ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ – ВЫСШАЯ ШКОЛА ЭКОНОМИКИ

Андрущак Г.В., Новиков А.В., Павлюткин И.В.

Региональный атлас экономики высшего образования (показатели рынка)

Москва
2010

УДК 332
ББК 65.04
А66

А66 Региональный атлас экономики высшего образования (показатели рынка): атлас / Г.В. Андрущак [и др.] – М.-Йошкар-Ола: ООО «Полиграфическое предприятие Центр Принт», 2010. – 80 с.

В тексте предлагается описание показателей экономики образования России в региональном разрезе. Данные приводятся преимущественно за 2008/2009 учебный год по следующим параметрам: размер рынка высшего образования, охват сетью учреждений, уровень разнообразия направлений подготовки, уровень и динамика цен на образовательные услуги, а также уровень концентрации на региональных рынках высшего образования. Представлены карты российских регионов, на которых изображены результаты расчетов по соответствующим показателям. Для структурирования полученных результатов данные по показателям экономики образования были наложены на типологию российских регионов, построенную на основании социально-экономических показателей (НИСП, 2006). В результате анализа были выделены региональные кластеры рынков высшего образования с учетом типов регионов. По ходу формирования рыночной инфраструктуры в системе высшего образования можно говорить о регионах-лидерах и регионах-аутсайдерах в данном процессе. Данные регионы будут по-разному реагировать на реализуемую сегодня образовательную политику по введению рыночных механизмов в систему высшего образования.

Издание подготовлено на основе результатов, полученных в ходе реализации проекта “Международное сопоставительное исследование института контрактных отношений “учебное заведение-преподаватель” в российских и зарубежных вузах и школах (на примере 35 стран)” сотрудниками Института институциональных исследований (http://cinst.hse.ru) при финансовой поддержке Центра фундаментальных исследований ГУ-ВШЭ.

© Г.В. Андрущак, А.В. Новиков, И.В. Павлюткин, 2010
© ГУ-ВШЭ, 2010
© Оформление. ООО «ПП Центр Принт», 2010

ISBN 978-5-9901250-4-9

Список диаграмм

Диаграмма 1. Удельный вес численности студентов из населенных пунктов различных типов в общей численности студентов (%) 7
Диаграмма 2. Численность студентов вузов в расчете на 10 000 населения в российских регионах (2009/2010 учебный год) 10
Диаграмма 3. Число государственных и негосударственных вузов в российских регионах (2006/2007 учебный год) 16
Диаграмма 4. Размер вузов по показателям численности студентов в российских регионах (2008) 22
Диаграмма 5. Число государственных вузов и их филиалов в российских регионах (2008) 28
Диаграмма 6. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Образование» (%, 2008) 35
Диаграмма 7. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Образование» в российских регионах (%, 2008) 36
Диаграмма 8. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Гуманитарные науки и культура» (%, 2008) 38
Диаграмма 9. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Гуманитарные науки и культура» в российских регионах (%, 2008) 39
Диаграмма 10. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Экономика, социальные науки и юриспруденция» (%, 2008) 41
Диаграмма 11. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Экономика, социальные науки и юриспруденция» в российских регионах (%, 2008) 42
Диаграмма 12. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Естественные науки» (%, 2008) 44
Диаграмма 13. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Естественные науки» в российских регионах (%, 2008) 45
Диаграмма 14. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Инженерные науки» (%, 2008) 47
Диаграмма 15. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Инженерные науки» в российских регионах (%, 2008) 48
Диаграмма 16. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Сельское хозяйство» (%, 2008) 50
Диаграмма 17. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Сельское хозяйство» в российских регионах (%, 2008) 51
Диаграмма 18. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Здравоохранение» (%, 2008) 53

Диаграмма 19. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Здравоохранение» в российских регионах (%, 2008) 54
Диаграмма 20. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Сфера услуг» (%, 2008) 56
Диаграмма 21. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Сфера услуг» в российских регионах (%, 2008) 57
Диаграмма 22. Удельный вес специальностей и направлений подготовки, по которым проводится обучение в регионе (от общего числа специальностей) (2008) 60
Диаграмма 23. Средние значения цен за год (с учетом региональной дифференциации, 2009) 63
Диаграмма 24. Динамика среднего значения цены (%, 2007–2009 гг.) 64
Диаграмма 25. Индексы концентрации для студентов очной и заочной формы обучения в российских регионах 70

Список карт

Карта 1. Численность студентов, обучающихся за счет бюджетных средств, в расчете на 10 000 населения (2008, 2009 гг.) 11
Карта 2. Численность студентов, обучающихся на местах с полным возмещением затрат на обучение, в расчете на 10 000 населения (2008, 2009 гг.) 12
Карта 3. Число государственных вузов (2007) 17
Карта 4. Число негосударственных вузов (2007) 18
Карта 5. Численность студентов в среднем на один вуз (студентов, 2008) 23
Карта 6. Численность студентов в среднем на один вуз (студентов приведенного контингента, 2008) 24
Карта 7. Число филиалов государственных вузов (2008) 29
Карта 8. Число филиалов вузов Москвы и Санкт-Петербурга в регионах (2008) 30
Карта 9. Численность обучающихся в филиалах вузов Москвы и Санкт-Петербурга (2008) 31
Карта 10. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Образование», очная форма (2008) 37
Карта 11. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Гуманитарные науки и культура», очная форма (2008) 40
Карта 12. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Экономика, социальные науки и юриспруденция», очная форма (2008) 43
Карта 13. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Естественные науки», очная форма (2008) 46

Карта 14. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Инженерные науки», очная форма (2008) 49
Карта 15. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Сельское хозяйство», очная форма (2008) 52
Карта 16. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Здравоохранение», очная форма (2008) 55
Карта 17. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Сфера услуг», очная форма (2008) 58
Карта 18. Удельный вес специальностей и направлений подготовки, по которым проводится набор в вузы региона (от общего числа специальностей) 61
Карта 19. Средние значения цен за год (с учетом региональной дифференциации) (2009, Росстат) 65
Карта 20. Динамика среднего значения цены (%, 2007–2009 гг., Росстат) 66
Карта 21. Индекс Херфиндаля-Хиршмана для студентов очной формы обучения (2008) 71
Карта 22. Индекс Херфиндаля-Хиршмана для студентов заочной формы обучения (2008) 72

Список таблиц

Таблица 1. Численность студентов вузов в расчете на 10 000 населения в российских регионах 13
Таблица 2. Число государственных и негосударственных вузов в российских регионах (2006/2007 учебный год) 19
Таблица 3. Размер вузов по показателям численности студентов в российских регионах (2008) 25
Таблица 4. Число филиалов государственных вузов в российских регионах (2008, Росстат) 32
Таблица 5. Среднее значение и динамика цены на образовательные услуги (руб./год) 67
Таблица 6. Индекс концентрации для студентов очной и заочной формы обучения в российских регионах 73

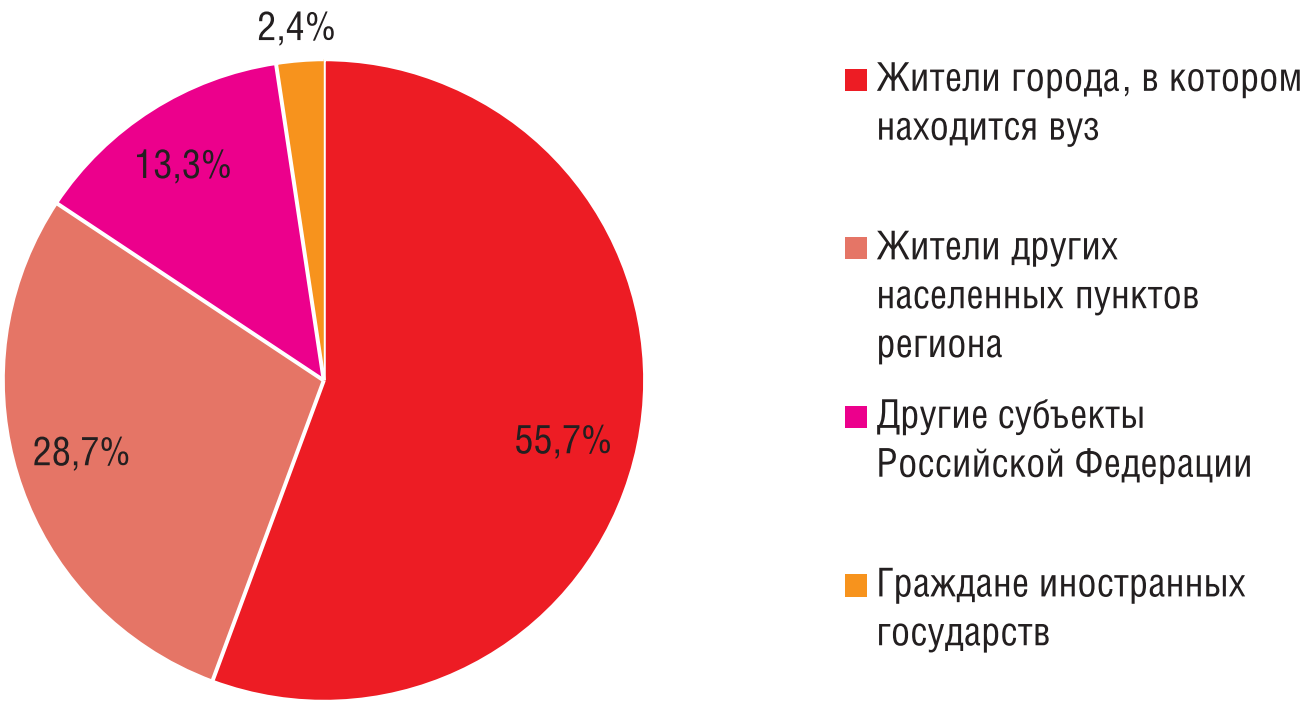
Введение

В данном тексте представлены региональные карты по показателям экономики образования. Выделенные показатели могут быть рассмотрены как показатели регионального рынка образования. Например, динамика цен, уровень концентрации, уровень разнообразия программ – все это показатели развития рынка. Акценты на регионализации и маркетизации высшего образования обусловлены несколькими тенденциями.

Несмотря на федеральное подчинение и финансирование высших учебных заведений, в России в целом сохраняется регионально замкнутая система высшего образования. То есть можно говорить о региональных системах высшего образования. Об этом свидетельствуют как низкий уровень образовательной мобильности, так и потребность студентов в общежитиях. Основными региональными центрами образовательной мобильности являются г. Москва и г. Санкт-Петербург. Вузы других субъектов Российской Федерации ориентированы преимущественно на выпускников школ своих же регионов. Подавляющее большинство выпускников школ в крупнейших городах страны (96%) планируют поступать в высшие учебные заведения по месту жительства. Доля студентов, нуждающихся в общежитиях, по стране не превышала 14,9% в 2008 году[1]. В ряде регионов значения этого показателя достигают 18–30%. Вместе с тем в этих регионах обучается не более одной пятой всех студентов Российской Федерации (23 региона, включая Санкт-Петербург). Таким образом, наблюдается как региональная замкнутость систем высшего образования, так и ее дифференциация. В данном случае интересной становится задача описать региональные различия в экономике российского высшего образования и предложить варианты структурирования этих различий.

[1] Росстат 2008.

Диаграмма 1. Удельный вес численности студентов из населенных пунктов различных типов в общей численности студентов (%) [2]



В России сегодня существует огромный сегмент платного высшего образования как по охвату студентами, так и высшими учебными заведениями. Более того, в последнее время все чаще говорят о необходимости создания «цивилизованного» рынка образовательных услуг через внедрение соответствующих механизмов и институтов. Тем не менее, если мы посмотрим, каким образом доля студентов, обучающихся на местах с полным возмещением затрат на обучение, распределяется в региональном разрезе, то окажется, что этот сегмент существует и развивается не везде и имеет свои границы. То же самое касается численности студентов по направлениям подготовки (специальностям), которое также подвержено региональным различиям. Тем не менее, до конца не ясно, что означает такая региональная дифференциация.

В тексте представлены показатели, характеризующие размер рынка образовательных услуг, охват сетью образовательных учреждений, охват направлениями подготовки, динамику цен, а также региональные индексы концентрации. С помощью показателей численности

[2] Данные опроса руководителей высших учебных заведений в 2008 году. (Проект «Мониторинг экономики образования, ГУ-ВШЭ, Левада-центр.)

студентов и числа вузов и филиалов появляется возможность выделить регионы с разным размером бюджетного и коммерческого сектора в высшем образовании. Показатель относительного размера бюджетного сектора ВПО в регионе важен, так как определяет размер «традиционной системы ВПО», базирующейся на принципах планирования и распределения бюджетных ресурсов и сектора частного высшего образования. Для оценки размера бюджетного сегмента используется нормировка на 10 000 населения, что дает возможность прямого сопоставления данных по разным регионам.

Индексы концентрации позволяют говорить об уровне конкуренции на рынке высшего образования, что становится особенно важным сегодня в силу «демографической ямы» и общего падения спроса. Вопросы цен на образовательные услуги и их динамики (с 2007 по 2009 гг.) становятся важными в силу усиления конкуренции за абитуриентов, а также понимания того, как финансовый кризис сказывался на экономике образования. Еще одним важным аспектом становится вопрос о ценовой сегментации на рынке высшего образования, которая также может иметь региональный окрас, концентрируясь вокруг экономически развитых регионов. Представленный индекс разнообразия направлений подготовки в региональном разрезе также имеет отношение к развитию рынка высшего образования, так как позволяет говорить о потенциальных образовательных возможностях, наличии альтернатив с точки зрения предлагаемых потребителям образовательных специальностей.

Размер системы высшего образования

Размер экономики высшего образования характеризуется численностью студентов вузов. Для обеспечения сопоставимости региональных систем высшего образования рассматривается относительный размер системы высшего образования, т.е. численность студентов вузов нормируется в расчете на 10 000 населения.

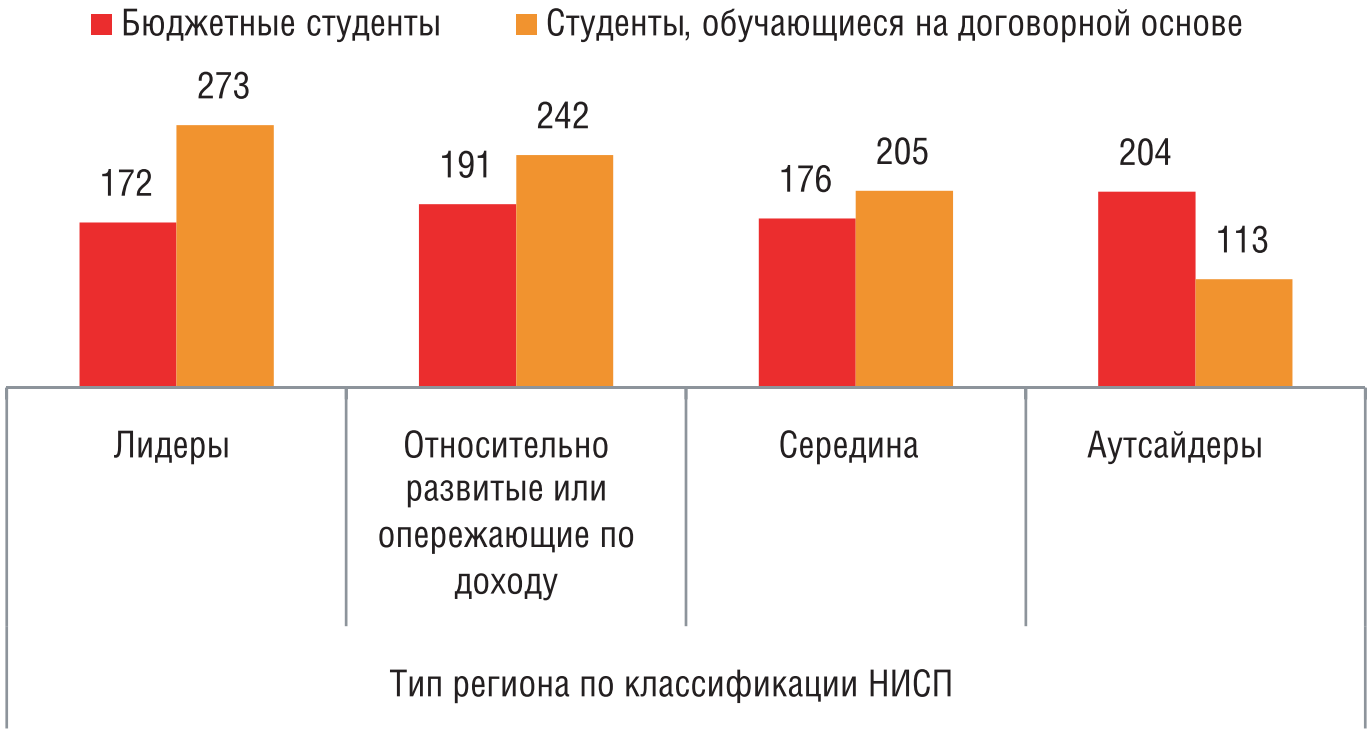
В российских регионах наблюдается существенная дифференциация систем высшего образования по размеру. Так, по численности студентов, обучающихся за счет бюджетных средств, на 10 000 населения лидируют такие регионы, как г. Москва и Московская область, г. Санкт-Петербург и Ленинградская область [3], Томская область (в среднем чуть более 400 студентов, обучающихся за счет бюджетных средств, на 10 000 населения). Последние места по данному показателю занимают Сахалинская область, Камчатский край, Мурманская область (в среднем чуть менее 100 студентов, обучающихся за счет бюджетных средств, на 10 000 населения). Таким образом, различия по данному показателю в регионах с максимальной и минимальной численностью студентов, обучающихся за счет бюджетных средств, на 10 000 населения достигают 4 раз.

Относительный размер рынка платного высшего образования в разных регионах может быть оценен при помощи показателя численности студентов, обучающихся на местах с полным возмещением затрат на обучение, в расчете на 10 000 населения. По этому показателю лидируют те же регионы, что и по численности студентов, обучающихся за счет бюджетных средств, в расчете на 10 000 населения, т.е. г. Москва и Московская область, г. Санкт-Петербург и Ленинградская область, Томская область. Численность студентов, обучающихся на местах с полным возмещением затрат на обучение, в этих регионах в расчете на 10 000 населения составляет около 430 человек. Между тем, минимальная численность студентов, обучающихся на местах с полным возмещением затрат на обучение, в расчете на 10 000 населения наблюдается в республиках Северного Кавказа, Республике Алтай (в среднем около 30 человек на 10 000 населения). Соотношение численности обучающихся на договорной основе в расчете на 10 000 населения в регионах с максимальным и минимальным значением данного показателя достигает 14 раз.

Размер системы высшего образования, финансируемого за счет средств бюджетов бюджетной системы в регионах, а также размер рынков высшего образования связаны с уровнем социально-экономического развития российских регионов. Так, размер системы высшего образования, финансируемой за счет бюджетных средств, максимален в регионах-аутсайдерах и минимален в регионах-лидерах и относительно развитых регионах по классификации НИСП. Напротив, размер рыночного сегмента региональных систем высшего образования максимален в регионах, лидирующих по уровню развития, и минимален – в регионах-аутсайдерах (см. диаграмму 2).

[3] Здесь и далее г. Москва и Московская область рассматриваются как один регион; аналогично г. Санкт-Петербург и Ленинградская область рассматриваются как один регион.

Диаграмма 2. Численность студентов вузов в расчете на 10 000 населения в российских регионах (2009/2010 учебный год)



Карта 1. Численность студентов, обучающихся за счет бюджетных средств, в расчете на 10 000 населения (2008, 2009 гг.)

Карта 2. Численность студентов, обучающихся на местах с полным возмещением затрат на обучение, в расчете на 10 000 населения (2008, 2009 гг.)

Таблица 1. Численность студентов вузов в расчете на 10 000 населения в российских регионах

	Бюджетные студенты	Студенты, обучающиеся на договорной основе
Центральный федеральный округ		
Белгородская область	166	326
Брянская область	154	206
Владимирская область	142	193
Воронежская область	245	261
Ивановская область	260	215
Калужская область	125	130
Костромская область	199	100
Курская область	219	175
Липецкая область	169	125
Орловская область	301	234
Рязанская область	198	183
Смоленская область	157	182
Тамбовская область	212	163
Тверская область	136	116
Тульская область	148	125
Ярославская область	186	146
г. Москва и Московская обл.	284	314
Северо-Западный федеральный округ		
Республика Карелия	138	166
Республика Коми	171	146
Архангельская область	140	177
Вологодская область	175	179
Калининградская область	157	168
Мурманская область	107	192
Новгородская область	141	164
Псковская область	143	155
г. Санкт-Петербург и Ленинградская область	334	335
Южный федеральный округ (до 2009 года)		
Республика Адыгея	319	121
Республика Калмыкия	224	111
Краснодарский край	121	168
Астраханская область	125	258
Волгоградская область	190	191
Ростовская область	237	233
Республика Дагестан	200	183
Республика Ингушетия	133	28
Кабардино-Балкарская Республика	213	68
Карачаево-Черкесская Республика	231	126
Республика Северная Осетия-Алания	310	112
Чеченская Республика	201	52
Ставропольский край	182	237

	Бюджетные студенты	Студенты, обучающиеся на договорной основе
Приволжский федеральный округ		
Республика Башкортостан	144	223
Республика Марий Эл	203	148
Республика Мордовия	262	202
Республика Татарстан	205	238
Удмуртская Республика	165	279
Чувашская Республика	186	351
Пермский край	133	195
Кировская область	131	198
Нижегородская область	174	307
Оренбургская область	190	151
Пензенская область	216	168
Самарская область	198	262
Саратовская область	208	277
Ульяновская область	178	228
Уральский федеральный округ		
Курганская область	141	210
Свердловская область	164	250
Тюменская область	137	324
Ханты-Мансийский автономный округ	95	213
Ямало-Ненецкий автономный округ	10	165

	Бюджетные студенты	Студенты, обучающиеся на договорной основе
Челябинская область	162	322
Сибирский федеральный округ		
Республика Алтай	202	34
Республика Бурятия	186	238
Республика Тыва	123	61
Республика Хакасия	133	203
Алтайский край	178	146
Забайкальский край	139	210
Красноярский край	212	199
Иркутская область	196	285
Кемеровская область	155	203
Новосибирская область	212	370
Омская область	244	224
Томская область	387	466
Дальневосточный федеральный округ		
Республика Саха (Якутия)	226	202
Камчатский край	105	319
Приморский край	247	238
Хабаровский край	211	381
Амурская область	178	102
Магаданская область	209	260
Сахалинская область	74	164
Еврейская автономная область	117	257

Показателем размера рынка высшего образования также выступает число вузов. На картах 3 и 4 представлена региональная дифференциация числа государственных и негосударственных вузов.

На карте 3 показана дифференциация российских регионов в зависимости от числа государственных вузов. Согласно визуализированным данным, в 11 регионах России представлено до двух государственных вузов (например, в таких регионах, как Республика Алтай, Новгородская область, Республика Хакасия и Ингушетия, Сахалинская область и Республика Калмыкия). Более чем в половине регионов представлено меньше шести государственных вузов. В 24 регионах представлено более 9 государственных высших учебных заведений. На фоне большинства российских регионов выделяются Москва и Московская область и Санкт-Петербург и Ленинградская область с наибольшим числом государственных вузов. Другими регионами с большим количеством вузов являются Республика Татарстан (23), Ростовская (19) и Свердловская (18) области.

На карте 4 представлена дифференциация российских регионов по числу негосударственных вузов. В 19 российских регионах по состоянию на 2007 год не представлено ни одного негосударственного вуза[4] . Регионы, в которых представлено от 1 до 2 негосударственных вузов: Кемеровская область, Ивановская область, Республика Саха (Якутия), Орловская область, Смоленская область, Республика Коми, Липецкая область, Владимирская область, Псковская область, Костромская область, Республика Мордовия, Ленинградская область, Республика Хакасия, Новгородская область, Кабардино-Балкарская Республика. Наибольшее число негосударственных вузов представлено в таких регионах, как г. Москва и Московская область (105), г. Санкт-Петербург и Ленинградская область (43), Краснодарский край (21), Ставропольский край (16), Ростовская область (14), Самарская область (14), Свердловская область (11), Омская область (10), Республика Татарстан (9).

Рассмотрение показателей размера рынка высшего образования в разрезе классификации регионов по уровню социально-экономического развития показало, что число государственных и негосударственных вузов регионов больше в регионах-лидерах. При этом в остальных типах регионов значения данного показателя значительно ниже. Так, размер системы высшего образования минимален в регионах-аутсайдерах и серединных регионах по классификации НИСП. При этом в большинстве случаев число государственных вузов больше числа негосударственных вузов (см. диаграмму 3).

[4] Регионы, в которых на 2006/2007 учебный год отсутствуют негосударственные вузы: Брянская область, Тамбовская область, Тульская область, Республика Карелия, Вологодская область, Республика Адыгея, Республика Калмыкия, Республика Северная Осетия, Пензенская область, Ульяновская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Республика Алтай, Республика Бурятия, Республика Тыва, Забайкальский край, Амурская область, Магаданская область, Еврейская автономная область, Чукотский автономный округ.

Диаграмма 3. Число государственных и негосударственных вузов в российских регионах (2006/2007 учебный год)

Карта 3. Число государственных вузов (2007)

Карта 4. Число негосударственных вузов (2007)

Таблица 2. Число государственных и негосударственных вузов в российских регионах (2006/2007 учебный год)

	Бюджетные студенты	Студенты, обучающиеся на договорной основе
Центральный федеральный округ		
Белгородская область	6	3
Брянская область	4	0
Владимирская область	3	1
Воронежская область	13	4
Ивановская область	8	1
Калужская область	2	3
Костромская область	3	1
Курская область	5	8
Липецкая область	4	1
Орловская область	7	1
Рязанская область	5	3
Смоленская область	5	1
Тамбовская область	5	0
Тверская область	4	4
Тульская область	2	0
Ярославская область	7	3
г. Москва и Московская обл.	117	105
Северо-Западный федеральный округ		
Республика Карелия	3	0
Республика Коми	4	1
Архангельская область	3	2
Вологодская область	4	0
Калининградская область	4	6
Мурманская область	2	2
Новгородская область	1	1
Псковская область	3	1
г. Санкт-Петербург и Ленинградская область	50	43
Южный федеральный округ (до 2009 года)		
Республика Адыгея	2	0
Республика Калмыкия	2	0
Краснодарский край	12	21
Астраханская область	5	2
Волгоградская область	12	5
Ростовская область	19	14
Республика Дагестан	6	9
Республика Ингушетия	1	2
Кабардино-Балкарская Республика	1	1
Карачаево-Черкесская Республика	5	5
Республика Северная Осетия-Алания	3	0
Чеченская Республика	5	2
Ставропольский край	9	16

	Бюджетные студенты	Студенты, обучающиеся на договорной основе
Приволжский федеральный округ		
Республика Башкортостан	12	5
Республика Марий Эл	3	2
Республика Мордовия	2	1
Республика Татарстан	23	9
Удмуртская Республика	5	3
Чувашская Республика	5	2
Пермский край	10	4
Кировская область	4	3
Нижегородская область	16	4
Оренбургская область	6	2
Пензенская область	4	0
Самарская область	16	14
Саратовская область	10	2
Ульяновская область	5	0
Уральский федеральный округ		
Курганская область	3	3
Свердловская область	18	11
Тюменская область	10	2
Ханты-Мансийский автономный округ	17	4
Ямало-Ненецкий автономный округ	0	0

	Бюджетные студенты	Студенты, обучающиеся на договорной основе
Челябинская область	5	4
Сибирский федеральный округ		
Республика Алтай	1	0
Республика Бурятия	4	0
Республика Тыва	1	0
Республика Хакасия	1	1
Алтайский край	8	2
Забайкальский край	3	0
Красноярский край	14	2
Иркутская область	11	3
Кемеровская область	10	1
Новосибирская область	15	8
Омская область	10	10
Томская область	7	2
Дальневосточный федеральный округ		
Республика Саха (Якутия)	8	1
Камчатский край	2	2
Приморский край	10	3
Хабаровский край	11	7
Амурская область	4	0
Магаданская область	1	0
Сахалинская область	2	2
Еврейская автономная область	1	0

Средний размер вуза

На следующих двух картах отображена информация о средних размерах вузов в российских регионах по количеству студентов и по приведенному контингенту студентов (приведенный к очной форме обучения контингент рассчитывается как количество студентов различных форм обучения, скорректированное на коэффициент приведения, равный, соответственно, 1,0; 0,25 и 0,1 для очной, очно-заочной (вечерней) и заочной форм обучения по основным образовательным программам высшего профессионального образования и соответствующим дополнительным образовательным программам с отрывом, с частичным отрывом и без отрыва от работы). Наибольшая средняя численность студентов (больше 5000 человек), приходящихся на один вуз, наблюдается в таких регионах, как Кабардино-Балкарская Республика, Республика Мордовия, Курганская область, Нижегородская область, Республика Северная Осетия, Новосибирская область, Челябинская область, г. Санкт-Петербург и Ленинградская область, Чеченская Республика, г. Москва и Московская область, Республика Марий Эл.

В 27 регионах средняя численность студентов, приходящихся на один вуз, не превышает 2300 студентов. Наименьший средний размер вузов (менее 1500 студентов) наблюдается в таких регионах, как Ямало-Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ, Мурманская область, Республика Тыва, Тверская область.

Что касается показателя среднего размера вуза, рассчитываемого по приведенному контингенту студентов, то здесь результаты выглядят иначе (карта 6). Наибольшая средняя численность студентов (выше 4000 человек), приходящихся на один вуз, наблюдается в таких регионах, как Республика Марий Эл, г. Санкт-Петербург и Ленинградская область, Чеченская Республика, г. Москва и Московская область, Республика Северная Осетия.

Наименьшая средняя численность студентов (меньше 1000 человек), приходящихся на один вуз, наблюдается в следующих регионах: Ямало-Ненецкий автономный округ, Ханты-Мансийский автономный округ, Еврейская автономная область, Мурманская область, Сахалинская область, Смоленская область, Тверская область, Республика Коми, Магаданская область, Камчатский край, Республика Тыва, Республика Саха (Якутия), Калужская область, Псковская область, Карачаево-Черкесская Республика.

Интересными являются результаты сравнения размера вузов по типам регионов в зависимости от социально-экономического положения регионов. Как видно из диаграммы 4, наибольшее значение показателя численности студентов на один вуз приходится на регионы-аутсайдеры (2453 человека приведенного контингента) и наименьшее значение на регионы-лидеры (1699 человек приведенного контингента). Нельзя сказать, что наблюдается значительная разница от использования показателя по приведенному и неприведенному контингенту студентов. Тем не менее, можно увидеть, что разница между регионами-лидерами и аутсайдерами по данному показателю и неприведенному контингенту студентов больше.

Диаграмма 4. Размер вузов по показателям численности студентов в российских регионах (2008)

Карта 5. Численность студентов в среднем на один вуз (студентов, 2008)

Карта 6. Численность студентов в среднем на один вуз (студентов приведенного контингента, 2008)

Таблица 3. Размер вузов по показателям численности студентов в российских регионах (2008)

	Средний размер вуза (неприведенный контингент)	Средний размер вуза (приведенный контингент)
Центральный федеральный округ		
Белгородская область	4407,529	2450,506
Брянская область	3134,733	1584,547
Владимирская область	3729,538	1912,777
Воронежская область	4259,593	2563,689
Ивановская область	3650,357	2071,993
Калужская область	1603,063	974,050
Костромская область	4144,400	2666,960
Курская область	4567,200	2551,830
Липецкая область	3426,400	2025,180
Орловская область	3983,909	2662,573
Рязанская область	3690,917	2158,742
Смоленская область	1578,238	823,314
Тамбовская область	3757,000	2365,364
Тверская область	1441,708	839,092
Тульская область	4258,400	2625,030
Ярославская область	2177,800	1324,500
г. Москва и Московская обл.	7102,757	4136,512
Северо-Западный федеральный округ		
Республика Карелия	2092,900	1246,500
Республика Коми	1696,611	895,006
Архангельская область	2869,143	1584,957
Вологодская область	3926,364	2284,036

	Средний размер вуза (неприведенный контингент)	Средний размер вуза (приведенный контингент)
Калининградская область	1900,438	1152,231
Мурманская область	1405,111	726,094
Новгородская область	2193,778	1183,711
Псковская область	1743,417	979,833
г. Санкт-Петербург и Ленинградская область	6900,630	4484,832
Южный федеральный округ (до 2009 года)		
Республика Адыгея	2775,429	1722,557
Республика Калмыкия	1912,000	1060,700
Краснодарский край	1947,526	1105,332
Астраханская область	2561,800	1544,087
Волгоградская область	3966,360	2362,792
Ростовская область	3023,894	1670,580
Республика Дагестан	2652,897	1525,879
Республика Ингушетия	4063,000	2350,300
Кабардино-Балкарская Республика	5020,200	3025,800
Карачаево-Черкесская Республика	1694,333	999,533
Республика Северная Осетия-Алания	5930,200	4122,440
Чеченская Республика	7749,000	4367,100
Ставропольский край	2138,453	1220,496

Приволжский федеральный округ		
Республика Башкортостан	3164,362	1838,704
Республика Марий Эл	8226,667	5222,767
Республика Мордовия	5550,000	3152,800
Республика Татарстан	3401,122	2116,833
Удмуртская Республика	4251,000	2136,950
Чувашская Республика	4588,800	2486,540
Пермский край	4943,778	2653,756
Кировская область	2314,550	1176,615
Нижегородская область	5753,000	3045,900
Оренбургская область	3276,273	1822,405
Пензенская область	3127,529	1819,800
Самарская область	3944,189	2245,205
Саратовская область	4628,815	2594,537
Ульяновская область	4836,000	2872,400
Уральский федеральный округ		
Курганская область	5585,500	2779,600
Свердловская область	3366,315	1847,957
Тюменская область	2183,984	1153,389
Ханты-Мансийский автономный округ	781,857	271,429
Ямало-Ненецкий автономный округ	461,500	195,175
Челябинская область	6290,667	3284,433
Сибирский федеральный округ		
Республика Алтай	4920,000	3388,200
Республика Бурятия	3393,250	1926,092
Республика Тыва	1437,500	922,925
Республика Хакасия	3615,800	1936,700
Алтайский край	3683,273	2195,191
Забайкальский край	3905,400	2101,440
Красноярский край	3126,895	1833,213
Иркутская область	4013,800	2432,210
Кемеровская область	2403,357	1371,910
Новосибирская область	6138,360	3414,748
Омская область	4499,381	2669,362
Томская область	4916,056	2684,522
Дальневосточный федеральный округ		
Республика Саха (Якутия)	1695,667	952,696
Камчатский край	1624,000	918,756
Приморский край	2611,027	1667,322
Хабаровский край	4886,059	2670,024
Амурская область	2699,333	1825,533
Магаданская область	1925,500	899,725
Сахалинская область	1539,125	820,825
Еврейская автономная область	1735,750	631,450

Филиальная сеть государственных вузов

По данным на 2008 год число филиалов государственных вузов (вузов Рособразования) составляло 1102. Значительное количество филиалов государственных вузов России также имеет региональную дифференциацию. Например, в 26 регионах представлено от 13 до 75 филиалов. В половине регионов России число филиалов не превышает шести.

Наибольшее число филиалов представлено в Тюменской области (75), г. Москве и Московской области (66), Краснодарском крае (64), Ростовской области (50), Ставропольском крае (44), Кемеровской области (31), Республике Дагестан (33), Свердловской области (34), Республике Башкортостан (35), Ханты-Мансийском автономном округе (39). В 14 российских регионах представлено менее пяти филиалов. Наименьшее число филиалов сегодня наблюдается в Республике Алтай, Республике Ингушетия, Чеченской Республике, Республике Северная Осетия и Марий Эл, Костромской области и Кабардино-Балкарской Республике.

Наибольшая сеть филиалов государственных вузов образуется за счет филиалов вузов Москвы и Санкт-Петербурга. Наибольшее число филиалов данной сети представлено в таких регионах, как Калужская область (14), Краснодарский край (15), г. Москва и Московская область (59), Ростовская область (13), г. Санкт-Петербург и Ленинградская область (35), Смоленская область (12), Ставропольский край (15), Тверская область (12), Тюменская область (13). Наименьшее число филиалов столичных вузов (1 филиал) представлено в 19 регионах: Костромская область, Курганская область, Республика Тыва, Орловская область, Тамбовская область, Республика Адыгея, Ульяновская область, Карачаево-Черкесская Республика, Сахалинская область, Республика Бурятия, Удмуртская Республика, Алтайский край, Иркутская область, Республика Северная Осетия. Это в большинстве случаев регионы с небольшим числом государственных вузов.

На карте 9 также показаны регионы с наибольшей численностью студентов филиалов столичных вузов. Например, большинство студентов (свыше 10 000) представлено в 10 российских регионах: Смоленская область, Курская область, Калужская область, Ставропольский край, Республика Дагестан, Республика Башкортостан, Ростовская область (20 561 чел.), Краснодарский край (23 506 чел.), Чувашская Республика (22 487 чел.), г. Москва и Московская область (51 605 чел.).

Сравнение значений данных показателей по типам регионов по социально-экономическому положению показывает противоречивые результаты. Так, например, если посмотреть на значение показателя для регионов-лидеров, то оказывается, что большое число государственных вузов наблюдается за счет г. Москвы и Московской области (117 государственных вузов), а большое число филиалов государственных вузов – за счет «богатых» нефтегазодобывающих округов. В них мало государственных вузов (5), но много филиалов государственных вузов (32). Таким образом, данное значение показателя получается из-за дифференциации регионов внутри данного кластера. Для остальных типов регионов такой дифференциации не наблюдается. Наибольшее число филиалов государственных вузов характерно для относительно развитых и опережающих по доходу регионов (19), а также регионов середины (15).

Диаграмма 5. Число государственных вузов и их филиалов в российских регионах (2008)

Карта 7. Число филиалов государственных вузов (2008)

Карта 8. Число филиалов вузов Москвы и Санкт-Петербурга в регионах (2008)

Карта 9. Численность обучающихся в филиалах вузов Москвы и Санкт-Петербурга (2008)

Таблица 4. Число филиалов государственных вузов в российских регионах (2008, Росстат)

	Число государственных вузов	Число филиалов государственных вузов
Центральный федеральный округ		
Белгородская область	6	11
Брянская область	4	11
Владимирская область	4	9
Воронежская область	16	11
Ивановская область	8	6
Калужская область	2	14
Костромская область	3	2
Курская область	5	5
Липецкая область	4	6
Орловская область	7	4
Рязанская область	5	7
Смоленская область	5	16
Тамбовская область	6	5
Тверская область	4	20
Тульская область	2	8
Ярославская область	7	13
г. Москва и Московская область	124	66
Северо-Западный федеральный округ		
Республика Карелия	3	8
Республика Коми	4	14
Архангельская область	3	11
Вологодская область	5	6
Калининградская область	4	12
Мурманская область	2	16
Новгородская область	1	8
Псковская область	5	7
г. Санкт-Петербург и Ленинградская область	51	34
Южный федеральный округ (до 2009 года)		
Республика Адыгея	2	5
Республика Калмыкия	1	4
Краснодарский край	12	64
Астраханская область	5	10
Волгоградская область	12	13
Ростовская область	16	50
Республика Дагестан	6	33
Республика Ингушетия	1	1
Кабардино-Балкарская Республика	3	2
Карачаево-Черкесская Республика	2	7
Республика Северная Осетия-Алания	5	0
Чеченская Республика	3	1
Ставропольский край	9	44

	Число государственных вузов	Число филиалов государственных вузов
Приволжский федеральный округ		
Республика Башкортостан	12	35
Республика Марий Эл	2	1
Республика Мордовия	2	5
Республика Татарстан	22	27
Удмуртская Республика	5	11
Чувашская Республика	4	11
Пермский край	10	8
Кировская область	4	16
Нижегородская область	16	12
Оренбургская область	6	16
Пензенская область	5	12
Самарская область	17	20
Саратовская область	9	18
Ульяновская область	5	6
Уральский федеральный округ		
Курганская область	3	3
Свердловская область	20	34
Тюменская область	15	75
Ханты-Мансийский автономный округ	5	39
Ямало-Ненецкий автономный округ	0	24

	Число государственных вузов	Число филиалов государственных вузов
Челябинская область	15	10
Сибирский федеральный округ		
Республика Алтай	1	0
Республика Бурятия	4	8
Республика Тыва	1	3
Республика Хакасия	1	4
Алтайский край	8	14
Забайкальский край	3	7
Красноярский край	11	26
Иркутская область	11	19
Кемеровская область	11	31
Новосибирская область	16	9
Омская область	10	11
Томская область	7	11
Дальневосточный федеральный округ		
Республика Саха (Якутия)	7	17
Камчатский край	2	7
Приморский край	10	27
Хабаровский край	11	6
Амурская область	4	5
Магаданская область	1	3
Сахалинская область	1	7
Еврейская автономная область	1	3

Доля охвата студентов различными направлениями подготовки

Российские регионы достаточно сильно различаются по показателю «доля охвата студентов различными направлениями подготовки». Одни регионы являются крупнейшими по доле обучающихся инженерным специальностям, другие же по педагогическим или естественнонаучным. В части регионов и вовсе не наблюдается отдельных направлений подготовки.

На картах 10–17 представлены данные по укрупненным группам направлений подготовки. Всего выделено восемь групп: «Образование», «Гуманитарные науки и культура», «Экономика, социальные науки и юриспруденция», «Естественные науки», «Инженерные науки», «Сельское хозяйство», «Здравоохранение», «Сфера услуг». Данные группы выделены на основании международного классификатора (см. приложение 1).

По каждой группе направлений подготовки в региональном разрезе рассчитаны показатели доли обучающихся студентов на очной и заочной формах обучения. В результате были выделены регионы с максимальной и минимальной долей студентов по каждому направлению. В дополнение сделаны сравнения отдельных групп подготовки по типам регионов в рамках классификации НИСП.

«Образование»

Данное направление является одним из наиболее многочисленных по числу студентов в России. Оно представлено во всех регионах Российской Федерации, но со значительной дифференциацией доли обучающихся. Наибольшая доля студентов по данному направлению представлена в Курганской области (27,9%), Липецкой области (28,4%), Магаданской области (30%), Еврейской автономной области (53,8%) и в Республике Тыва (65,7%). Наименьшая доля обучающихся студентов по данному направлению – в Калининградской (2,2%) и Тверской областях (1,6%), а также в Кабардино-Балкарии (3,6%), Республике Бурятия (3%) и в Республике Северная Осетия (3,6%)

Согласно типологии регионов НИСП, большая доля обучающихся по направлению подготовки «Образование» представлена в регионах–аутсайдерах (21,7%), а наименьшая доля – в регионах-лидерах (7,7%) по социально-экономическому положению (см. диаграмму 6).

Диаграмма 6. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Образование» (%, 2008)

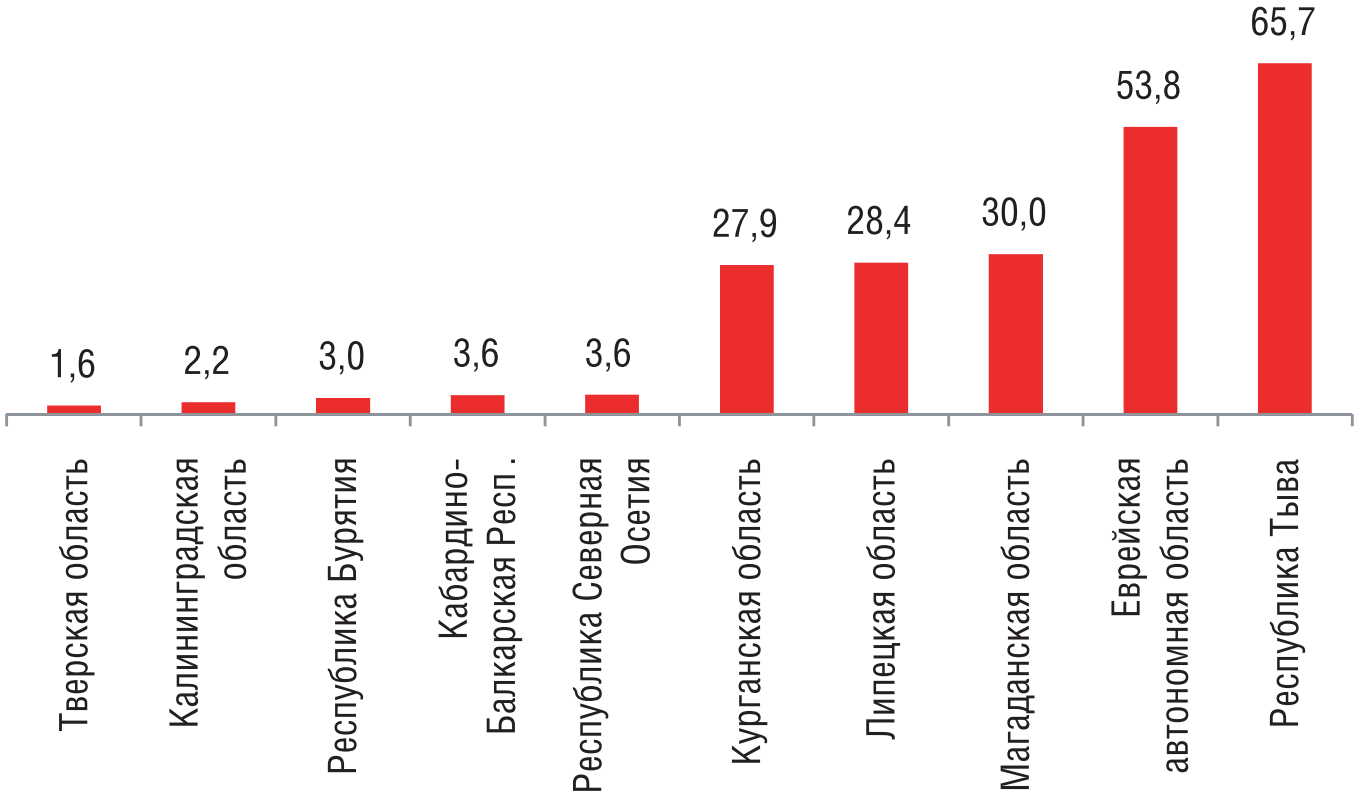


Диаграмма 7. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Образование» в российских регионах (%, 2008)

Карта 10. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Образование», очная форма (2008)

«Гуманитарные науки и культура»

Направление подготовки «Гуманитарные науки и культура» является небольшим по численности студентов. Оно представлено во всех регионах Российской Федерации, исключая Республику Тыва и Магаданскую область. Например, наименьшая доля студентов обучается в таких регионах, как Брянская область (3,5%), Владимирская область (4%), Калужская область (1,1%), Пензенская область (3,1%) и в Карачаево-Черкесской Республике (3,4%). Наибольшая доля студентов, обучающихся по данному направлению, в Республике Ингушетия (26,9%), Бурятия (20,2%), Калмыкия (23,5%), Саха (Якутия) (18,8%) и Алтай (16,2%).

Если посмотреть на распределение обучающихся студентов направления «Гуманитарные науки и культура» по типам регионов, то наибольшая доля представлена в регионах-аутсайдерах (10,4%). Различий между остальными тремя типами регионов («лидеры», «середина», «относительно развитые или опережающие по доходу») не наблюдается (см. диаграмму 9).

Диаграмма 8. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Гуманитарные науки и культура» (%, 2008)

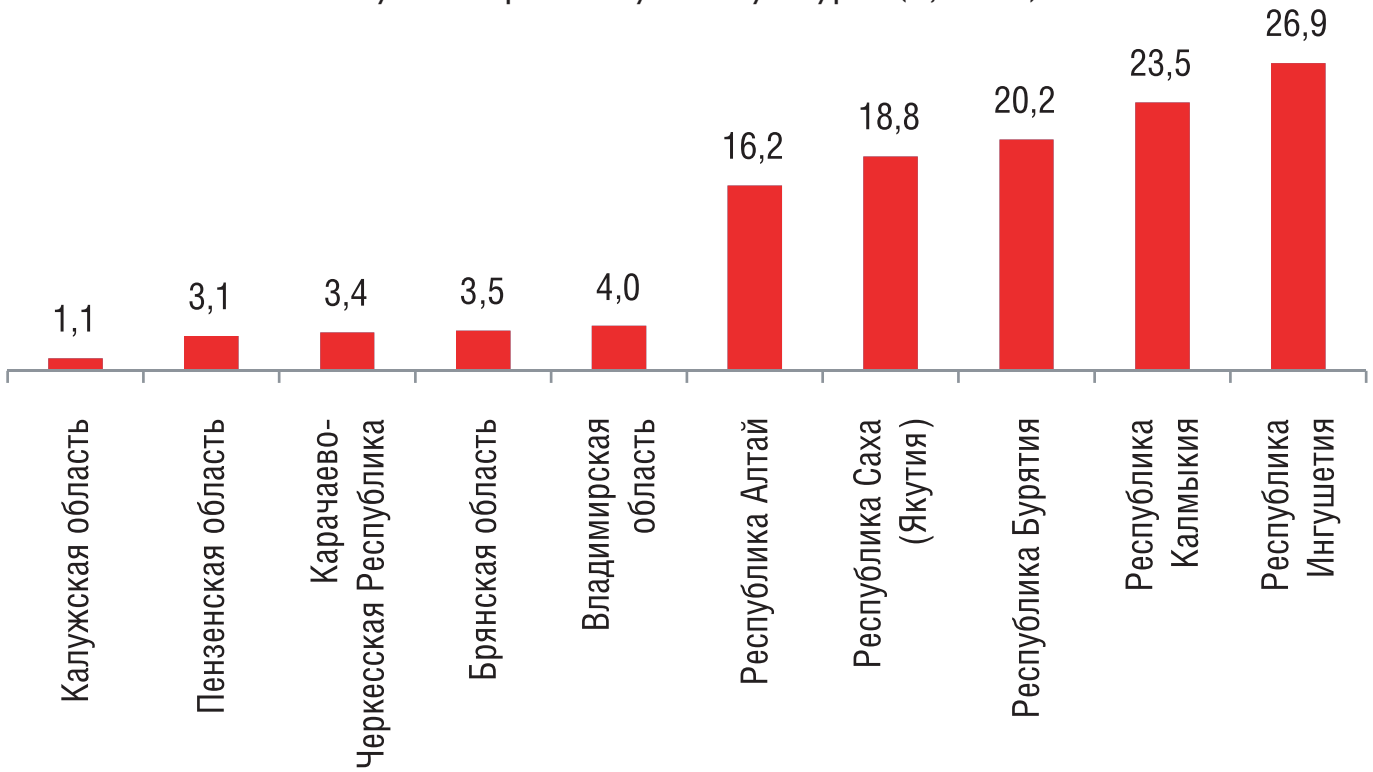


Диаграмма 9. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Гуманитарные науки и культура» в российских регионах (%, 2008)

Карта 11. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Гуманитарные науки и культура», очная форма (2008)

«Экономика, социальные науки и юриспруденция»

Направление подготовки «Экономика, социальные науки и юриспруденция» является наиболее динамично развивающимся за последние 15 лет. Численность студентов по этому направлению увеличилась в несколько раз. Сегодня студенты этого направления обучаются во всех российских регионах. Наименее многочисленными по данному направлению подготовки являются такие регионы, как Республика Тыва (12,8%), Республика Карелия (19,3%), Республика Алтай (20,3%), Тульская область (23,6%). Наиболее многочисленными являются Белгородская область (47,5%), Камчатский край (49%), Сахалинская область (49,3%), Магаданская область (51,9%) и Ямало-Ненецкий автономный округ (58,9%).

Данное направление относительно равномерно представлено среди четырех типов регионов по классификации НИСП. Следует отметить, что в каждом из типов регионов доля охвата высока по сравнению с другими направлениями подготовки. В регионах-аутсайдерах наблюдается наименьшая доля охвата студентами образовательного направления (38%). Наибольший охват студентами в регионах-лидерах– за счет Москвы (49%). Срединные регионы также отличаются высокой долей охвата студентами (46,8% – «середина», 43,7% – «относительно развитые или опережающие по доходу»).

Диаграмма 10. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Экономика, социальные науки и юриспруденция» (%, 2008)

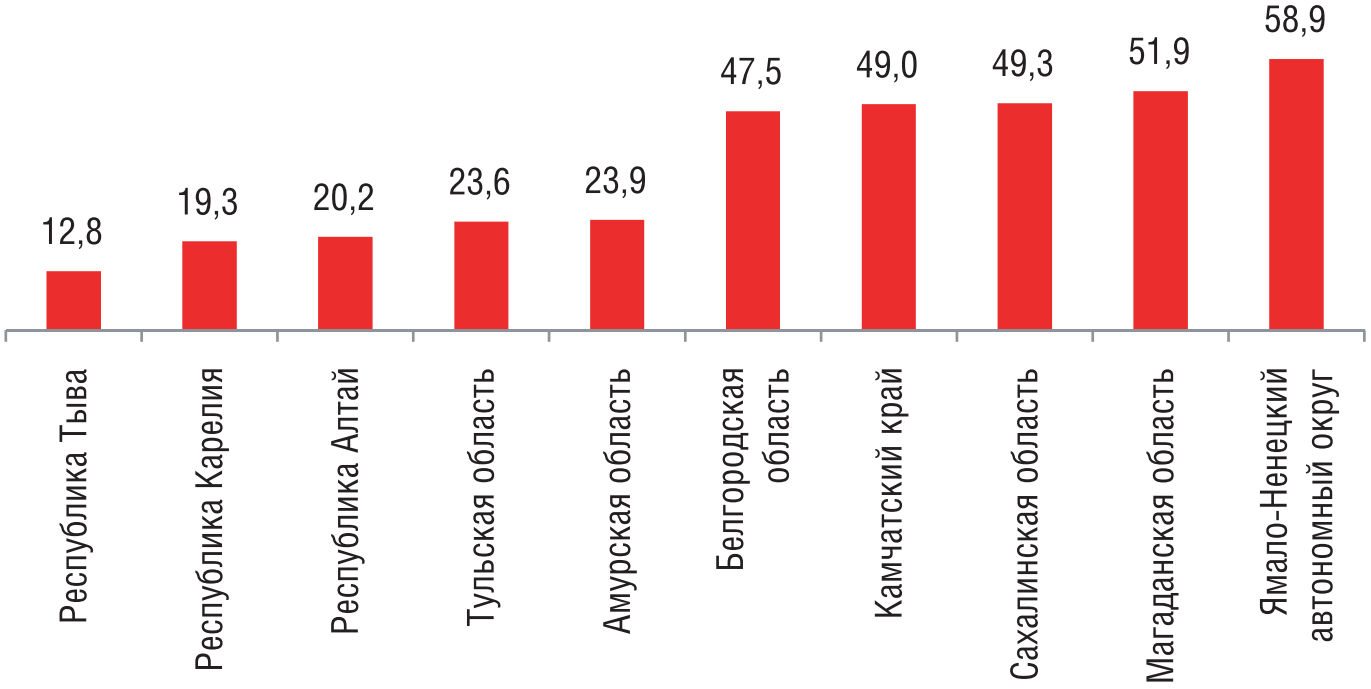


Диаграмма 11. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Экономика, социальные науки и юриспруденция» в российских регионах (%, 2008)

Карта 12. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Экономика, социальные науки и юриспруденция», очная форма (2008)

«Естественные науки»

Естественнонаучное направление является немногочисленным по сравнению с другими направлениями подготовки. Оно не представлено только в Республике Тыва. Наименее многочисленными по данному направлению подготовки являются такие регионы, как Забайкальский край (1,8%), Хабаровский край (4,7%), Ямало-Ненецкий автономный округ (2%), Орловская область (2,6%), Магаданская область (2,8%). Наиболее многочисленными являются Калининградская область (13,5%), Воронежская область (15,5%), Пермский край (13,8%), Кабардино-Балкарская Республика (15,8%) и Республика Алтай (33,9%).

Показатель «доля охвата студентов» по направлению подготовки «Естественные науки» принимает наибольшее значение для регионов-аутсайдеров (7,4%) и наименьшее значение – для регионов-лидеров (4,5%).

Диаграмма 12. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Естественные науки» (%, 2008)

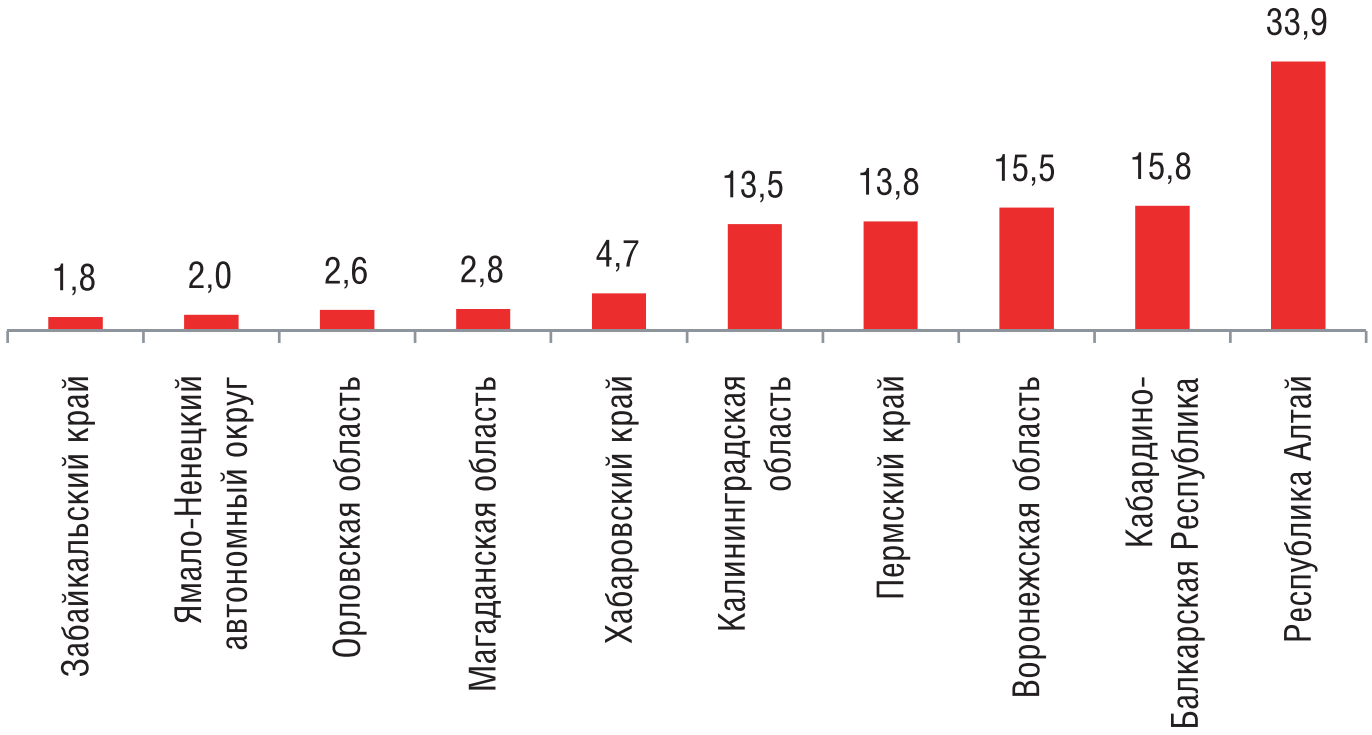


Диаграмма 13. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Естественные науки» в российских регионах (%, 2008)

Карта 13. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Естественные науки», очная форма (2008)

«Инженерные науки»

«Инженерные науки» являются одним из наиболее крупных направлений по охвату студентами. Тем не менее, подготовка студентов по данному направлению не ведется в Еврейской автономной области, Республике Алтай и Республике Ингушетия. Наименее многочисленными по данному направлению подготовки являются Республика Калмыкия (6,47%), Сахалинская область (6,5%), Республика Дагестан (9,4%), Смоленская область (10,1%), Республика Тыва (10,6%). Наиболее многочисленными – Самарская область (34,9%), Ивановская область (38,1%), Владимирская область (38,9%), Тульская область (41,1%), Республика Татарстан (35,3%).

Наблюдается значительное различие в значениях показателя между типами регионов по социально-экономическому положению. Так, доля студентов, обучающихся в рамках направления «Инженерные науки», является наибольшей в регионах-лидерах, представленных Москвой и Санкт-Петербургом. Наименьшее значение данного показателя наблюдается в регионах-аутсайдерах.

Диаграмма 14. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Инженерные науки» (%, 2008)

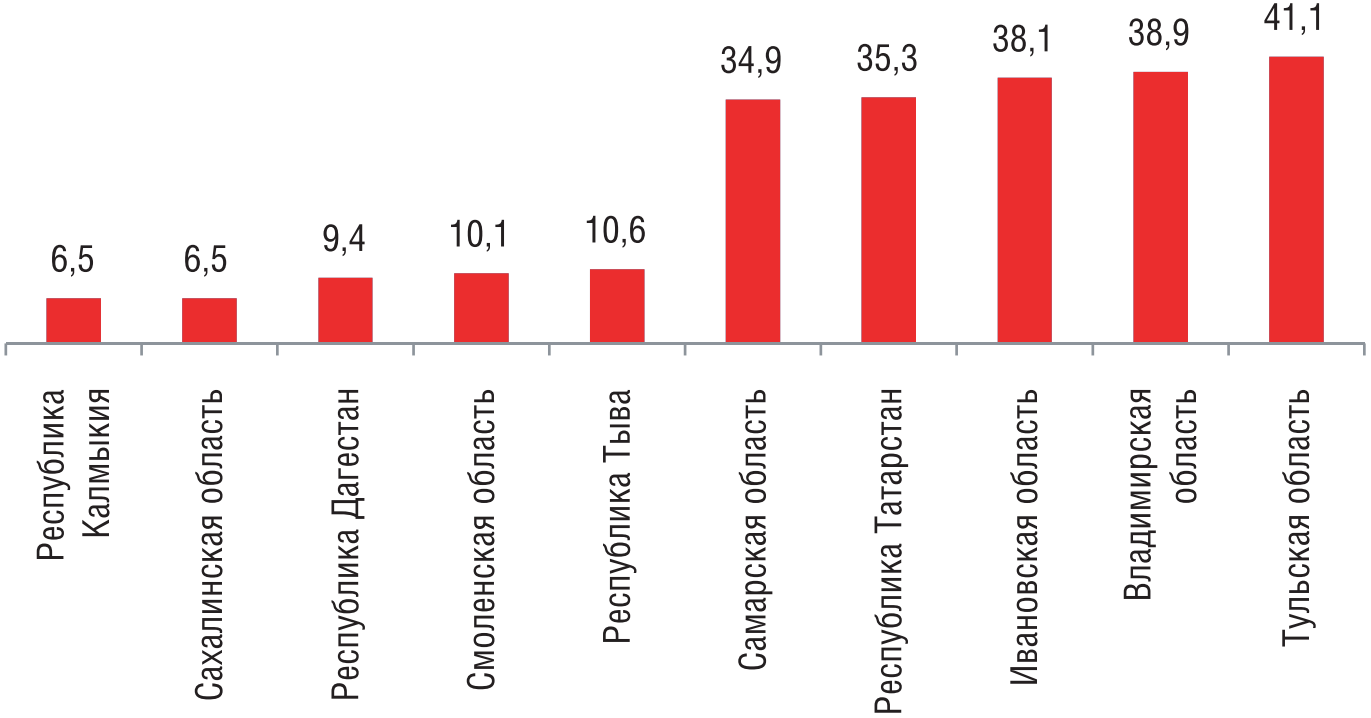


Диаграмма 15. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Инженерные науки» в российских регионах (%, 2008)

Карта 14. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Инженерные науки», очная форма (2008)

«Сельское хозяйство»

Подготовка студентов по направлению «Сельское хозяйство» не ведется в шести регионах: Еврейской автономной области, Сахалинской области, Магаданской области, Ямало-Ненецком автономном округе, Ханты-Мансийском автономном округе, Мурманской и Владимирской областях. Менее всего студентов данного направления подготовки обучается в Хабаровском крае (1,2%), Тульской области (1,3%), Липецкой области (1,3%), Томской области (1,6%) и в Республике Дагестан (1,8%). Наибольшая численность студентов – в Республике Алтай (11,4%), Республике Марий Эл (12,2%), Брянской (11,9%) и Костромской (16,5%) областях, а также в Республике Калмыкия (13,1%).

Направление подготовки «Сельское хозяйство» довольно малочисленно и представлено избирательно на карте российских регионов. Если сравнивать регионы в рамках типологии НИСП, то лидеры (0,5%) окажутся наименее многочисленными по охвату студентов данным направлением. Наиболее многочисленным являются регионы-аутсайдеры (7%).

Диаграмма 16. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Сельское хозяйство» (%, 2008)

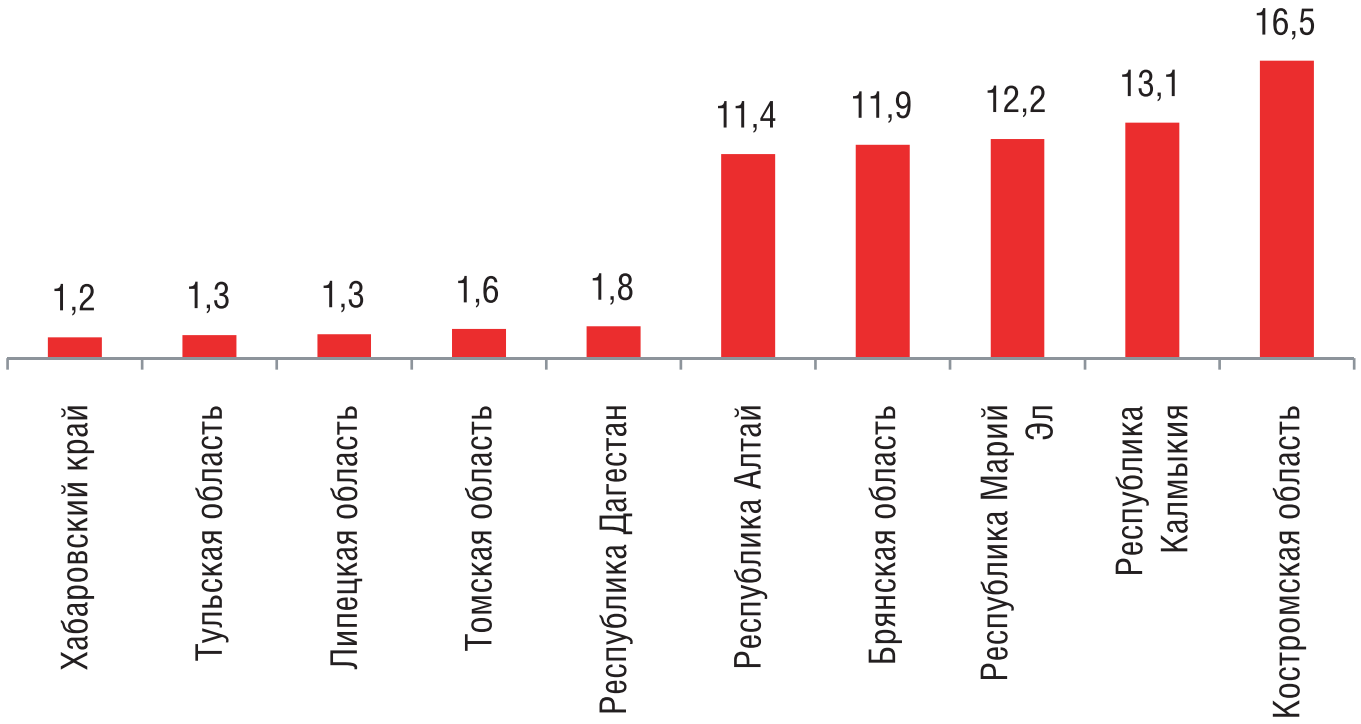


Диаграмма 17. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Сельское хозяйство» в российских регионах (%, 2008)

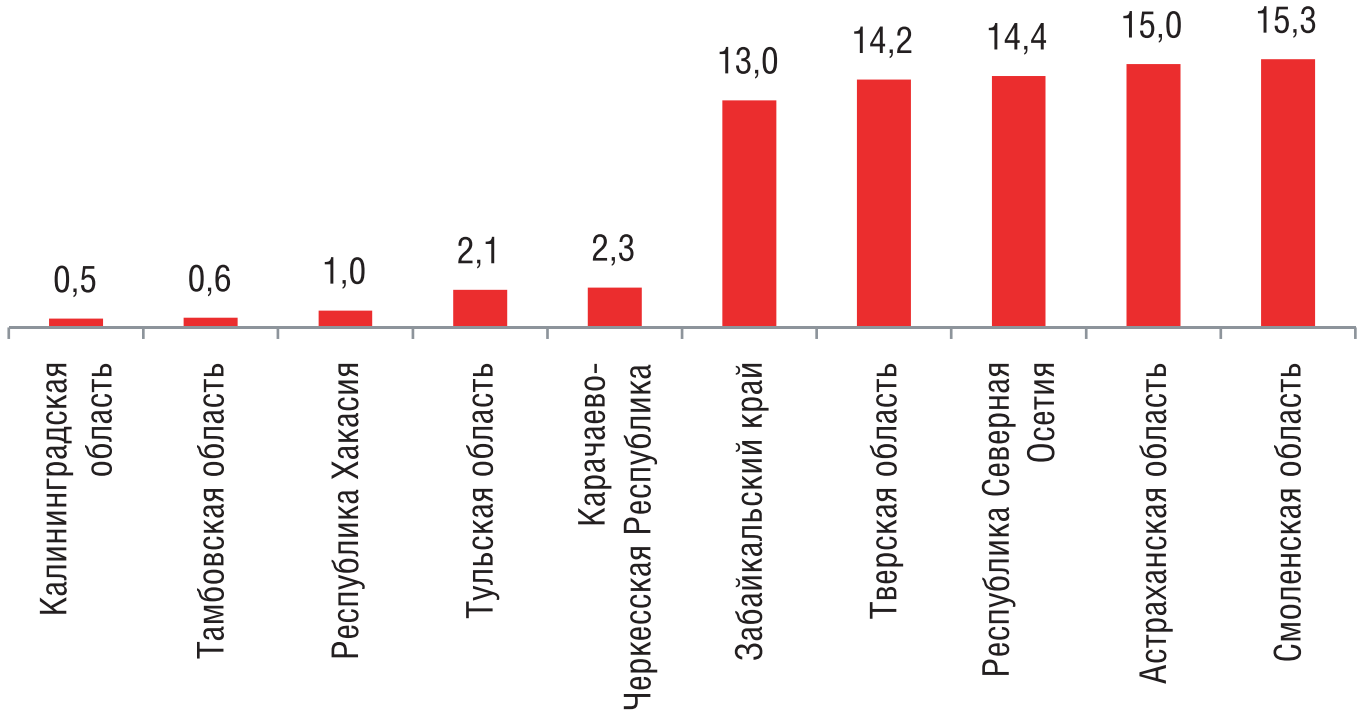
Карта 15. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Сельское хозяйство», очная форма (2008)

«Здравоохранение»

Направление «Здравоохранение» является одним из наименее многочисленных по охвату студентами. Данное направление подготовки не представлено в 18 российских регионах[5] . При этом значительно различаются регионы, в которых данное направление представлено. Наименее многочисленными по данному направлению являются Калининградская область (0,5%), Тамбовская область (0,6%), Республика Хакасия (1%), Тульская область (2,1%), Карачаево-Черкесская Республика (2,3%). Наиболее многочисленными являются Забайкальский край (13%), Тверская область (14,2%), Республика Северная Осетия (14,4%), Астраханская область (15%) и Смоленская область (15,3%).

Направление «Здравоохранение» относительно более представлено в серединных регионах по социально-экономическому положению. Наименьший охват студентами наблюдается в регионах-лидерах (1,5%).

Диаграмма 18. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Здравоохранение» (%, 2008)



[5] Это такие регионы, как Еврейская автономная область, Сахалинская область, Магаданская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Мурманская область, Владимирская область, Липецкая область, Калужская область, Камчатский край, Вологодская область, Республика Алтай, Курганская область, Республика Тыва, Республика Марий Эл, Псковская область, Брянская область, Республика Калмыкия, Костромская область.

Диаграмма 19. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Здравоохранение» в российских регионах (%, 2008)

Карта 16. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Здравоохранение», очная форма (2008)

«Сфера услуг»

«Сфера услуг» является относительно немногочисленным по численности студентов направлением. Подготовка по данному направлению не ведется в 11 регионах. Наименее многочисленными по данному направлению подготовки являются Красноярский край (0,03%), Чувашская Республика (0,09%), Брянская область (0,13%), Воронежская область (0,16%), Республика Татарстан (0,16%). Наиболее многочисленными по охвату студентами являются Ярославская область (3,4%), Краснодарский край (3,8%), Ставропольский край (3,9%), Калининградская область (4,4%) и Смоленская область (4,7%).

Наименьшая доля студентов, обучающихся по данному направлению, представлена в регионах-лидерах (0,6%) и аутсайдерах (0,8%), а наибольшая в регионах «середины» (1,6%) по социально-экономическому положению.

Диаграмма 20. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Сфера услуг» (%, 2008)

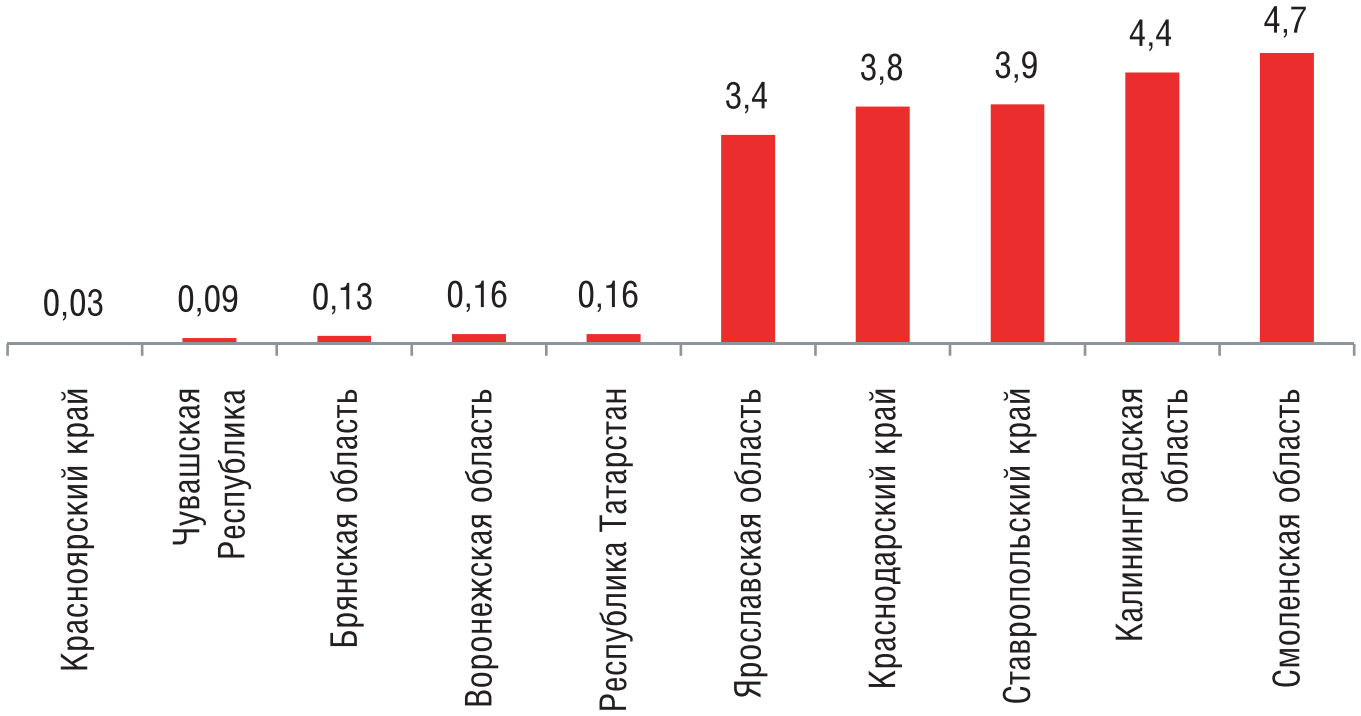


Диаграмма 21. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Сфера услуг» в российских регионах (%, 2008)

Карта 17. Удельный вес численности студентов, обучающихся по обобщенному направлению «Сфера услуг», очная форма (2008)

Индекс разнообразия направлений подготовки

Одним из параметров регионального рынка высшего образования является уровень разнообразия образовательных услуг (направлений подготовки), который доступен потенциальным потребителям. Действительно, российские регионы различаются по количеству представленных специальностей. Например, в Москве их максимальное количество (546), а в Республике Ингушетия всего 23. В 25 регионах страны количество специальностей, по которым ведется прием, не превышает 100. В данном случае можно говорить о регионах с большим разнообразием возможностей в смысле специальностей и отсутствием этого разнообразия.

Показатель «доля специальностей и направлений подготовки, по которым проводится набор в вузы региона, от общего числа специальностей и направлений подготовки» [6] позволяет говорить о разнообразии образовательных возможностей для абитуриентов и их семей с точки зрения направлений подготовки.

На основании расчета данного показателя можно выделить регионы с наибольшим разнообразием образовательных возможностей. Такими регионами стали г. Москва, г. Санкт-Петербург, Ростовская область, Свердловская область, Республика Татарстан, Красноярский край, Республика Башкортостан, Приморский край, Томская область, Челябинская область, Нижегородская область, Новосибирская область и Самарская область.

Выделенные регионы можно назвать центрами, предлагающими разнообразные возможности для реализации образовательных притязаний абитуриентов и их родителей. Более половины из представленных регионов являются местом создания федеральных университетов или консорциумов вузов. Исключением являются несколько регионов, являющихся крупными промышленными центрами страны. В данном случае большее разнообразие направлений подготовки характерно для российских мегаполисов.

На основании рассчитанного показателя также были выделены регионы с наименьшим разнообразием направлений подготовки. До 10% специальностей и направлений подготовки по набору студентов в общей численности специальностей имеют такие регионы, как Карачаево-Черкесская Республика, Республика Адыгея, Ленинградская область, Камчатская область, Сахалинская область, Псковская область, Республика Калмыкия, Еврейская автономная область, Республика Тыва, Магаданская область, Республика Алтай, Республика Ингушетия. Это преимущественно слабо развитые регионы с небольшой численностью студентов государственных вузов на 10 000 населения. Среди них также встречаются относительно развитые регионы – Псковская, Магаданская области.

Если рассмотреть упорядоченность регионов по рассчитанному индексу «разнообразия образовательных возможностей» в сравнении с индексом «инновативности регионов», рассчитанным НИСП [7], то окажется, что список регионов в начале и конце списка совпадает (за исключением нескольких регионов).

Сравнение регионов в рамках типологии по социально-экономическому положению показывает, что наибольшее разнообразие специальностей наблюдается в регионах-лидерах (32,7%), а также относительно развитых и опережающих по доходу регионах (33,5%).

---

[6] Индекс рассчитан авторами атласа

[7] Индекс предложен Независимым институтом социальной политики (НИСП) и составляется на основании пяти показателей: численность персонала, занятого исследованиями и разработками, в % от общей численности занятых в экономике; численность учащихся вузов, на 10 тыс. чел. населения; количество зарегистрированных патентов, на 1000 чел., занятых в экономике; затраты на технологические инновации, руб./чел.; уровень интернетизации(%). (Подробно об индексе http://www.socpol.ru/atlas/indexes/index_innov.shtml)

Наименьшее разнообразие образовательных возможностей наблюдается в регионах-аутсайдерах (12,2%).

Диаграмма 22. Удельный вес специальностей и направлений подготовки, по которым проводится обучение в регионе (от общего числа специальностей) (2008)

Карта 18. Удельный вес специальностей и направлений подготовки, по которым проводится набор в вузы региона (от общего числа специальностей)

Уровень и динамика цен на образовательные услуги

Представленные на картах 19 и 20 характеристики цен на образовательные услуги[8] позволяют показать ценовую дифференциацию рынка высшего образования, а также посмотреть динамику цен на образовательные услуги. Более чем в половине регионов средняя цена на образовательные услуги не превышает 48 тыс. рублей в год. В 15 регионах средний уровень цен на образовательные услуги находится выше 53 тыс. рублей. Наиболее дорогие по уровню цен на образовательные услуги регионы – Саратовская область, Кабардино-Балкарская Республика, Краснодарский край, Белгородская область, Удмуртская Республика, Чувашская Республика, Смоленская область, Республика Татарстан, г. Санкт-Петербург и Ленинградская область, Республика Башкортостан, Омская область. Такой неожиданный список регионов (например, в нем не присутствует г. Москва) может объясняться существованием различных ценовых сегментов внутри локальных рынков образовательных услуг. Например, здесь могут присутствовать как вузы, реализующие услуги за 300 тыс. руб. в год, так и значительный сегмент образовательных услуг по цене в 30 тыс. руб. в год.

Регионы, в которых средние цены на образовательные услуги не превышают 30 тыс. руб. в год, – Республика Ингушетия, Республика Бурятия, Республика Тыва, Камчатский край, Республика Адыгея, Карачаево-Черкесская Республика, Ненецкий автономный округ, Республика Дагестан, Республика Саха (Якутия), Магаданская область, Орловская область, Амурская область, Еврейская автономная область. В большинстве данных регионов также наблюдается наименьшая численность студентов на 10 000 населения.

Существует разница в уровне цен на образовательные услуги в зависимости от типа региона по социально-экономическому положению. Так, наименьшее среднее значение цены на образовательные услуги наблюдается в регионах-аутсайдерах (36 750 руб./год), тогда как наиболее высокое значение наблюдается в регионах относительно развитых или опережающих по доходу (47 367 руб./год). Несколько меньшее значение средней цены наблюдается в регионах-лидерах (45 362 руб./год), что, по-видимому, связано с наличием значительной дифференциации уровня цен внутри данного кластера регионов.

Что касается динамики цен на образовательные услуги с 2007 по 2009 год (карта 20), то только в 4 регионах средние значения цен снизились, и в 7 регионах они увеличивались в пределах 10%. В большинстве регионов рост цен не превысил 30% за два года. Тем не менее, в 17 российских регионах цены выросли на 50%, а еще в 7 – до 118%. Максимальный прирост цен приходился на следующие регионы: Саратовская область, Хабаровский край, Калининградская область, Республика Северная Осетия, Волгоградская область, Республика Тыва, Чувашская Республика, Тульская область, Кабардино-Балкарская Республика.

Довольно интересным выглядит сравнение показателей динамики цены в связи с типологией регионов НИСП. Видно, что наименьший прирост цен на образовательные услуги в 2007–2009 годах наблюдался в регионах-лидерах (115,2%), тогда как наибольший прирост происходил как раз в регионах-аутсайдерах (132,5%). Интересно, что похожая картина наблюдается по показателю уровня концентрации, который будет рассмотрен далее. Например, так называемые регионы-лидеры с наименьшим приростом цен за два года одновременно находятся в более конкурентной среде по сравнению с регионами-аутсайдерами, где наблюдается наибольший прирост цен.

[8] Данные по ценам представлены с учетом региональной дифференциации стоимости потребительской корзины.

Диаграмма 23. Средние значения цен за год (с учетом региональной дифференциации, 2009)

Диаграмма 24. Динамика среднего значения цены (%, 2007–2009 гг.)

Карта 19. Средние значения цен за год (с учетом региональной дифференциации) (2009, Росстат)

Карта 20. Динамика среднего значения цены (%, 2007–2009 гг., Росстат)

Таблица 5. Среднее значение и динамика цены на образовательные услуги (руб./год)

	Средние значения цен за год (с учетом региональной дифференциации)	Динамика среднего значения цены (в %) 2007–2009 (Росстат)
Центральный федеральный округ		
Белгородская область	56790	1,27
Брянская область	30893	1,24
Владимирская область	43941	1,39
Воронежская область	38112	1,19
Ивановская область	48771	1,31
Калужская область	36759	1,06
Костромская область	34633	1,24
Курская область	44447	1,21
Липецкая область	50646	1,16
Орловская область	29745	1,24
Рязанская область	53388	1,26
Смоленская область	59350	1,37
Тамбовская область	43613	1,37
Тверская область	46607	1,22
Тульская область	47601	1,70
Ярославская область	51506	1,35
г. Москва и Московская область	49936	1,25
Северо-Западный федеральный округ		
Республика Карелия	35798	1,22
Республика Коми	35611	1,04
Архангельская область	44210	1,19
Вологодская область	43205	1,28
Калининградская область	54958	1,48
Мурманская область	41352	1,19
Новгородская область	35462	1,22
Псковская область	30758	1,24
г. Санкт-Петербург и Ленинградская область	60345	1,28
Южный федеральный округ (до 2009 года)		
Республика Адыгея	27496	1,00
Республика Калмыкия	33423	1,14
Краснодарский край	56765	1,19
Астраханская область	49298	1,33
Волгоградская область	55211	1,52
Ростовская область	50408	1,16
Республика Дагестан	28412	1,21
Республика Ингушетия	20276	1,27
Кабардино-Балкарская Республика	56654	2,17
Карачаево-Черкесская Республика	27633	1,23
Республика Северная Осетия-Алания	49623	1,50
Чеченская Республика	50645	н.д.
Ставропольский край	38623	0,95

	Средние значения цен за год (с учетом региональной дифференциации)	Динамика среднего значения цены (в %) 2007–2009 (Росстат)
Приволжский федеральный округ		
Республика Башкортостан	61921	1,20
Республика Марий Эл	47588	1,14
Республика Мордовия	42501	1,18
Республика Татарстан	60009	1,25
Удмуртская Республика	56843	1,36
Чувашская Республика	58301	1,63
Пермский край	43307	1,21
Кировская область	38134	1,27
Нижегородская область	48094	1,35
Оренбургская область	40429	1,16
Пензенская область	45808	0,97
Самарская область	51282	1,15
Саратовская область	56496	1,42
Ульяновская область	49717	1,30
Уральский федеральный округ		
Курганская область	38101	1,17
Свердловская область	52403	1,18
Тюменская область	50975	1,23
Ханты-Мансийский автономный округ	46748	1,19
Ямало-Ненецкий автономный округ	37457	1,03

	Средние значения цен за год (с учетом региональной дифференциации)	Динамика среднего значения цены (в %) 2007–2009 (Росстат)
Челябинская область	40307	1,27
Сибирский федеральный округ		
Республика Алтай	34677	1,11
Республика Бурятия	25375	1,15
Республика Тыва	27325	1,60
Республика Хакасия	45189	1,08
Алтайский край	46286	1,28
Забайкальский край	45687	1,24
Красноярский край	48204	1,30
Иркутская область	45687	1,24
Кемеровская область	55038	1,26
Новосибирская область	53587	1,31
Омская область	66322	1,16
Томская область	53382	1,33
Дальневосточный федеральный округ		
Республика Саха (Якутия)	40076	1,09
Камчатский край	49473	1,13
Приморский край	52362	1,27
Хабаровский край	61832	1,45
Амурская область	33474	1,13
Магаданская область	43287	1,22
Сахалинская область	45943	1,32
Еврейская автономная область	34447	1,05

Индексы концентрации

Региональные индексы концентрации используются в качестве показателей конкурентности среды для государственных вузов[9]. Расчет таких показателей становится особенно интересным сегодня при сокращении приема в государственные вузы в условиях демографического спада. Рассчитанный индекс концентрации принимает значения от 0 до 1. Значение индекса, близкое к 1, означает низкую степень концентрации, и наоборот. Индексы построены отдельно для студентов очной и заочной формы обучения.

Например, на карте 21 показано, что в 18 регионах значение индекса не превышает 0,1, что говорит о потенциально высокой конкурентной среде. В 4 регионах значение индекса выше 0,6, что говорит о слабой конкурентной среде. Наименьшее значение индекса концентрации наблюдается в мегаполисах, г. Москве и Санкт-Петербурге, а также таких регионах, как Московская область, Ростовская область, Ленинградская область, Республика Татарстан, Самарская область, Ставропольский край, Республика Башкортостан, Краснодарский край. В этих регионах существует достаточно плотная среда, которая может выражаться как в высоком уровне конкуренции между вузами за потенциальных абитуриентов, так и в сегментации на локальных рынках высшего образования. Наибольшее значение индекса (> 0,5) наблюдается в Сахалинской, Магаданской, Новгородской областях, Республике Мордовия, Республике Хакасия, Республике Калмыкия, Еврейской автономной области, Республике Ингушетия, Республике Алтай и Республике Тыва. Это означает, что в данных регионах наблюдается высокая плотность студентов очной формы обучения, приходящихся на один вуз.

На карте 22 показаны значения индексов по студентам-заочникам. Показано, что для большинства регионов значения индекса не превышают 0,4. Например, наименьшее значение индекса концентрации наблюдается в таких регионах, как Чукотский автономный округ[10], г. Москва и Московская область, г. Санкт-Петербург и Ленинградская область, Ростовская область, Краснодарский край, Республика Татарстан, Республика Башкортостан, Кемеровская область, Ставропольский край, Самарская область. Только в 7 российских регионах значение индекса концентрации превышает 0,6. Наибольшее значение индекса концентрации наблюдается в Новгородской, Курганской областях, Республике Адыгея, Чеченской Республике, Республике Марий Эл, Республике Калмыкия, Республике Хакасия, Республике Тыва, Республике Ингушетия, Республике Алтай.

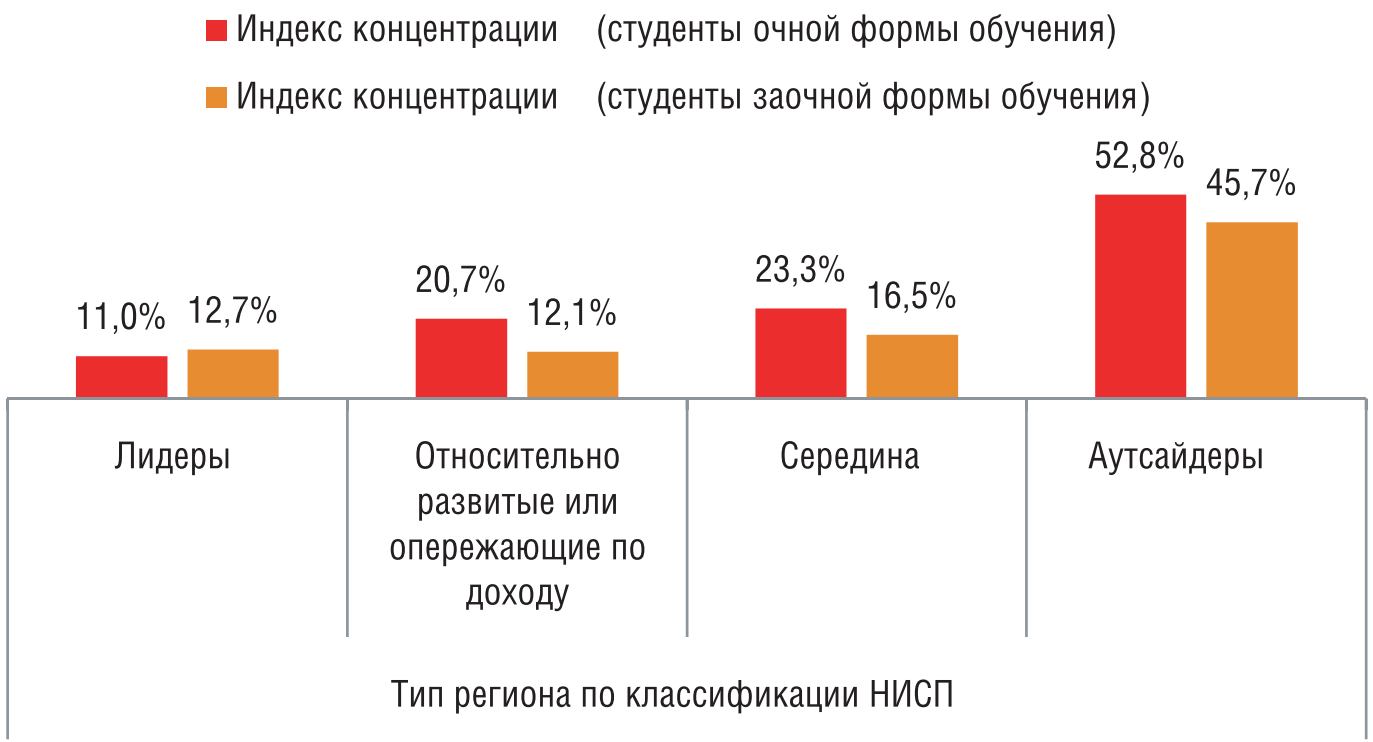
Достаточно интересным выглядит сравнение значений индекса концентрации в рамках типологии регионов НИСП по социально-экономическому положению. Так, наибольшее значение индекса характерно для регионов-аутсайдеров, тогда как наименьшее значение – для регионов-лидеров. Это может означать, что в регионах-лидерах существует потенциал для конкуренции между вузами за бюджетных студентов, а также наличие сегментации на рынке образовательных услуг данных регионов. В регионах-аутсайдерах, наоборот, такая конкурентная среда отсутствует (см. диаграмму 25).

---

[9] Для расчета индекса концентрации использовались данные по студентам очной и заочной формы обучения государственных вузов. Индекс рассчитан авторами атласа.

[10] Низкое значение индекса может быть обусловлено небольшим числом студентов.

Диаграмма 25. Индексы концентрации для студентов очной и заочной формы обучения в российских регионах



Карта 21. Индекс Херфиндаля-Хиршмана для студентов очной формы обучения (2008)

Карта 22. Индекс Херфиндаля-Хиршмана для студентов заочной формы обучения (2008)

Таблица 6. Индекс концентрации для студентов очной и заочной формы обучения в российских регионах

	Индекс Херфиндаля-Хиршмана (%) (очная форма обучения)	Индекс Херфиндаля-Хиршмана (%) (заочная форма обучения)
Центральный федеральный округ		
Белгородская область	19,2	15,1
Брянская область	23,2	15,5
Владимирская область	22,1	14,1
Воронежская область	11,0	8,9
Ивановская область	12,2	10,8
Калужская область	16,7	12,7
Костромская область	33,9	27,8
Курская область	19,0	14,6
Липецкая область	26,7	15,4
Орловская область	21,2	14,9
Рязанская область	17,1	15,2
Смоленская область	13,5	7,1
Тамбовская область	26,9	15,5
Тверская область	22,7	17,4
Тульская область	44,9	14,4
Ярославская область	16,8	10,8
г. Москва и Московская обл.	2,3	12,8
Северо-Западный федеральный округ		
Республика Карелия	49,9	21,5
Республика Коми	21,5	11,1
Архангельская область	23,3	14,5
Вологодская область	19,6	12,0
Калининградская область	29,5	14,8
Мурманская область	28,4	12,9
Новгородская область	68,0	34,7
Псковская область	22,9	14,3
г. Санкт-Петербург и Ленинградская область	3,8	5,8
Южный федеральный округ (до 2009 года)		
Республика Адыгея	38,7	41,0
Республика Калмыкия	79,5	49,8
Краснодарский край	7,8	4,1
Астраханская область	24,1	31,5
Волгоградская область	8,2	6,7
Ростовская область	5,5	4,2
Республика Дагестан	9,8	6,8
Республика Ингушетия	91,8	91,6
Кабардино-Балкарская Республика	42,9	31,6
Карачаево-Черкесская Республика	35,4	27,1
Республика Северная Осетия-Алания	28,8	28,3
Чеченская Республика	41,1	43,6
Ставропольский край	7,3	6,4

	Индекс Херфиндаля-Хиршмана (%) (очная форма обучения)	Индекс Херфиндаля-Хиршмана (%) (заочная форма обучения)
Приволжский федеральный округ		
Республика Башкортостан	7,7	5,0
Республика Марий Эл	48,6	48,2
Республика Мордовия	55,5	30,8
Республика Татарстан	6,8	4,8
Удмуртская Республика	20,8	22,4
Чувашская Республика	19,2	11,6
Пермский край	19,0	16,3
Кировская область	24,6	15,4
Нижегородская область	12,6	12,3
Оренбургская область	18,7	10,6
Пензенская область	20,6	13,5
Самарская область	7,1	6,6
Саратовская область	11,4	10,5
Ульяновская область	21,6	18,7
Уральский федеральный округ		
Курганская область	33,9	34,9
Свердловская область	9,2	7,1
Тюменская область	9,6	9,2
Ханты-Мансийский автономный округ	13,4	12,6
Ямало-Ненецкий автономный округ	17,8	11,9

	Индекс Херфиндаля-Хиршмана (%) (очная форма обучения)	Индекс Херфиндаля-Хиршмана (%) (заочная форма обучения)
Челябинская область	20,4	12,0
Сибирский федеральный округ		
Республика Алтай	100	100
Республика Бурятия	26,6	22,9
Республика Тыва	100	63,4
Республика Хакасия	56,9	53,1
Алтайский край	13,0	8,4
Забайкальский край	21,4	21,7
Красноярский край	18,3	9,8
Иркутская область	21,4	21,7
Кемеровская область	8,5	5,7
Новосибирская область	8,1	12,0
Омская область	10,6	7,7
Томская область	20,1	16,8
Дальневосточный федеральный округ		
Республика Саха (Якутия)	34,5	15,0
Камчатский край	24,7	18,6
Приморский край	10,6	11,4
Хабаровский край	14,0	13,7
Амурская область	26,9	21,2
Магаданская область	65,9	27,6
Сахалинская область	51,9	23,4
Еврейская автономная область	83,3	27,5

Приложение 1

Группировка	Укрупненные группы специальностей	
Образование	050000	Образование и педагогика
Гуманитарные науки и культура	030100, 030200, 030400, 030700–032400	Гуманитарные науки
	070000	Культура и искусство
Экономика, социальные науки и юриспруденция	030300	Гуманитарные науки (Психология)
	030500	Гуманитарные науки (Юриспруденция, судебная экспертиза и правоохранительная деятельность)
	030600	Гуманитарные науки (Журналистика и связи с общественностью)
	040000	Социальные науки
	080000	Экономика и управление
Естественные науки	010000	Физико-математические науки
	020000	Естественные науки
	230000	Информатика и вычислительная техника
Инженерные науки	090000	Информационная безопасность
	120000	Геодезия и землеустройство
	130000	Геология, разведка и разработка полезных ископаемых
	140000	Энергетика, энергетическое машиностроение и электротехника
	150000	Металлургия, машиностроение и материалообработка
	160000	Авиационная и ракетно-космическая техника
	170000	Оружие и системы вооружения
	180000	Морская техника
	190000	Транспортные средства
	200000	Приборостроение и оптотехника
	210000	Электронная техника, радиотехника и связь
	220000	Автоматика и управление
	240000	Химическая и биотехнологии

Группировка	Укрупненные группы специальностей	
	260000	Технология продовольственных продуктов и потребительских товаров
	270000	Строительство и архитектура
	280000	Безопасность жизнедеятельности, природообустройство и защита окружающей среды
Сельское хозяйство	110000	Сельское и рыбное хозяйство
	250000	Воспроизводство и переработка лесных ресурсов
Здравоохранение	060000	Здравоохранение
Сфера услуг	100000	Сфера обслуживания

Приложение 2

Измерение конкуренции на рынках товаров и услуг[11]

Аннотация

В эмпирической литературе представлено множество примеров изучения конкуренции на разных рынках товаров и услуг: в сфере традиционного производства, банковских услуг, услуг связи. В конце 1990-х годов появились работы, в которых рассматриваются вопросы конкуренции на рынке образовательных услуг и ее влияние на качество и стоимость обучения в американской школе.

Традиционно для того, чтобы охарактеризовать уровень рыночной конкуренции, используют данные о количестве организаций, производящих соответствующие товары или услуги, и о распределении их рыночных долей, выраженных в объемах реализованной продукции в натуральном или стоимостном эквиваленте. На основании этой информации строятся индексы рыночной концентрации, которые в общем виде представляют собой взвешенные суммы рыночных долей организаций:

$$(1) \qquad CR = \sum_{i=1}^{N} w_i s_i \ ,$$

где s_i – рыночная доля соответствующей организации; а w_i – вес, с которым эта доля учитывается при расчете индекса; N – количество организаций на рынке.

Экономистами предложено более 15 вариантов расчета индекса рыночной концентрации. Далее рассматриваются наиболее известные из них: простой индекс рыночной концентрации *(Concentration Ratio)* и индекс Херфиндаля-Хиршмана *(Herfindahl-Hirschmann Index)*. Представленные индексы более чувствительны к вариации рыночных долей крупных организаций, работающих на изучаемом рынке.

1. Нескольким, как правило крупнейшим, организациям присваиваются единичные веса, остальным организациям – нулевые веса. Соответствующий индекс рыночной концентрации применяется достаточно часто и называется простым индексом концентрации *(Concentration Ratio)*.

Универсального правила определения количества организаций M с ненулевыми значениями весов не существует. Значение индекса стремится к нулю в случае, если на рынке работает большое количество одинаковых организаций. Если рынок монополизирован, то значение индекса равно единице.

2. Каждой организации присваивается вес, равный ее рыночной доле. Соответствующий индекс носит название индекса Херфиндаля-Хиршмана и широко представлен и в теоретических, и в эмпирических работах *(Herfindahl-Hirschmann Index)*. Индекс концентрации Херфиндаля-Хиршмана является, по-видимому, наиболее часто используемым индексом концентрации помимо простого индекса рыночной

[11] По материалам статьи Bikker J.A., Haaf K. (2002), “Measures of Competition and Concentration in the Banking Industry: a Review of the Literature”, Economic and Financial Modelling [Bulletin of] Central Bank of the Netherlands.

концентрации. Его частое применение во многом обусловлено тем, что он является одним из ключевых индикаторов в антимонопольном законодательстве США при рассмотрении вопросов о слияниях организаций и предприятий.

Значение индекса Херфиндаля-Хиршмана может варьироваться в пределах от $1/N$ до 1, где N – число организаций на рынке. При расчете индекса Херфиндаля-Хиршмана веса организаций с большими рыночными долями превышают веса организаций с небольшими рыночными долями. В связи с этим при анализе нескольких рынков разброс в значениях индекса будет обусловлен в большей степени различиями в рыночных долях крупных организаций, нежели вариацией в рыночных долях небольших организаций на этих рынках.

Индекс Херфиндаля-Хиршмана может быть представлен как

(2) $HHI = (1/N) + N\sigma^2$,

где σ^2 – вариация рыночных организаций, рассчитываемая относительно средней рыночной доли $1/N$. Подобное представление показывает, что индекс Херфиндаля-Хиршмана возрастает при увеличении вариации рыночных долей организаций.

Приложение 3

Цифрами на картах обозначены регионы:

1	Астраханская область
2	Белгородская область
3	Брянская область
4	Владимирская область
5	Волгоградская область
6	Вологодская область
7	Воронежская область
8	Еврейская автономная область
9	Ивановская область
10	Кабардино-Балкарская Республика
11	Калининградская область
12	Калужская область
13	Карачаево-Черкесская Республика
14	Кемеровская область
15	Кировская область
16	Костромская область
17	Краснодарский край
18	Курганская область

19	Курская область
20	Липецкая область
21	г. Москва и Московская область
22	Нижегородская область
23	Новгородская область
24	Оренбургская область
25	Орловская область
26	Пензенская область
27	Пермский край
28	Псковская область
29	Республика Адыгея
30	Республика Алтай
31	Республика Башкортостан
32	Республика Дагестан
33	Республика Ингушетия
34	Республика Калмыкия
35	Республика Марий Эл
36	Республика Мордовия
37	Республика Северная Осетия

38	Республика Татарстан
39	Республика Хакасия
40	Ростовская область
41	Рязанская область
42	Самарская область
43	г. Санкт-Петербург и Ленинградская область
44	Саратовская область
45	Свердловская область
46	Смоленская область
47	Ставропольский край
48	Тамбовская область
49	Тверская область
50	Тульская область
51	Удмуртская Республика
52	Ульяновская область
53	Челябинская область
54	Чеченская Республика
55	Чувашская Республика
56	Ярославская область

АНДРУЩАК Григорий Викторович
НОВИКОВ Александр Владимирович
ПАВЛЮТКИН Иван Владимирович

РЕГИОНАЛЬНЫЙ АТЛАС ЭКОНОМИКИ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ (ПОКАЗАТЕЛИ РЫНКА)

ООО «Полиграфическое предприятие Центр Принт»
Редактор-корректор Никитина Л.В.
Компьютерная верстка Кузнецов В.В.

Подписано в печать ...2010 г. Формат 60x90 $^{1}/_{8}$.
Печать офсетная. Бумага офсетная.
Печ. л. 10,0. Усл.п.л. 10,0.
Тираж 1000 экз. Заказ № 7293.

Отпечатано в типографии ООО «ПП Центр Принт».
424000, Республика Марий Эл, г. Йошкар-Ола, ул. Панфилова, 41-715.
Тел.: (8362) 64-00-72. E-mail: kursiv@list.ru.