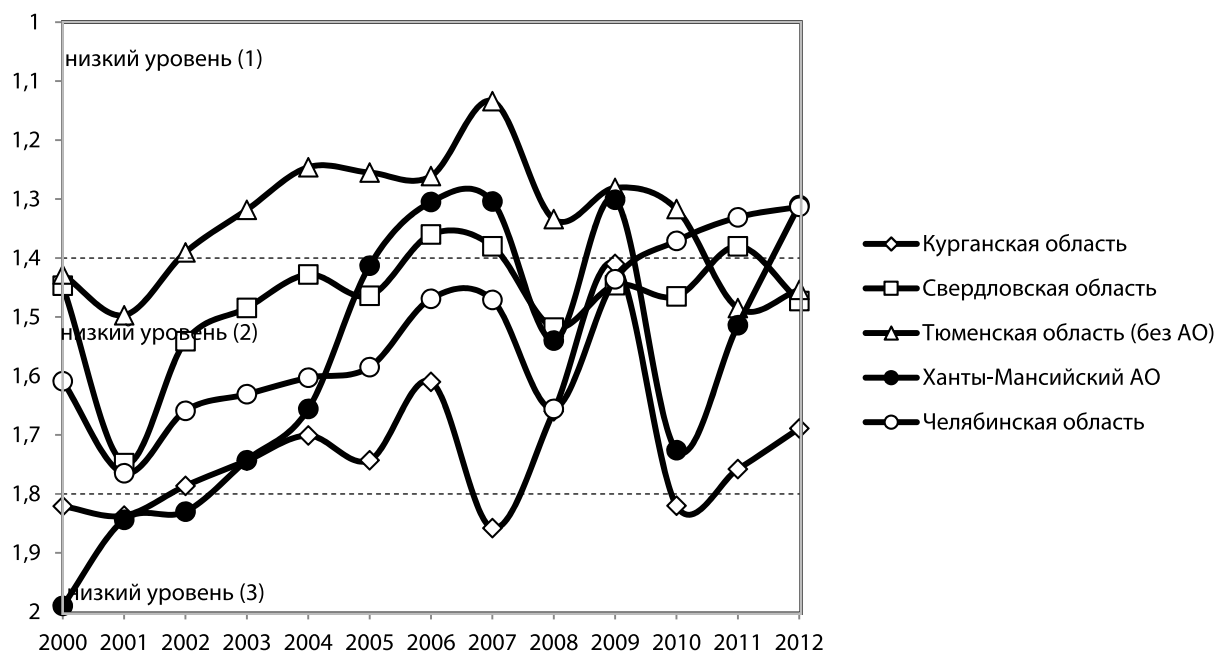


Рис. 8. Динамика изменения состояния научно-исследовательского потенциала профессорско-преподавательского состава системы высшего образования УрФО за период 2000–2012 гг.

но-исследовательскую деятельность, который оценивается по удельным расходам на НИОКР в расчете на одного занятого научно-исследовательской работой и по индикатору количества защит работниками вуза.

На рисунке 8 представлены результаты оценки ситуации по модулю научно-исследовательского потенциала профессорско-преподавательского состава системы ВО.

В целом оценки научно-исследовательского потенциала профессорско-преподавательского состава системы высшего образования УрФО лежат в области низкого уровня, однако по графику видно, что за исследуемый период в части субъектов можно отметить улучшение ситуации (Курганская и Челябинская области, Ханты-Мансийский автономный округ). В Свердловской и Тюменской областях в 2012 г. по сравнению с 2000 г. оценки научно-исследовательского потенциала ППС остались практически на прежнем уровне (ухудшились лишь незначительно).

Пиковые значения графиков на рисунке 8 соответствуют изменениям количества ППС и научных работников с учеными степенями и количества защит работниками вуза, также изменению уровня финансирования НИОКР.

Индикатор численности исследователей, имеющих ученую степень доктора или кандидата наук, изменился за анализируемый период незначительно. В Курганской и Тюменской областях наблюдается снижение численности ученых, имеющих степень доктора наук, а в ХМАО — кандидатов наук. Индикатор удель-

ных расходов на НИОКР имеет разнонаправленные тенденции изменения по субъектам УрФО, для каждого региона имеются свои максимальные и минимальные значения в разные годы. Например, в ХМАО максимальное значение индикатора было достигнуто в 2007 г. (400 тыс. руб. на человека в ценах 2009 г.), минимальное — в 2000 г. (7,2 тыс. руб. на человека). В Свердловской области таких значительных разрывов величины финансирования НИОКР не наблюдалось, по данной области идет рост финансирования НИОКР (максимальное значение в 2012 г. — 144 тыс. руб./чел., минимальное в 2000 г. — 47 тыс. руб./чел. в ценах 2009 г.). Что касается остальных субъектов, то изменения индикатора имеют положительную динамику с более или менее равным темпом.

Модуль образовательного и исследовательского потенциала студентов позволяет оценить уровень вовлеченности студентов в исследовательскую деятельность и их академическую успеваемость. Модуль рассчитывается на основе двух синтетических индикаторов:

1) уровень подготовки студентов, который включает в себя два частных индикатора: численность студентов, получающих именные стипендии, победителей олимпиад (конкурсов), и численность студентов очной формы обучения;

2) уровень вовлеченности студентов в исследовательскую деятельность, который включает в себя два частных индикатора: количество научных публикаций и докладов на научных конференциях с участием студентов и

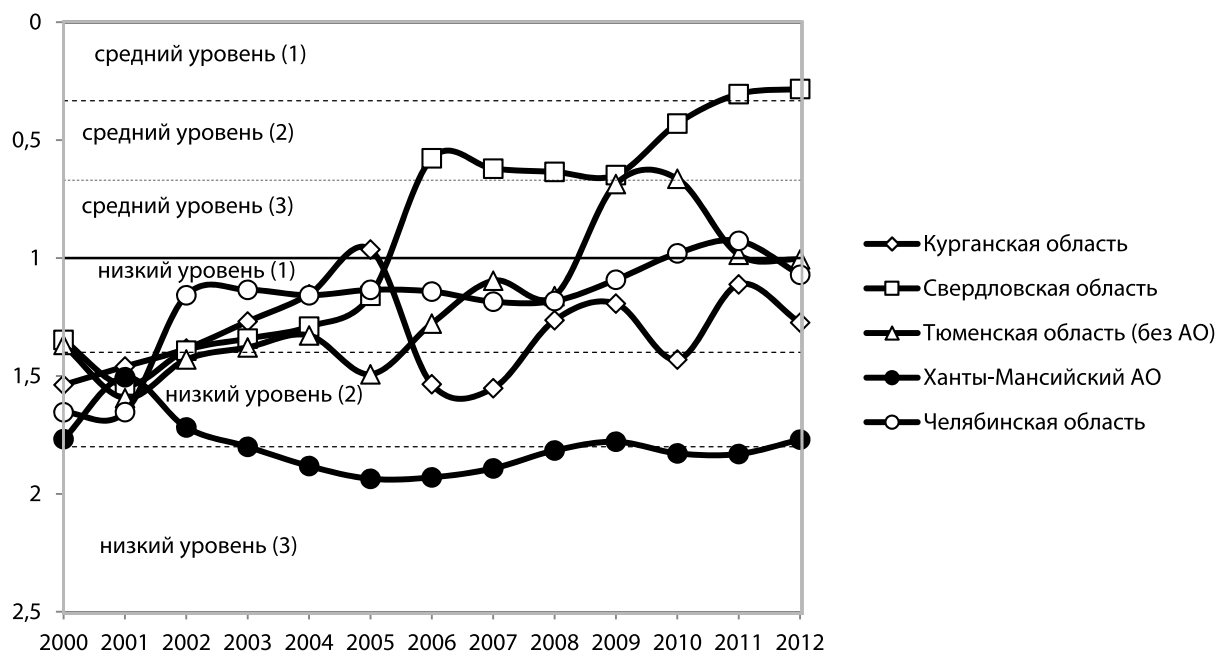


Рис. 9. Динамика изменения образовательного и исследовательского потенциала студентов системы высшего образования УрФО за период 2000–2012 гг.

количество охранных документов на объекты интеллектуальной собственности студентов.

Как видно на графиках, представленных на рисунке 9, образовательный и исследовательский потенциал студентов высших учебных заведений улучшился во всех субъектах УрФО за исключением Ханты-Мансийского автономного округа. Если в 2000 г. оценки всех субъектов лежали в области низкого уровня, то к 2012 г. Свердловская и Тюменская области получили уже средние оценки образовательного и исследовательского потенциала студентов вузов (рис. 9).

Относительно 2000 г. в 2012 г. по всем анализируемым показателям наблюдается положительная динамика: вовлеченность студентов в исследовательскую деятельность увеличивается.

Модуль результативности научно-исследовательской деятельности системы высшего образования позволяет оценить публикационную и инновационную активность работников системы ВО. Данный блок включает в себя два синтетических индикатора:

— уровень инновационной активности научных, научно-технических работников и ППС, который оценивается по количеству поддерживаемых патентов и зарегистрированных программ ЭВМ на одного научного работника и ППС;

— уровень публикационной активности ППС, который оценивался до 2011 г. включительно по трем частным индикаторам (количество учебных публикаций, научных статей, мо-

нографий), а с 2012 г. по четырем частным индикаторам (количество учебных публикаций, монографий и статей, индексируемых в базах данных Web of Science, Scopus и РИНЦ).

На рисунке 10 представлены результаты расчета по данному модулю. В целом динамика формирующих модуль индикаторов характеризуется как положительная: в 2000 г. оценки всех субъектов лежат в области худшей части низкого уровня, а к 2012 г. можно говорить о том, что наметилась тенденция перехода в область средних оценок.

По всем индикаторам наблюдается увеличение публикационной и инновационной активности научных работников и ППС.

На рисунке 11 представлено картографическое отображение состояния системы высшего образования в целом в 2000 и 2012 гг.

За анализируемый период в целом наблюдается положительная динамика развития системы высшего образования во всех субъектах Уральского федерального округа, которая иллюстрируется приближением интегральной оценки состояния системы высшего образования УрФО из области низкого уровня в область среднего уровня развития, за исключением Курганской области, динамика улучшения оценок которой менее выражена (нормализованная оценка состояния системы высшего образования Курганской области снизилась с 1,878 в 2000 г. до 1,659 в 2012 г.).

Основываясь на проведенном анализе, можно заключить, что, несмотря на прослеживающуюся положительную динамику в разви-

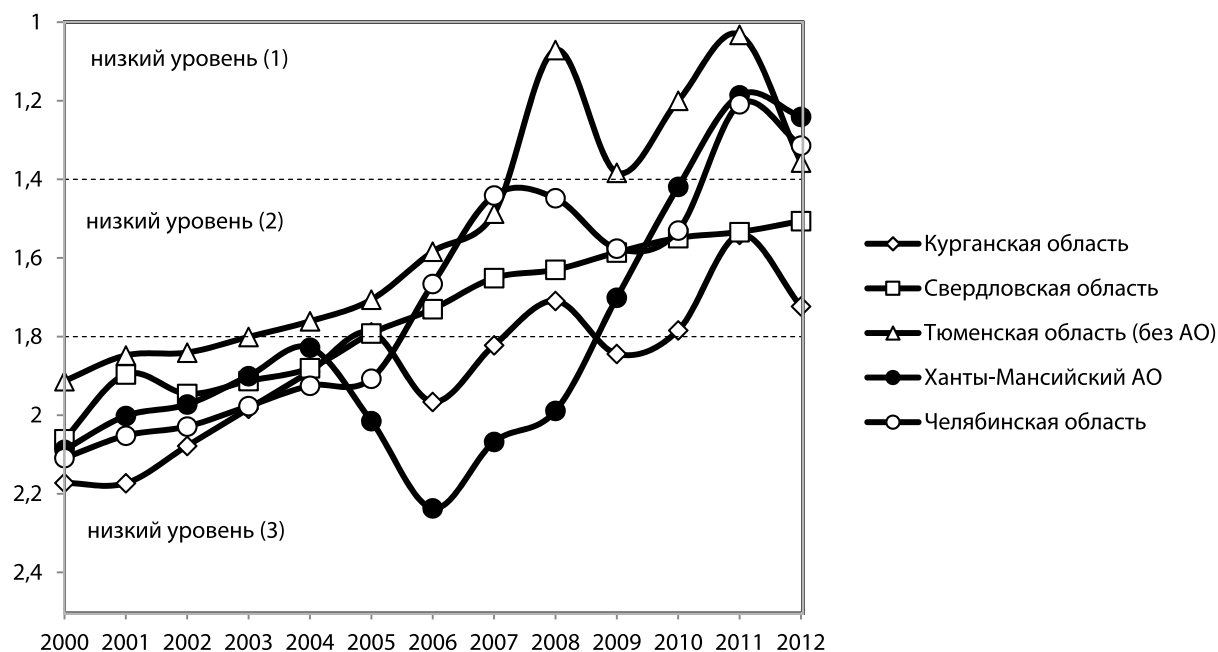


Рис. 10. Динамика изменения результативности научно-исследовательской деятельности системы высшего образования УрФО за период 2000–2012 гг.

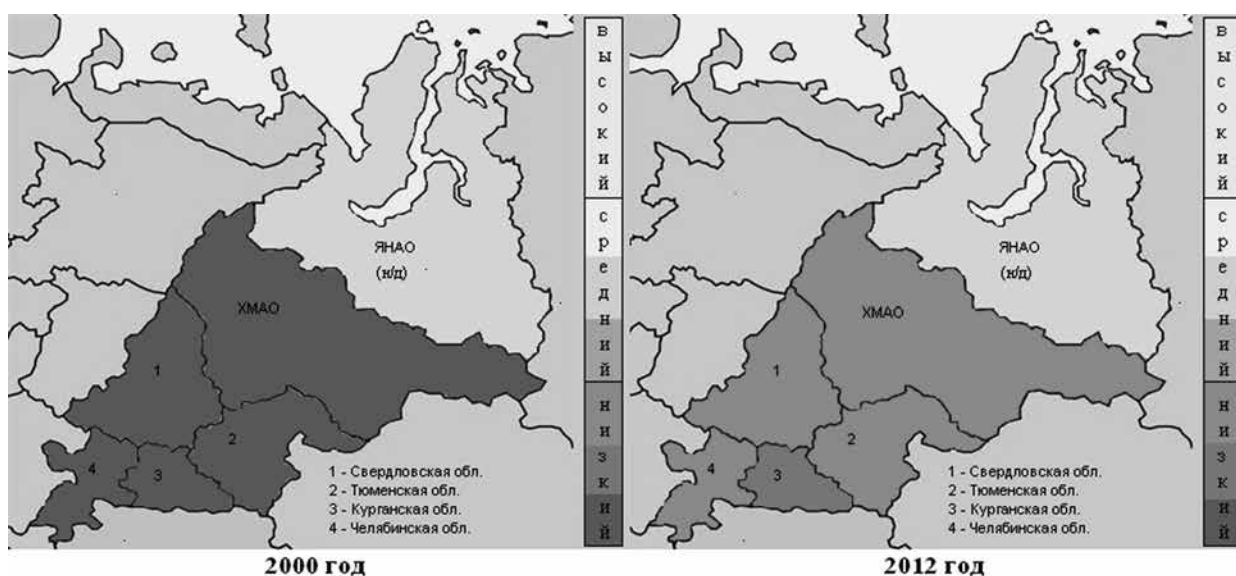


Рис. 11. Картографическое отображение состояния системы высшего образования субъектов УрФО

тии системы высшего образования Уральского федерального округа за период 2000–2012 гг., повышение уровня ее эффективности требует значительных усилий, о чем свидетельствуют невысокие значения интегральных оценок состояния системы ВО в субъектах УрФО.

Заключение

Результаты проведенных согласно методике расчетов показывают, что условия функционирования и состояние инфраструктуры системы высшего образования Уральского федерального округа в целом за период 2000–2012 гг. улучшились, однако в общем оценка уровня развития системы высшего образова-

ния округа не поднялась выше низкого уровня. Что касается субъектов, формирующих УрФО, то оценки состояния системы высшего образования всех регионов УрФО, кроме Курганской и Свердловской областей, приближаются к среднему уровню.

Аналогичная картина в целом по УрФО наблюдается и по улучшению за исследуемый период состояния образовательной и научно-исследовательской деятельности в системе высшего образования округа, однако по данному блоку в пределах низкого уровня остались оценки Курганской области.

Лидеры по росту финансовой обеспеченности за период с 2000 г. по 2012 г. — ХМАО и

Тюменская область, при этом опережающими темпами увеличилось финансирование из негосударственных источников. Рост финансирования нашел отражение в обеспеченности оборудованием, увеличении численности работников высшего образования в этих субъектах Федерации. При этом лидером по росту численности работников, имеющих кандидатскую и докторскую степень, стала Курганская область (последнее место по росту финансирования). Первое место по количеству научных публикаций, докладов на научных конференциях, а также по количеству охраняемых документов на объекты интеллектуальной собственности студентов у Свердловской области.

Проведенный анализ на временном отрезке в 12 лет (2000–2012 гг.) показал, что, к сожалению, не прослеживается прямой зависимости между ростом вложений и повышением его качества. Разрыв в темпах роста финансирования высшего образования по регионам достигает нескольких раз, что повышает наглядность результатов. При этом очевидно, что лидеры по финансированию и лидеры по улучшению качества образования — различны. Это свидетельствует о необходимости реформирования регулирования высшего образования, прежде

всего в части задания приоритетов его развития и совершенствования финансово-экономических механизмов их достижения.

Проведенные исследования показали, что для повышения качества образования вложения из негосударственных источников менее эффективны, чем вложения государственные. По нашему мнению, причиной этого является то, что основной источник негосударственного финансирования — средства населения, оплачивающего обучение. К сожалению, для большинства российских потребителей образовательных услуг диплом о высшем образовании является самоцелью, при этом качество полученного образования не является приоритетом. Решение этой проблемы выходит далеко за рамки управления высшим образованием и возможно только при изменении приоритетов в развитии экономики.

Необходимо также отметить определенную консервативность в качестве высшего образования, несмотря на отставание в росте объемов финансирования регионы с традиционно сильными университетами сохраняют свои позиции по качеству образовательных услуг на всем рассматриваемом двенадцатилетнем периоде.

Список источников

1. Регионы России: стат. сб. В 2 т. Т. 2 / Госкомстат России. — М., 2001. — 827 с.
2. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2004: стат. сб. / Росстат. — М., 2004. — 966 с.
3. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2008: стат. сб. / Росстат. — М., 2008. — 999 с.
4. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2010: стат. сб. / Росстат. — М., 2010. — 996 с.
5. Регионы России. Социально-экономические показатели. 2013: стат. сб. / Росстат. — М., 2013. — 990 с.
6. Образование в Российской Федерации. 2010 : стат. сб. — М.: Государственный университет «Высшая школа экономики», 2010. — 492 с.
7. Образование в Российской Федерации. 2012 : стат. сб. — М.: Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», 2012. — 444 с.
8. Национальный рейтинг университетов. Методика построения рейтинга классических и исследовательских университетов 2012/2013 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.univer-rating.ru/txt.asp?rbr=30&txt=Rbr30Text9399&lng=0>.
9. Рейтинговое агентство «Эксперт РА». Методологические подходы составления рейтинга вузов России. [Электронный ресурс]. URL: http://raexpert.ru/rankings/vuz/vuz_rus_2013/method.
10. Методика расчета показателей мониторинга эффективности образовательных организаций высшего образования 2014 года. На основе данных формы «Мониторинг по основным направлениям деятельности образовательной организации высшего образования за 2013 г. (форма № 1 — Мониторинг)». Утверждена Минобрнауки России 03.04.2014 № АК-39/05вн). [Электронный ресурс]. Доступ из справочно-правовой системы «Консультант Плюс».
11. Florian R. V. Irreproducibility of the results of the Shanghai academic ranking of world universities // *Scientometrics*. — 2007. — Т. 72. — № 1. — С. 25-32.
12. ARWU(2013). Methodology. Retrieved on 4 Aug. 2014 [Electronic resource]. URL: <http://www.shanghairanking.com/ARWU-Methodology-2013.html>.
13. World University Rankings 2013–2014 methodology. Retrieved on 4 Aug. 2014 [Electronic resource]. URL: <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2013-14/world-ranking/methodology>.
14. AndrejsRauhvargers. Global university rankings and their impact. Retrieved on 4 Aug. 2014 [Electronic resource]. URL: http://www.eua.be/pubs/global_university_rankings_and_their_impact.pdf.
15. Hazelkorn E. The Impact of League Tables and Ranking Systems on Higher Education // *Higher Education Management and Policy OECD*. 2007. Vol. 19. No. 2.
16. Rauhvargers A. Global University Ranking and their Impact. EUA Report on Rankings, 2011.
17. Ведущие рейтинги вузов // «Эксперт Урал» №2-3 (495). [Электронный ресурс]. URL: <http://expert.ru/ural/2012/03/veduschie-rejtingi-vuzov/> (дата обращения 04.08.2014).

18. Экономическая безопасность Свердловской области / Под науч. ред. Г. А. Ковалевой, А. А. Куклина. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2003. — 455 с.
19. Экономическая безопасность региона. Единство теории, методологии исследования и практики / Татаркин А. И., Куклин А. А., Романова О. А., Чуканов В. Н., Яковлев В. И., Козицын А. А. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1997. — 240 с.
20. Влияние энергетического фактора на экономическую безопасность регионов Российской Федерации / Под ред. А. И. Татаркина. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 1998. — 288 с.
21. Куклин А. А., Черепанова А. В., Некрасова Е. В. Социально-демографическая безопасность регионов России. Проблемы диагностики и прогнозирования // Народонаселение. — 2009. — № 2. — С. 121-133.
22. Никулина Н. Л., Быстрой Г. П. Экологическая безопасность и качество жизни населения региона // Уровень жизни населения регионов России. — 2012. — № 12. — С. 95-99.
23. Гурбан И. А. Влияние благосостояния населения на уровень развития человеческого капитала регионов России // Наука Красноярья. — 2013. — № 5 (10). — С. 139-158.
24. Куклин А. А., Гурбан И. А. Региональные особенности демографической составляющей человеческого капитала // Народонаселение. — 2012. — № 4. — С. 35-50.
25. Судакова А. Е., Синенко А. И. Финансовая безопасность в контексте устойчивого развития региона // Региональная экономика. Теория и практика. — 2013. — № 24. — С. 35-41.

Информация об авторе

Кокшаров Виктор Анатольевич (Екатеринбург, Россия) — кандидат исторических наук, доцент, ректор, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина (620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, 19, e-mail: rectorat@ustu.ru).

V. A. Koksharov

Development Dynamics of the Higher Education System in Russia

The article discusses the methodology used to assess the higher education system (for areas with the status of a constituent federal subject and similar) and the results of its application in the federal subjects of the Ural Federal District.

Monitoring of the higher education system in Russian regions will use a set of indicators grouped into two blocks: operating conditions and infrastructure of the higher education system of the Russian federal subject; education and research in the higher education system of the federal subject.

The research conducted showed that a more effective way to increase the quality of education is investment from government sources other than from non-government sources. In our opinion, it is because the major source of non-government financing is means of people paying for their education. Unfortunately, the main goal for the people is Diploma of Higher Education, while the education quality is not the priority. The solution to this problem lay at the heart of changing the priorities in the development of economy, and cannot be solved only by the Higher Education Authority.

It should also be stated that the higher education retains a certain conservatism and despite the lack in financial support, regions with traditionally strong universities maintain their position in the quality of educational services during the twelve year period under consideration.

Keyword: higher education system, assessment methodology, indicative analysis, ural federal district, operating conditions and infrastructure, education and research

References

1. *Regiony Rossii: stat. sb. V 2 t. T.2 [Regions of Russia: collection of articles in 2 Vol. Vol.2].* Goskomstat Rossii [State Statistics Committee of the Russian Federation]. Moscow, 827.
2. *Regiony Rossii. Sotsialno-ekonomicheskie pokazateli. 2004: stat. sb. [Regions of Russia. Social and Economic Indicators. 2004: Collection of articles].* Rosstat, Moscow, 966.
3. *Regiony Rossii. Sotsialno-ekonomicheskie pokazateli. 2008: stat. sb. [Regions of Russia. Social and Economic Indicators. 2008: Collection of articles].* Rosstat, Moscow, 999.
4. *Regiony Rossii. Sotsialno-ekonomicheskie pokazateli. 2010: stat. sb. [Regions of Russia. Social and Economic Indicators. 2010: Collection of articles].* Rosstat, Moscow, 996.
5. *Regiony Rossii. Sotsialno-ekonomicheskie pokazateli. 2013: stat. sb. [Regions of Russia. Social and Economic Indicators. 2013: Collection of articles].* Rosstat, Moscow, 990.
6. *Obrazovanie v Rossiyskoy Federatsii. 2010: stat. sb. [Education in the Russian Federation. 2010: collection of articles].* Moscow, Gosudarstvennyy universitet. Vysshaya shkola ekonomiki [State University. Higher School of Economics], 492.
7. *Obrazovanie v Rossiyskoy Federatsii. 2012: stat. sb. [Education in the Russian Federation. 2012: collection of articles].* Moscow, Natsionalnyy issledovatel'skiy universitet «Vysshaya shkola ekonomiki» [Higher School of Economics — National Research University], 444.
8. *Natsionalnyy reyting universitetov. Metodika postroyeniya klassicheskikh i issledovatel'skikh universitetov 2012/2013 [National rating of universities. Rating technique development of classical and research universities 2012/2013].* Available at: <http://www.univ-er-rating.ru/txt.asp?rbr=30&txt=Rbr30Text9399&lng=0>
9. *Reytingovoye agentstvo «Ekspert RA». Metodologicheskie podkhody sostavleniya reytinga vuzov Rossii [“Expert RA” rating agency. Methodological approaches of the rating development of higher education institutions of Russia].* Available at: http://raexpert.ru/rankings/vuz/vuz_rus_2013/method/

10. *Metodika raschyota pokazateley monitoringa effektivnosti obrazovatelnykh organizatsiy vysshego obrazovaniya 2014 goda. Na osnove dannykh formy «Monitoring po osnovnym napravleniyam deyatel'nosti obrazovatel'noy organizatsii vysshego obrazovaniya za 2013 g. (forma № 1 — Monitoring)». Utverzhdena Minobrnauki Rossii 03.04.2014 № AK-39/05vn) [Method of calculation of indicators of effect monitoring of educational organizations of the higher education of 2014. On the basis of the document “Monitoring on the main activities of the educational organization of the higher education for 2013 (a form No. 1 — Monitoring)”*. It is approved by the Ministry of Education and Science of the Russian Federation 03.04.2014 No. AK-39/05vn]. Available at the legal reference system “Consultant Plus.”
11. Florian, R.V. (2007). Irreproducibility of the results of the Shanghai academic ranking of world universities. *Scientometrics*, Vol. 72, 1, 25-32.
12. ARWU (2013). *Methodology*. Available at: <http://www.shanghairanking.com/ARWU-Methodology-2013.html> (date of access: 4 Aug, 2014).
13. *World University Rankings 2013-2014 methodology*. Available at: <http://www.timeshighereducation.co.uk/world-university-rankings/2013-14/world-ranking/methodology> (date of access: 4 Aug., 2014).
14. Andrejs Rauhvargers. *Global university rankings and their impact*. Available at: http://www.eua.be/pubs/global_university_rankings_and_their_impact.pdf (Date of access: 4 Aug., 2014).
15. Hazelkorn, E. (2007). The Impact of League Tables and Ranking Systems on Higher Education. *Higher Education Management and Policy OECD*, Vol. 19, 2.
16. Rauhvargers, A. (2011). Global University Ranking and their Impact. *EUA Report on Rankings*.
17. Vedushchie reytingi vuzov [Leading ratings of higher education institutions]. *Ekspert Ural*, [Expert Ural], 2-3, (495). Available at: <http://expert.ru/ural/2012/03/vedushchie-rejtingi-vuzov/> (date of access: 04.08.2014).
18. Kovalyova, E. S., Kuklin, A. A. (Eds). (2003). *Ekonomicheskaya bezopasnost Sverdlovskoy oblasti [Economic security of Sverdlovsk region]*. Yekaterinburg, Ural University Publ., 455.
19. Tatar'kin, A. I., Kuklin A. A., Romanova, O. A., Chukanov, V. N., Yakovlev, V. I. & Kozitsyn, A. A. (1997). *Yekaterinburg, Ekonomicheskaya bezopasnost regiona. Edinstvo teorii, metodologii issledovaniya i praktiki [Economic security of a region. Unity of the theory, methodology of research and practice]*. Ural University Publ., 240.
20. Tatar'kin, A. I. (1998). *Vliyanie energeticheskogo faktora na ekonomicheskuyu bezopasnost regionov Rossiyskoy Federatsii [Influence of a power factor on economic security of regions of the Russian Federation]*. Ural University Publ., 288.
21. Kuklin, A. A., Cherepanova, A. V. & Nekrasova, Ye. V. (2009). *Sotsialno-demograficheskaya bezopasnost regionov Rossii; problemy diagnostiki i prognozirovaniya [Sociodemographic security of regions of Russia: problems of diagnostics and forecasting]*. *Narodonaselenie [The Population]*, 2, 121-133.
22. Nikulina, N. L. & Bystray, G. P. (2012). *Ekologicheskaya bezopasnost i kachestvo zhizni naseleniya regiona [Ecological security and quality of life of the population of a region]*. *Uroven zhizni naseleniya regionov Rossii [Living standards of the population of regions of Russia]*, 12, 95-99.
23. Gurban, I. A. (2013). *Vliyanie blagosostoyaniya naseleniya na uroven chelovecheskogo kapitala regionov Rossii [Influence of welfare of the population on development level of the human capital of regions of Russia]*. *Nauka Krasnoyarya [Science of Krasnoyarya]*, 5(10), 139-158.
24. Kuklin, A. A. & Gurban, I. A. (2012). *Regionalnyye Osobennosti sostavlyayushchey chelovecheskogo kapitala [Regional features of a demographic component of the human capital]*. *Narodonaselenie [The Population]*, 4, 35-50.
25. Sudakova, A. Ye. & Sinenko, A. I. (2013). *Finansovaya bezopasnost v kontekste ustoychivogo razvitiya regiona [Financial security in the framework of sustainable development of a region]*. *Regional'naya ekonomika. Teoriya i praktika [Regional economy. Theory and practice]*, 24, 35-41.

Information about the author

Koksharov Victor Anatolyevich (Yekaterinburg, Russia) — PhD in History, Associate Professor, Rector, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin (19, Mira str., Yekaterinburg, 620002, Russia, e-mail: rectorat@ustu.ru).