Международные сопоставления систем высшего и послевузовского профессионального образования: методика статистического исследования

тема диссертации и автореферата по ВАК 08.00.12, кандидат экономических наук Фролова, Мария Владимировна  
  
**Год:**

2011

**Автор научной работы:**

Фролова, Мария Владимировна

**Ученая cтепень:**

кандидат экономических наук

**Место защиты диссертации:**

Самара

**Код cпециальности ВАК:**

08.00.12

**Специальность:**

Бухгалтерский учет, статистика

**Количество cтраниц:**

157

## Оглавление диссертации кандидат экономических наук Фролова, Мария Владимировна

Введение.

Глава 1. Теоретические основы и информационная база сравнительного статистического исследования высшего и послевузовского профессионального образования России и Великобритании.

1.1. Международные сравнения систем высшего и послевузовского профессионального образования.

1.2. Качественные и структурные отличия систем высшего и послевузовского образования России и Великобритании как основа сравнительного статистического анализа.

1.3. Система статистических показателей исследования влияния характеристик контингента обучающихся в университетах Великобритании на трудоустройство их выпускников.

Глава 2. Статистическое исследование деятельности университетов России и Великобритании по программам преддипломного и постдипломного образования.

2.1. Анализ законов распределения и статистическая оценка дифференциации состава студентов преддипломных и постдипломных программ по университетам Великобритании.

2.2. Многомерная классификация вузов Великобритании на основе кластерного анализа.

2.3. Факторный анализ состава студентов Великобритании преддипломного и постдипломного уровней и дальнейшего трудоустройства выпускников вузов.

Глава 3. Статистическое моделирование и анализ закономерностей трудоустройства выпускников вузов Великобритании и

России.

3.1. Моделирование факторных связей показателей, характеризующих деятельность вузов Великобритании, с применением корреляционно-регрессионного анализа.

3.2. Сравнительный анализ состава студентов Британских вузов и их дальнейшего трудоустройства по типам кластерной структуры.

3.3. Оценка эффективности высшего профессионального и послевузовского образования России.

## Введение диссертации (часть автореферата) На тему "Международные сопоставления систем высшего и послевузовского профессионального образования: методика статистического исследования"

Актуальность темы исследования.

В период развития глобализации и интернационализации образовательных процессов, перехода к европейской двухступенчатой системе высшего образования российская высшая школа претерпевает существенные изменения. В данной связи актуальными являются: анализ количественных и качественных характеристик модернизации сферы образования в России; выявление происходящих в ней содержательных и структурных преобразований в соответствии с положениями Болонской декларации, а также основных тенденций развития европейского высшего образования на основе статистических информации различных стран; анализ результатов, достигнутых в других странах - лидерах данного сектора, для прогнозирования перспектив развития российского высшего образования.

Занимая первые позиции в международных статистических рейтингах, Великобритания по праву может считаться страной, обладающей эталонной системой образования, известной своими старейшими университетами, в которых изначально развивались процессы интернационализации обучения. В то время как в России эти процессы находятся только в стадии формирования, в Великобритании они имеют устойчивый характер. В соответствии с качественными и количественными характеристиками высшего образования, предложенными мировым статистическим рейтингом QS (Quacquarelli Symonds Ltd), в 2007 г. среди 200 лучших университетов мира было названо 33 британских вуза. Ведущий российский вуз - Московский государственный университет им. Ломоносова - занимает 231-е место в мире.

В настоящее время одна из основных задач, стоящих перед высшим образованием в России, - повышение эффективности государственного регулирования социальной результативности образовательной деятельности и процесса ее интернационализации. Это обусловливает необходимость объективной оценки, выявления количественных закономерностей функционирования высшего образования на основе международных статистических сопоставлений.

Статистический анализ и моделирование закономерностей развития системы высшего и послевузовского профессионального образования Великобритании, влияния тендерных и социальных факторов на подготовку и последующее трудоустройство специалистов по двухступенчатой системе высшего образования позволяют выработать и количественно охватить возможные сценарии развития высшего образования для России - страны, решающей задачи его модернизации на принципах Болонской декларации.

Потребность в методическом обеспечении сравнительных международных статистических исследований тенденций и факторов функционирования высшего образования испытывают органы, осуществляющие государственное регулирование рынка образовательных услуг, высшие учебные заведения и потребители образовательных услуг - студенты, магистранты и аспиранты.

Степень разработанности проблемы.

Исследованию рынка образовательных услуг и актуальным проблемам высшего образования посвящены многие работы современных российских и зарубежных ученых-экономистов и практиков, среди них Д. Бейкер, Д. Бок, A.B. Бурков, Р. Гейджер, Н.С. Исарова, Дж. Истманн, С. Керр, Д. Кирп, Б. Кларк,

Д. Ланг, Джон Левин, С.И. Немцова, А.И. Носков, М.И. Скаржинский, Д. Франк, В.В. Чекмарев, А.И. Щербаков и другие ученые.

В работах вышеперечисленных авторов даны определения понятия высшего учебного заведения, его видов, функций и структур, приведены различные классификации вузов, раскрыты особенности современного рынка образовательных услуг в разных странах.

Проблемы функционирования рынка образовательных услуг России в условиях глобализации и информатизации экономических систем рассматривали E.H. Геворкян, А.П. Жабин, Е.М. Николаева, О.Ф. Чистик и другие исследователи.

Эффективность образования и факторы, влияющие на его состояние и развитие, оцениваются в работах В.А. Жамина, С.Г. Струмилина, Б.Т. Рябушкина.

Значительный вклад в развитие количественных, в том числе статистических, методов анализа и моделирования развития системы высшего образования в динамическом и пространственном аспектах принадлежит ученым-экономистам A.B. Буркову, В.В. Глинскому, Н.С. Исаровой, М.Б. Назарову.

Методы многомерного анализа и моделирования причинно-следственных взаимосвязей в экономических системах и территориальных кластерах разработаны и апробированы в трудах A.M. Дуброва, Т.А. Дубровой, И.И. Елисеевой, М.Р. Ефимовой, Е.В. Заровой, А.И. Кобзаря, B.C. Мхитаряна, A.A. Халафяна и других ученых.

Вместе с тем в публикациях перечисленных исследователей недостаточно отражено методическое решение проблем выявления статистических закономерностей развития системы высшего и послевузовского профессионального образования как взаимодействия его целевой функции - трудоустройства выпускников вузов - с распределением контингента обучающихся по элементам системы: по типам учебных заведений, ступеням образования (высшее и послевузовское профессиональное образование), по образовательным программам, формам обучения, а также в зависимости от тендерного состава и гражданства студентов.

Значимость проблем, связанных с разработкой методики статистического исследования факторов, обусловливающих дальнейшее трудоустройство выпускников вузов, определила выбор темы диссертационного исследования, а также его объект, предмет, цель и задачи.

Цель исследования состоит в теоретическом обосновании, разработке и апробации методики комплексного сопоставительного анализа российской и европейской систем высшего образования и статистического моделирования закономерностей трудоустройства выпускников.

Для реализации данной цели в диссертации решаются следующие задачи:

- уточнить в соответствии с международными стандартами содержание понятия "высшее учебное заведение", раскрыть категориальную сущность понятия "высшее образование", выявить различия в категориях российской и британской систем образования;

- дать определение системы высшего образования как объекта статистического анализа;

- разработать систему результативных и факторных статистических показателей, адекватно характеризующих цель, задачи и элементы функционирования двухступенчатой системы высшего и послевузовского профессионального образования;

- выявить закономерности распределения контингента обучающихся по вузам России и Великобритании;

- на основе кластерного анализа получить однородные группы вузов Великобритании по результативным и факторным показателям, характеризующим контингент обучающихся и трудоустройство выпускников, с последующей оценкой сформированных групп;

- выделить главные компоненты состава университетов Великобритании по кластерам;

- построить многофакторные регрессионные модели взаимообусловленности трудоустройства выпускников британских вузов и контингента обучающихся по кластерам;

- оценить эффективность высшего и послевузовского образования России в соответствии с параметрами, характеризующими университетское образование Великобритании, сделать прогноз на возможные дальнейшие перспективы развития российской высшей школы.

Объектом исследования является совокупность высших учебных заведений России и Великобритании, функционирующих по программам высшего и послевузовского профессионального образования в России и по программам преддипломного и постдтипломного образования в Великобритании.

Предметом исследования служат развитие систем высшего профессионального образования России и Великобритании, количественные закономерности зависимости трудоустройства выпускников российских и британских вузов от контингента обучающихся по ступеням, программам, формам обучения, видам образовательных учреждений, тендерному признаку и гражданству. Область исследования. Исследование проведено в рамках подпункта п.п. 4.11. «Методы обработки статистической информации: классификация и группировки, методы анализа социально-экономических явлений и процессов, статистического моделирования, исследования экономической конъюнктуры, деловой активности, выявления трендов и циклов, прогнозирования развития социально-экономических явлений и процессов», п.п. 4.12. «Методология социального и экономического мониторинга, статистического обеспечения управления административно-территориальным образованием; измерение неравномерности развития территориальных образований», п.п. 4.16. «Прикладные статистические исследования воспроизводства населения, сфер общественной, экономической, финансовой жизни общества, направленные на выявление, измерение, анализ, прогнозирование, моделирование складывающейся конъюнктуры и разработки перспективных вариантов развития предприятий, организаций, отраслей экономики России и других стран» специальности 08.00.12 (Бухгалтерский учет, статистика) паспорта специальностей ВАК (экономические науки).

Теоретической и методологической основой исследования послужили труды отечественных и зарубежных ученых по изучаемой проблеме, международные образовательные рейтинги, представленные в интернет-источниках. В качестве инструментария диссертации использовались статистические методы: кластерный и дескриптивный анализ, метод главных компонент, корреляционно-регрессионный анализ, методы линейного и нелинейного моделирования.

Информационное обеспечение диссертационной работы составили данные статистического агентства высшего образования Великобритании НЕ8А

Higher Education Statistics Agency) и Федеральной службы государственной статистики России за 2006/07 -2010 гг.

Обработка статистических данных проводилась с использованием пакета прикладных программ STATISTICA 8.0.

Научная новизна диссертационного исследования заключается в теоретическом обосновании, разработке и апробировании комплексной методики международных сопоставлений систем высшего и послевузовского профессионального образования, в выявлении, количественной оценке взаимообусловленности трудоустройства выпускников вузов и распределения контингента обучающихся по программам и формам обучения в сравнительном аспекте для России и Великобритании.

Наиболее существенные научные результаты проведенного исследования:

- произведен комплексный сопоставительный анализ структуры высшего образования, понятия "высшее учебное заведение" и типологизации вузов в европейской двухступенчатой системе образования (на примере Великобритании) и в образовательной системе России;

- разработана концептуальная блочная система статистических показателей исследования взаимного влияния трудоустройства выпускников вузов и контингента обучающихся в зависимости от тендерного признака, гражданства, выбранного вуза, ступени, программы, формы обучения по однородным группировкам;

- выявлены на основе кластерного разбиения группы университетов, однородные по контингенту обучающихся (по тендерному признаку, гражданству), выбранному вузу, ступени, программе, форме обучения;

- дана статистическая оценка взаимовлияния контингента обучающихся в вузах и их последующего трудоустройства на основе корреляционно-регрессионного анализа;

- выявлены индикаторы прямого и обратного влияния контингента обучающихся в британских вузах в зависимости от тендерного признака, гражданства, выбранного вуза, ступени, программы, формы обучения и их последующего трудоустройства на основе разработанной эконометрической модели и оценки ее статистических параметров;

- дана оценка эффективности высшего и послевузовского образования в России в соответствии с параметрами, характеризующими высшее и послевузовское профессиональное образование в Великобритании.

## Заключение диссертации по теме "Бухгалтерский учет, статистика", Фролова, Мария Владимировна

Результаты исследования, проведенного в третьей главе, следующие:

1. На основе выделенных главных компонент построены линейные регрессионные модели влияния состава учащихся в университетах Великобритании на дальнейшее трудоустройство выпускников с дипломами бакалавра, магистра и научной степенью.

2. Среди наиболее значимых компонент, влияющих на трудоустройство выпускников программ преддипломного образования: фактор тендерного баланса, фактор интернационализации программ преддипломного и постдипломного образования, фактор выбора формы обучения на программах преддипломного образования, фактор выбора в пользу возможного трудоустройства взамен продолжения образования выпускниками программ преддипломного образования, а также фактор выбора продолжения обучения выпускниками постдипломных программ как альтернатива трудоустройству в зависимости от выбранной формы обучения, фактор баланса студентов различных уровней обучения. Наиболее значимые компоненты, влияющие на трудоустройство выпускников программ постдипломного образования: фактор интернационализации программ преддипломного и постдипломного образования, фактор выбора в пользу возможного трудоустройства взамен продолжения образования выпускниками программ преддипломного образования, фактор баланса студентов различных уровней обучения.

3. Выделенные на этапе кластерного анализа первый кластер - лидеров рейтинга и второй кластер - нижняя ступень рейтинга используются для сопоставления фактических и расчетных значений, полученных по каждому вузу для результативного показателя, характеризующему удельный вес трудоустроенных в компаниях и организациях выпускников преддипломного образования в общем числе выпускников преддипломного образования. В результате применения данного метода сделан вывод о том, что в целом лучше трудоустраиваются выпускники с более высокой степенью или со степенью полученной в престижном университете. Исключение составляют выпускники с дипломами магистра или доктора наук, завершившие обучение в престижных вузах, так как в связи с завышенными требованиями, им сложно найти подходящую работу. Все ступени высшего образования Великобритании характеризуются преобладанием студентов женского пола. Очные формы обучения более популярны на программах преддипломного образования, выбор в пользу заочной формы обучения доминирует характерен для программ постдипломного образования в связи с совмещением обучения с работой и большего притока иностранных студентов.

4. Путем сопоставления разработанных статистических показателей, характеризующих деятельность университетов, произведена оценка эффективности современного высшего профессионального образования России в сравнении с Великобританией.

Популярность очных форм обучения на программах преддипломного образования Великобритании свидетельствует о престижности обучения в самом университете, а не просто получения диплома знаменитого вуза. Развитие заочных форм обучения целесообразно для магистерских программ и программ послевузовского образования. Соответственно, в России нужно стремиться к улучшению качества университетских программ и увеличению потока студентов на очные формы обучения в вузах, а не разрабатывать программы получения диплома престижного вуза заочно по более привлекательной цене, коммерциализируя высшее образование, снижая его качество и превращая данную систему в машину для зарабатывания денег.

125

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Основными результатами проведенного исследования являются следующие:

1. Анализ результатов международных сопоставлений деятельности высших учебных заведений всего мира показывает, что система высшего образования России находится в кризисной ситуации. Обоснована острая необходимость в пересмотре существующей стратегии, целей и методов системы высшего образования, анализе опыта лидирующих стран данного кластера и преемственности подходящих моделей. Изучение всемирно известных статистических рейтингов, оценивающих деятельность вузов всего мира, дает высокую оценку преподавательской и научной деятельности Великобритании, дает все основания считать ее лидером в данном секторе и объясняет выбор этой страны в качестве образца для сопоставительного анализа с Россией.

2. Показана необходимость учитывать отличия в типологии вузов, структуре и форме высшего образования на понятийном уровне для выявления количественных закономерностей развития высшего образования Великобритании и проведения межстранового сопоставительного анализа с Россией. Уточнено понятие высшего учебного заведения, дано определение видам вузов, раскрыта категориальную сущность понятия высшего образования, выявлены различия в категориях российской и британской систем образования.

3. Разработана блочная система факторных и результативных статистических показателей, позволяющая осуществить статистическое исследование факторов зависимости трудоустройства выпускников от состава студентов программ преддипломного и постдипломного уровней. В составе результативных показателей выделены следующие блоки: общее количество выпускников программ указанного уровня; число выпускников, трудоустроенных в компаниях и организациях; число выпускников, продолжающих обучении взамен возможного трудоустройства; число выпускников, занимающихся другими делами. В составе факторных показателей: тендерные факторы, факторы формы обучения и гражданство студентов программ преддипломного и постдипломного образования.

4. Информационная база исследования позволила осуществить межрегиональный анализ по данным 169 университетов Великобритании за 2006/07 учебный год. В целях повышения объективности исследования влияния структуры обучающихся в вузах Великобритании на дальнейшую судьбу выпускников показатели, выраженные абсолютными величинами, представлены относительными показателями структуры.

5. Выявлены закономерности распределения контингента обучающихся по вузам в Великобритании: одна треть показателей, характеризующих состав студентов и варианты трудоустройства выпускников университетов Великобритании в 2006-07 учебном году, подчиняется нормальному закону распределения. Для большей части показателей характерно асимметричное распределение, что говорит о том, что массовые процессы, описываемые этими распределениями, подчиняются в основном какому-либо фактору или группе факторов.

6. На основе параметров, характеризующих контингент обучающихся на программах преддипломного и постдипломного образования: тендерному признаку, форме обучения, гражданству, сформированы три однородных кластера вузов Великобритании за исследуемый период. Кластерам присвоены следующие названия: первый кластер - университеты-лидеры рейтинга, второй кластер - нижняя ступень рейтинга, третий кластер - среднее положение в рейтинге.

7. Проведен компонентный анализ структуры студентов и выпускников преддипломных и постдипломных образовательных программ Великобритании. Выявлены главные компоненты, характеризующие структуру вузов на рынке образовательных услуг Великобритании. По 1 кластеру 65% объясненной вариации обусловлены такими главными компонентами, как фактор гендерного баланса, интернационализация программ преддипломного и постдипломного образования, выбор формы обучения на программах преддипломного образования, выбор в пользу возможного трудоустройства взамен продолжения образования выпускниками программ преддипломного образования.

Во втором кластере 79% объясненной вариации содержит следующие компоненты: выбор продолжения обучения выпускниками постдипломных программ как альтернатива трудоустройству в зависимости от выбранной формы обучения, взаимозависимость тендерного распределения студентов преддипломных программ и гражданства студентов постдипломных программ, интернационализация программ преддипломного образования, взаимосвязь структуры обучающихся и выпускников программ преддипломного образования и числа безработных выпускников преддипломного образования, фкктор тендерного баланса среди студентов постдипломных программ.

В третьем кластере 75% объясненной вариации содержит фактор тендерного баланса, фактор баланса студентов различных уровней обучения, выбор формы обучения студентами преддипломного и постдипломного образования, уровень интернационализации программ преддипломного и постдипломного образования.

8. На основе извлеченных главных компонент, характеризующих структуру вузов на рынке образовательных услуг Великобритании, построены линейные регрессионные модели влияния главных компонент состава учащихся в университетах Великобритании на дальнейшее трудоустройство. Проанализирована дальнейшая судьба выпускников от ряда факторов. Среди наиболее значимых компонент, влияющих на трудоустройство выпускников программ преддипломного образования: фактор тендерного баланса, фактор интернационализации программ преддипломного и постдипломного образования, фактор выбора формы обучения на программах преддипломного образования, фактор выбора в пользу возможного трудоустройства взамен продолжения образования выпускниками программ преддипломного образования, а также фактор выбора продолжения обучения выпускниками постдипломных программ как альтернатива трудоустройству в зависимости от выбранной формы обучения, фактор баланса студентов различных уровней обучения. Наиболее значимые компоненты, влияющие на трудоустройство выпускников программ постдипломного образования: фактор интернационализации программ преддипломного и постдипломного образования, фактор выбора в пользу возможного трудоустройства взамен продолжения образования выпускниками программ преддипломного образования, фактор баланса студентов различных уровней обучения.

9. С целью сравнения структуры и деятельности британских вузов лидеров рейтинга и университетов, занимающих нижние ступени рейтинга, произведено сопоставление фактических и расчетных значений, полученных по каждому вузу для результативного показателя, характеризующему удельный вес трудоустроенных в компаниях и организациях выпускников преддипломного образования в общем числе выпускников преддипломного образования. Сделан вывод о том, что в целом лучше трудоустраиваются выпускники с более высокой степенью или со степенью, полученной в престижном университете. Исключение составляют выпускники с дипломами магистра или доктора наук, завершившие обучение в престижных вузах, так как в связи с завышенными требованиями, им сложно найти подходящую работу. Все ступени высшего образования Великобритании характеризуются преобладанием студентов женского пола. Очные формы обучения более популярны на программах преддипломного образования, выбор в пользу заочной формы обучения характерен для программ постдипломного образования в связи с совмещением обучения с работой и большего притока иностранных студентов.

10. Произведена оценка эффективности современного высшего профессионального образования России в сравнении с Великобританией. Учитывая низкий уровень безработицы в Великобритании и высоких показателях востребованности выпускников-бакалавров, очевидна целесообразность и обоснованность перехода на двухступенчатую систему высшего образования в России. Популярность очных форм обучения на программах преддипломного образования Великобритании говорит о престижности обучения в самом университете, а не просто получения диплома известного вуза. Соответственно, в России также нужно стремиться к улучшению качества университетских программ и увеличению потока студентов на очные формы обучения в вузах, а не разрабатывать программы получения диплома престижного вуза заочно по более привлекательной цене, коммерциализируя высшее образование, снижая качество и превращая данную систему в машину для зарабатывания денег. Пример британских вузов показывает, что развитие заочных форм обучения целесообразно для магистерских программ и программ послевузовского образования.

11. Полученные результаты статистического исследования могут служить информационной основой выработки управленческих решений по реформации и оптимизации политики образовательной деятельности как на государственном, региональном, так и внутривузовском уровне. Каждое высшее учебное заведение обладает достаточными свободами для выстраивания своей собственной политики развития, повышения эффективности своей деятельности с учетом новых требований, выдвигаемых изменяющимися условиями глобальной экономики.

## Список литературы диссертационного исследования кандидат экономических наук Фролова, Мария Владимировна, 2011 год

1. Аистов, A.B. Эконометрика шаг за шагом Текст.: учеб пособие для вузов /A.B. Аистов, А.Г. Максимов. М.: Изд. дом ГУ ВШЭ, 2006. - 178 с.

2. Айвазян, С.А. Практикум по многомерным статистическим методам Текст. : учеб. пособие / С.А. Айвазян, B.C. Мхитарян, В.А. Зехин. М. : Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информатики, 2005. - 77 с.

3. Айвазян, С.А. Прикладная статистика. Исследование зависимостей Текст. / С.А. Айвазян, И.О. Енюков, Л.Д. Мешалкин. М. : Финансы и статистика, 1985.-488 с.

4. Антохонова, И.В. Об использовании информационных технологий и их влиянии на развитие экономики России Текст. / И.В. Антохонова, O.A. Полухина // Вопр. статистики. 2010. - № 5. - С. 61.

5. Бабешко, Л.О. Основы эконометрического моделирования Текст. / Л.О. Бабешко. М. : Фин. акад. при Правительстве РФ, 2006. - 432 с.

6. Балаш, В.А. Модели линейной регрессии для панельных данных Текст. / В.А. Балаш, О.С. Балаш. М., 2002. - 64 с.

7. Болонский процесс. Основополагающие материалы Текст. : пер. с англ. / сост. А.К. Бурцев, В.А. Звонова. М. : Финансы и статистика, 2007. - 87 с.

8. Боровиков, В.П. STATISTICA Статистический анализ и обработка данных в среде Windows Текст. / В.П. Боровиков, И.П. Боровиков. - М. : Филин, 1997. - 608 с.

9. Боровиков, В.П. Популярное введение в программу STATISTICA Текст. / В.П. Боровиков. М. : КомпьютерПресс, 1998. - 267 с.

10. Бузгалин, A.B. Теория социально-экономических трансформаций (прошлое, настоящее, будущее экономик "реального социализма" в глобальном постиндустриальном мире) Текст. / A.B. Бузгалин, А.И. Колганов. М. : ТЕИС, 2003. 680 с.

11. Бурков, A.B. Статистическое обеспечение мониторинга эффективности высшего профессионального образования Текст. : монография / A.B. Бурков. Йошкар-Ола : Марийск. гос. техн. ун-т, 2008. - 168 с.

12. Влияние системы высшего профессионального образования на состояние рынка труда Текст. // Занятость и рынок труда: Новые реалии, национальные приоритеты, перспективы. М., 1998. - 185 с.

13. Геворкян, E.H. Контроль качества высшего образования в аспекте болон-ских договоренностей Текст. / E.H. Геворкян // Вестн. Фин. акад. 2005. -№ 1. - С. 17-25.

14. Гладилин, A.B. Эконометрика Текст. : учеб пособие / A.B. Гладилин, А.Н. Герасимов, Е.И. Громов. М. : КноРус, 2006. - 228 с.

15. Голопузов, E.H. Факторный анализ и математическое обоснование в его реализации Текст. / E.H. Голопузов, А.И. Шадринцев // Экон. анализ: теория и практика. 2006. - № 16 (73). - С. 19-28.

16. Горелик, О.М. Рыночные механизмы управления образовательной деятельностью Текст. / О.М. Горелик. М. : Финансы и статистика, 2001. - 250 с.17. "Группа восьми" в цифрах, 2006 Текст. : стат. сб. М. : Росстат, 2006. -123 с.

17. Джини, К. Средние величины Текст. : пер. с итал. / К. Джини. М. : Статистика, 1970. - 448 с.

18. Дробышевский, С.М. Анализ трансмиссионных механизмов денежно-кредитной политики в российской экономике Текст. / С.М. Дробышевский, П.В. Трунин, М.В. Каменских. М. : ИЭПП, 2008. - 87 с.

19. Дубров, A.M. Обработка статистических данных методом главных компонент Текст. / A.M. Дубров. М. : Статистика, 1978. - 135 с.

20. Дуброва, Т.А. Регрессионный анализ в системе "STATISTICA" Текст. : учеб. пособие / Т.А. Дуброва, Д.Э. Павлов, О.В. Ткачев. М. : Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информатики, 2002. - 72 с.

21. Дуброва, Т.А. Факторный анализ с использованием ППП "STATISTICA" Текст. : учеб. пособие / Т.А. Дуброва, Д.Э. Павлов, Н.П. Осипова. М. : Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информатики, 2002. - 80 с.

22. Дюран, Б. Кластерный анализ Текст. / Б. Дюран, П. Одел. М. : Статистика, 1977. - 129 с.

23. Елисеева, И.И. Общая теория статистики Текст. : учебник / И.И. Елисеева, М.М. Юзбашев ; под ред. И.И. Елисеевой. М. : Финансы и статистика, 1996.-386 с.

24. Ефимова, М.Р. Общая теория статистики Текст. : учебник / М.Р. Ефимова, Е.В. Петрова, В.Н. Румянцев. М. : Инфра-М, 1998. - 416 с.

25. Ефимова, М.Р. Общая теория статистики Текст. : учебник / М.Р. Ефимова, В.М. Рябцев. М. : Финансы и статистика, 1991. - 304 с.

26. Индикаторы образования, 2008 Текст. : стат. сб. М. : ГУ-ВШЭ, 2008. -168 с.

27. Исарова, Н.С. Методология статистического исследования дифференциации регионального рынка профессиональных образовательных услуг Текст. : монография / Н.С. Исарова. Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2011. - 160 с.

28. Кластерный анализ Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.statsofl.ru/home/textbook/modules/stcluan.html. - Загл. с экрана.

29. Ковалева, Н.В. Рейтингование регионов по показателям развития образования: задачи, методы, возможности, перспективы Текст. / Н.В. Ковалева, В.И. Кузнецова, Е.Г. Нечаева // Вопр. статистики. 2008. - № 7. - С. 56-69.

30. Колганов, А.И. Экономическая компаративистика Текст. / А.И. Колганов, A.B. Бузгалин. М. : Инфра-М, 2005. - 744 с.

31. Кореневкина, Л.Б. Оценка перспективной потребности в специалистах с высшим и средним профессиональным образованием Текст. / Л.Б. Кореневкина, Е.А. Ларичева // Вопр. статистики. 2008. - № 6. - С. 40-47.

32. Курс социально-экономической статистики Текст. : учебник / под ред. М.Г. Назарова. М. : Омега-Л, 2006. - 984 с.

33. Леонтьева, Т.И. Статистическое исследование факторов территориальной дифференциации заболеваемости населения Российской Федерации Текст. / Т.И. Леонтьева, Ю.И. Давидян. Самара : Изд-во Самар. гос. экон. ун-та, 2004. - 192 с.

34. Лоханина, И.М. Рейтинг регионов в системе мониторинга развития высшего профессионального образования субъекта Российской Федерации Текст. / И.М. Лоханина // Вопр. образования. 2007. - № 4. - С. 217-240.

35. Магнус, Я.Р. Эконометрика. Начальный курс Текст. : учебник / Я.Р. Магнус, П.К. Катышев, A.A. Пересецкий. М. : Дело, 2007. - 504 с.

36. Мамаев, В.Л. Мониторинг экономки образования: цели, задачи, реализация Текст. / В.Л. Мамаев, Н.В. Ковалева, Е.Г. Нечаева // Вопр. статистики. -2004. № 9. - С. 38-45.

37. Манелля, А.И. Послерегрессионный индексный анализ Текст. / А.И. Ма-нелля // Вестн. статистики. 1987. - № 3. - С. 17-24.

38. Маслов, Д. Бенчмаркинг новое слагаемое успешной стратегии бизнеса в России Электронный ресурс. / Д. Маслов. - Режим доступа: http://www.benchmarkingclub.ru/benchmarking.html. - Загл. с экрана.

39. Мхитарян, B.C. Кластерный анализ в системе STATISTICA Текст. / B.C. Мхитарян, Т.А. Дуброва, О.В. Ткачев. М. : Моск. гос. ун-т экономики, статистики и информатики, 2002. - 56 с.

40. Наука в России Текст. : стат. сб. М. : Госкомстат России, ЦИСН, 2001. -109 с.

41. Николаева, Е.М. Формирование рынка образовательных услуг и его регулирование Текст. : автореф. дис. . канд. экон. наук / Е.М. Николаева. -М., 2006. 26 с.

42. Новак, Э. Введение в методы эконометрики Текст. : пер. с польск. / Э. Но-вак ; под ред. И.И. Елисеевой. М. : Финансы и статистика, 2004. - 248 с.

43. Об образовании Электронный ресурс. : закон РФ от 29 дек. 2006 г. № 258-ФЗ. Режим доступа: http://base.garant.rU/10164235/2,- Загл. с экрана.

44. Образование в России, 2003 Электронный ресурс. Режим доступа: http://www.socpol.ru/publications/pdf/he.pdf. - Загл. с экрана.

45. Образование в Российской Федерации, 2007 Текст. : стат. ежегодник. М. : ГУ-ВШЭ, 2007. - 484 с.

46. Образование для инновационных обществ в XXI веке. Саммит Труппы восьми" Текст. // Высш. и среднее проф. образование : бюл. Минобрнауки РФ.-2006.-№9. с. 3-12.

47. Обучение иностранных граждан в высших учебных заведениях Российской Федерации Текст. : стат. сб. / М-во образования и науки РФ. Вып. 5. - М. : ЦСП, 2007,- 128 с.

48. Основы международной статистики Текст. : учебник / под общ. ред. Ю.Н. Иванова. М. : Инфра-М, 2010.-621 с.

49. Перегудова, Ю.М. Проблемы развития российского высшего образования в условиях Болонского процесса Текст. / Ю.М. Перегудова // Педагогическая наука и практика: Проблемы и перспективы : сб. науч. ст. М. : ИОО МОИ РФ, 2004. - С. 128-132.

50. Попов, А.Д. Демографическая база профессионального образования: современное состояние и перспективы до 2025 года Текст. / А.Д. Попов // Вопр. статистики. 2006. - № 3. - С. 32-37.