

DOI 10.5862/JHSS.232.17
УДК 355.232

С.Ф. Давидюк, Е.П. Давидюк, Г.И. Дмитриев

ПРОБЛЕМЫ СТРУКТУРНОЙ ДИНАМИКИ В ПОДГОТОВКЕ СПЕЦИАЛИСТОВ ВУЗАМИ РОССИИ

Основная цель статьи – статистический анализ структурных изменений среди студентов в институтах высшего образования Министерства образования и науки Российской Федерации за 2006–2013 гг., произошедших в результате как демографического спада, так и политики Минобрнауки РФ, региональных и внутриинституциональных факторов в образовательной системе. Проведен анализ структурных изменений в студенческом контингенте по типам вузов, специальностям, формам обучения, а также в разрезе регионов. В течение 2010–2014 гг. численность студентов в вузах постоянно уменьшалась и структурные изменения носили кардинальный характер. Полученные оценки и дополнительные выводы из анализа студенческой активности в сфере научной и инновационной деятельности помогли сформулировать предложения по улучшению образовательного процесса. Многие статистические индикаторы научной деятельности вузов, например число созданных продуктов интеллектуальной собственности, публикаций и докладов на конференциях, подтверждают общие выводы.

СТАТИСТИКА; ВУЗЫ; СТУДЕНЧЕСКИЙ КОНТИНГЕНТ; СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗА 2006–2013 ГГ.; ТИПЫ ВУЗОВ; ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ.

Структурные изменения в системе образования любой страны затрагивают все слои общества. Северо-Западный научный методический центр (СЗНМЦ) при Санкт-Петербургском государственном электротехническом университете «ЛЭТИ» им. В.И. Ульянова (Ленина) на протяжении ряда лет систематически проводит мониторинг научно-технического потенциала вузов Минобрнауки РФ по целому ряду показателей и публикует результаты научных исследований в изданиях, ранее имевших только служебное распространение [1–3]. Основная тема данной статьи – анализ и оценка структурных изменений в студенческом контингенте последних лет, выявление причинно-следственных связей, а также предложения по совершенствованию государственной политики в области подготовки кадров высшей квалификации.

Результаты деятельности российской системы высшего образования выражаются в первую очередь в количестве и качестве подготовленных вузами специалистов, во вторую – в оценке значимости результатов научной деятельности структурных подразделений (кафедр, научных

организаций, технопарков, малых инновационных предприятий и т. п.).

Чтобы определить численность подготовленных специалистов в системе высшего образования по классификации, принятой ООН в качестве международного стандарта (International Standard Classification of Education – ISCED), где отечественные структуры высшего образования относятся к группам так называемого «третьего образования» (ISCED – 5A и 5B), составим таблицу сравнительных данных [3, fig. 8.10; 4, табл. 7.44; 5, с. 41; 6, с. 5] (см. табл. 1).

Общее число обучавшихся студентов за период с 2000 по 2013 г. увеличилось на 19,2%. Хотя более высокие темпы имел прирост студентов негосударственных вузов (почти 90%), их доля в общей численности студентов была незначительной (в 2013/14 учебном году только 15,8%). В динамике обобщающего показателя четко прослеживается его рост до 2008 г., далее наблюдается устойчивое снижение до конца рассматриваемого периода, причем как по государственному, так и по конкурирующим с ними негосударственным вузам. Подобная направленность тренда последних лет – следствие



ряда причин. Среди главных из этих причин – эффект «демографической ямы», проявляющийся через смену поколений (резкое снижение рождаемости в военный и послевоенный периоды), а также эффект планомерного снижения госзаказа (бюджетных мест).

Сравнительная оценка результативности вуза по показателю трудоустройства выпускников не отражает реальной картины в этой сфере, поскольку напрямую не связана с рабочими местами их будущей занятости. Свои коррективы вносит внутренняя миграция – наличие встречных потоков: абитуриентов, направляющихся поступать в учебные заведения крупных городов, и выпускников, возвращающихся обратно к месту проживания или переезжающих в другие регионы. В настоящее время в ряде крупных городов, например в Санкт-Петербурге, доля студентов из других населенных пунктов составляет уже более 60 %.

Доля студентов, обучавшихся в вузах Минобрнауки РФ, в рассматриваемый период также постепенно уменьшалась. К 2013 г. среди всех учебных заведений страны она была уже менее 40 %. За период с 2007 по 2012 г. общая

численность студентов, обучавшихся в данных вузах, уменьшилась на одну четверть: только за 2013 г. по всем формам обучения она стала меньше на 282,1 тыс. человек. В табл. 2 представлено распределение студентов вузов Минобрнауки РФ по всем формам обучения в период 2006–2013 гг. [7, 8].

Если с 2006 по 2011 г. доля студентов дневной формы обучения уменьшилась на 5 %, то за следующие два года этот показатель возрос, приблизившись к уровню 2006 г., причем в основном за счет платного обучения. Анализ показывает, что на очно-заочную и заочную формы обучения в вузах Российской Федерации приходилось чуть менее половины обучавшихся. Государственные вузы, развивая эти формы обучения в условиях дефицита государственного финансирования в основном на коммерческой основе, наращивают прием студентов часто за счет тех, кто не прошел по конкурсу на дневное отделение. Последнее обстоятельство, несомненно, отражается на качестве заочного образования. Но структурные изменения показывают, что численность студентов-заочников в абсолютных значениях сокращается даже быстрее.

Таблица 1

**Число студентов, обучавшихся в вузах Российской Федерации в 2000–2013 гг.
(на 10 тыс. человек населения)**

Статус вузов	2000/01	2005/06	2008/09	2010/11	2012/13	2013/14
Государственные вузы	4,27	5,99	6,22	5,85	5,15	4,76
В том числе:						
• вузы Минобрнауки РФ	2,05	2,98	3,01	2,87	2,44	2,24
• другие федеральные и муниципальные вузы	2,22	3,01	3,21	2,98	2,71	2,52
Негосударственные вузы	0,47	1,08	1,30	1,20	0,93	0,89
<i>Всего</i>	<i>4,74</i>	<i>7,07</i>	<i>7,52</i>	<i>7,05</i>	<i>6,08</i>	<i>5,65</i>

Таблица 2

**Количество студентов, обучавшихся в вузах Минобрнауки РФ
по разным формам обучения в 2006–2013 гг., %**

Форма обучения	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Очная	54,7	53,8	52,3	50,3	49,1	49,7	50,9	53,2
Очно-заочная	5,5	5,5	5,0	4,8	50,9	50,3	49,1	46,8
Заочная	39,8	40,7	42,7	44,9				

Востребованность заочной формы обучения в последние годы также падает. С одной стороны, экономика уже не испытывает потребности в таком притоке специалистов с высшим образованием, особенно гуманитарного профиля, с другой – работодатели стали более критически оценивать профессиональные знания лиц, имеющих дипломы о высшем образовании. Так, по социологическим обследованиям Высшей школы экономики мнений работодателей, уровень качества образования оценивался ими по 5-балльной системе в 3,7 балла [9, 10]. Практика показывает, что заочная форма подготовки без надлежащего практического опыта работы специалиста значительно уступает дневной форме обучения при всех недостатках последней. Кроме того, число заочников, получивших свидетельства о неполном высшем образовании, достаточно велико (от 40 до 60 % в зависимости от специальности) [11]. С другой стороны, и уровень очного образования страдает от того, что в последние годы более трети очных студентов систематически совмещают обучение с работой [12].

В 2013 г. в таких образовательных учреждениях, как академия и институт, обучалось лишь 5 % студентов (см. табл. 3), остальные получали знания в университетах, причем студенческая аудитория крупнейших университетов (федеральных и национально-исследовательских) составляла только 23 % от общего числа обучавшихся в университетах. Хотя цели текущей реорганизации вузов направлены на увеличение этой доли [13, с. 129–145], проблемы развития региональной системы высшего

образования России не могут решаться только путем концентрации обучения в двух-трех федеральных округах, объединения «неэффективных» вузов и создания филиальной сети ведущих московских вузов в регионах. В отношении студентов дневной формы обучения данное структурное распределение отличается, но незначительно [8].

Половина студентов вузов, подведомственных Минобрнауки РФ (50,7 %), обучались в двух федеральных округах: Центральном (30,3 %) и Приволжском (20,4 %). На эти же федеральные округа приходилось 50,8 % студентов очной формы обучения. В целом по Минобрнауки РФ в 2013 г. доля студентов-очников в общей численности студентов составила 53,2 %.

Оценка качества образования в высшей школе – это необходимый, но крайне дискуссионный вопрос. Единообразных однозначных показателей такой оценки до сих пор нет, так как рассматриваемая группа высших учебных заведений состоит из вузов, готовящих специалистов, дифференцированных по направлениям и специальностям, из разных регионов. Да и вряд ли нужна такая общая оценка, поскольку она ориентирована на усредненные показатели и спорные нормативы, которые просто непрактичны в силу различающихся региональных условий, кадрового, финансового и материально-технического обеспечения. Диплом о высшем образовании, полученный в самом престижном вузе, не является гарантией соответствия требованиям однотипного рабочего места на двух сходных отраслевых предприятиях. На практике дипломы государственных

Таблица 3

Численность студентов, обучавшихся в вузах Минобрнауки РФ в 2013 г.

Виды вузов	Численность студентов всех форм обучения, тыс. человек	% к итогу	Количество студентов очной формы обучения, тыс. человек	% к итогу
Университеты	3037,6	94,6	1617,5	94,6
В том числе:				
• федеральные	262,0	8,2	163,4	9,6
• национально-исследовательские	451,2	14,1	279,8	16,4
Академии	120,0	3,7	65,0	3,8
Институты	55,0	1,7	27,0	1,6
<i>Всего</i>	<i>3212,6</i>	<i>100,0</i>	<i>1709,5</i>	<i>100,0</i>



вузов и ранее оценивались неодинаково. В этой связи правомерна дискуссия о целесообразности единого диплома государственного образца (за рубежом таких дипломов нет).

Вуз не должен также заниматься трудоустройством своих выпускников (в ведущих зарубежных странах вузы этим не занимаются). Если необходимо подготовить специалистов конкретного профиля, т. е. имеется спрос со стороны федеральных или муниципальных органов и частных фирм, то должно осуществляться как целевое финансирование с их стороны, так и обязательное прохождение практик на соответствующих рабочих местах во время обучения (или переобучения), со стороны студентов-целевиков должны быть обязательства отработать на данном рабочем месте установленный срок. Вуз, таким образом, отвечает лишь за соответствие знаний выпускников требованиям заказчика, а также несет ответственность, если уровень их знаний не соответствует результатам тестирования на рабочем месте. Нецелевое обучение, вероятно, должно оплачиваться самими студентами, а также грантами со стороны фондов или государственного заказа, базирующегося на понимании важности обеспечения кадрами высшей квалификации социально значимых секторов экономики (наука, медицина, образование, культура и т. д.). В этом случае важно, чтобы осуществлялась равная доступность образования всем слоям населения.

Вузы более заинтересованы в привлечении абитуриентов, мотивированных в первую очередь творчеством, способностями и жаждой знаний. Именно поэтому передовые вузы работают со школьниками, организуя занятия и последующий отбор школьников через систему олимпиад и конкурсов, которая более справедлива, чем обычные экзамены или тесты. Система довузовской подготовки давно апробирована, она оправдала себя при отборе школьников, желающих заниматься в той или иной области естественных наук или получить творческую специальность (журналиста, артиста, художника, музыканта).

Прием многими вузами абитуриентов с оценками по ЕГЭ ниже среднего уровня, что снижает показатели «эффективности» вуза, вызван желанием удержать бюджетные места и увеличить собственные внебюджетные фон-

ды. Здесь более необходима разработка системы обеспечения качества во время обучения. Качество образования высшей школы зависит от многих факторов, и далеко не все они находятся в компетенции вуза. Среди важнейших внешних факторов – качество и уровень образования в средней школе, возможность организовать реальную практику на современных, технически передовых предприятиях, а также творческая, исследовательская активность студентов.

Вузовская молодежь имеет возможность заниматься научными исследованиями как в ходе подготовки курсовых и дипломных работ, особенно магистерского уровня, так и в процессе работы над диссертацией в период обучения в аспирантуре. Кроме того, приобретению соответствующих навыков, несомненно, способствует привлечение студентов к реальной научно-технической деятельности вуза или организация «заказных» исследований в ходе изучения той или иной учебной дисциплины. Совместная научная работа студенческой молодежи с научными работниками и преподавателями вузов в составе временных творческих коллективов наиболее результативна, подтверждением чего являются как соответствующие публикации в научных журналах, сообщения и доклады на семинарах и конференциях, так и получение свидетельств (патентов) на изобретения. Многие вузы периодически организуют конкурсы научных работ студентов и аспирантов, активно привлекают молодежь к участию в работе форумов и научно-технических конференций разного уровня.

Рассматривая характеристики научной активности студентов высших учебных заведений, необходимо учитывать выбранные оценочные показатели и принимать во внимание целый ряд факторов, оказывающих на них существенное влияние. Начать, вероятно, надо с того, что эффективная и результативная научная работа далеко не всегда возможна, да и не везде необходима. Так, в сравнении с магистерской подготовкой и аспирантурой при подготовке в системе бакалавриата научные исследования по объективным причинам остаются на втором плане, на первый план в соответствии с последними стандартами выступают умения и навыки использования знаний. Кроме уровня подготовки имеют значение форма обучения (очная

или заочная) и направленность подготовки. Так, среди студентов творческих специальностей (изобразительное искусство, музыка, театр) и родственных им (например, физкультура и спорт) научные работы будут единичны.

Другая сторона проблемы – отбор оценочных характеристик. Отраслевая специфика научной деятельности имеет соответствующее разнообразие в количественных и качественных показателях результативности исследований. Общепринято в качестве формальных показателей исследовательской активности студентов использовать: число студентов, принимающих участие в научных исследованиях, включая получивших гранты; количество студентов, выступавших на конференциях и участвовавших в конкурсах разного уровня; число публикаций по результатам научной работы; число объектов интеллектуальной собственности в формах заявки и полученных свидетельств. Эти показатели отвечают требованиям системности, поскольку учитывают и ресурсы, и результаты научной работы участников. Естественно, в каждой специальности и профильности вуза характеристики будут иметь свои отличия, но в целях обобщения информации перечисленные показатели дают представительную статистическую оценку состояния и динамики научной деятельности молодежи вузов.

В 2013 г. в выполнении научных исследований и разработок приняли участие более полумиллиона студентов очной формы обучения государственных вузов страны (583 тыс. человек – почти 34 % от их общего числа) [8]. Как относиться к подобной оценке: много это или мало? Динамика с 2006 по 2013 г. показывает довольно устойчивую характеристику данного показателя. Если исключить Северо-Кавказский и Дальневосточный федеральные округа, то размах отклонений от средней величины наблюдался до 3 процентных пунктов. Вероятно, это достаточно объективная оценка сложившегося запроса обучающихся, а также возможностей вузовской системы. Серьезность исследовательской деятельности студентов частично подтверждается тем фактом, что из этого числа 28 тыс. человек в течение года занимались НИОКР на штатной основе. Наиболее активными по вышеотмеченному показателю были студенты, обучавшиеся в университетах страны (94 % от числа студентов, занимающихся НИОКР). То, что четвертая

часть из них приходилась на федеральные и национально-исследовательские университеты, закономерно, так как в государственные университеты поступают наиболее подготовленные и предметно-ориентированные школьники, подтверждением чего является наличие у абитуриентов данного типа вузов наивысшего среднего балла при поступлении.

Дифференциация обучающихся, склонных к исследовательской деятельности, по федеральным округам России, несомненно, проявляется в престижности и профильности вуза. Поскольку этот показатель с 2005 г. изменялся незначительно, то и его можно рассматривать для сравнительной оценки в качестве среднего для регионов, тем более что имеется информационная база, собранная по федеральным округам. По данному показателю наибольшей активностью в привлечении студентов к научно-исследовательской работе за период 2006–2013 гг. выделялись вузы Сибирского и Приволжского федеральных округов (выше среднего показателя в 34,1 % соответственно на 7,5 и 3,5 процентного пункта), при этом за 2013 г. только в трех федеральных округах страны данные показатели были выше среднего уровня. Одна из причин – карьерная мотивация студентов, которые проходят обучение вне российских мегаполисов (Москвы и Санкт-Петербурга). Они и во время обучения в вузах относительно более активны, т. е. готовы предпринимать дополнительные усилия для достижения более высоких показателей, чем основная масса обучающихся, и часто именно из них формируется контингент желающих получить или продолжить образование за рубежом.

Обращает на себя внимание и вполне объяснимая минимальная величина данного показателя в двух крупнейших научно-образовательных центрах страны – Москве и Санкт-Петербурге (соответственно 23,2 и 19,1 % в 2013 г.), при их устойчивом снижении – для Москвы с 2009 г. и Санкт-Петербурга с 2011 г., что, возможно, говорит о воздействии негативных причин системного характера, хотя с учетом общего числа обучающихся в данных мегаполисах общая численность студентов, вовлеченных в научные исследования, значительна.

За 2013 г. в системе Минобрнауки РФ около 75 тыс. студенческих работ и проектов участвовали в конкурсах на лучшую научно-



исследовательскую работу, а более 13 тыс. – в конкурсе грантов, претендуя на определенное финансирование. Сравнительно более объективная характеристика научной активности вузовской молодежи может быть получена при анализе количества заявок на объекты интеллектуальной собственности, поданных и полученных с участием студентов, поскольку механизм оформления подобных заявок юридически и организационно более отработан. В вузах Минобрнауки РФ в 2013 г. было подано 2,5 тыс. таких заявок. Наибольшая доля в создании объектов интеллектуальной собственности принадлежала студентам вузов Приволжского, Центрального, Южного и Сибирского федеральных округов (соответственно 27,4; 22,8; 16,4 и 12,9 % заявок на охранные документы по объектам интеллектуальной собственности). Рассматриваемый показатель почти идентичен показателю структурного разброса по данным округам доли полученных студентами охранных документов в общем числе полученных свидетельств (в Приволжском – 27,3 %, Центральном – 22,7 %). В то же время вузы Южного федерального округа не смогли подтвердить научную значимость существенной доли своих заявок (лишь 14 % полученных свидетельств), а учебные заведения Сибирского федерального округа, наоборот, оказались более результативными – 14,5 %. Общая динамика данного показателя по федеральным округам достаточно устойчива, поскольку количество охранных документов на объекты интеллектуальной собственности, полученных за последние три года студентами этих округов, превышает средние показатели по вузам Минобрнауки РФ.

Распределение показателей результативности студентов через активность участия в конференциях разного уровня и наличие публикаций в разрезе федеральных округов не всегда совпадает с научным потенциалом вузов тех же округов. По всем вузам России в 2013 г. студентами было сделано почти 400 тыс. докладов на научных конференциях (на 2,2 % меньше, чем в 2012 г.), при этом подготовлено 203,4 тыс. научных публикаций, чаще всего в виде тезисов докладов и сообщений на конференциях (на 4,4 % больше, чем в 2012 г.) [3]. Удельное значение данного показателя (количество научных публикаций студентов, приходящихся на 100 студентов, принимавших в 2013 г. участие

в НИОКР) показывает: лидировали студенты Уральского и Южного федеральных округов (41 ед.), немного отставали от них студенты Москвы (39 ед.) и Санкт-Петербурга (40 ед.). Лидирование студентов Южного федерального округа требует объяснений, поскольку, несмотря на то что при комплексных проверках научной и образовательной деятельности часть вузов данного округа по результатам 2013–2014 гг. признана неэффективными, именно здесь больше всего студенческих работ, изданных за рубежом, – 1,6 публикаций (при 1 публикации на 100 студентов по всем вузам) и очень велика активность участия в работе конференций (91 доклад на 100 студентов).

Студенты нередко привлекаются к написанию докладов и статей на условиях соавторства, поэтому интересно сравнить вузы по количеству чисто студенческих публикаций. Сравнительный анализ распределения данного показателя выводит на первое место вузы Северо-Западного федерального округа (включая Санкт-Петербург), Москвы и Сибирского федерального округа. Вузы Северо-Кавказского и Дальневосточного федеральных округов отчитались за рассматриваемый период большей долей публикаций студентов, подготовленных в соавторстве с сотрудниками. То есть студенты, обучающиеся в вузах, инновационный потенциал которых традиционно более значим, больше мотивированы активно заниматься самостоятельной научной работой и явно имеют для этого соответствующие организационно-технические условия и возможности.

Таким образом, хотя масштабы системы высшего образования Российской Федерации значительны, в последние годы они неуклонно сокращаются, что заставляет анализировать и оценивать складывающиеся здесь тренды. Основные причины структурных изменений обусловлены экономическим и демографическим состоянием в стране. Но немаловажным обстоятельством является государственная политика в сфере образования, которую разрабатывает и осуществляет Минобрнауки РФ. Данная политика реализуется на фоне структурных изменений в системе образования европейских государств [14, 15], в определенной степени имеет сходные направления, но не всегда позитивные результаты. В частности, наблюдаются стабильное укрупнение вузов,

уменьшение их количества, сокращение числа студентов всех форм обучения, ужесточение государственного контроля за качественным уровнем преподавания формальными методами и усиление территориальной централизации в мегаполисах, особенно в Москве. Неравномерность развития регионов усиливает территориальные диспропорции в подготовке кадров, что, естественно, негативно отражается на региональных вузах и рынках труда, вынуждая местные органы власти изыскивать противовесы к этой тенденции. Одновременно структурно изменяется научно-отраслевая специализация обучаемой молодежи. Это особенно наглядно прослеживается в резком сокращении подготовки экономистов и ме-

неджеров, гуманитариев, учителей, врачей. Обоснованность отраслевых изменений далеко не однозначна и встречает не только критические возражения со стороны научно-педагогической общественности, но и коллективные протестные выступления. Остается острой проблема падения качественного уровня обучения в высшей школе, что тесно связано с тенденциями вынужденной коммерциализации обучения, недостатками в организации студенческих практик и сложностями приобщения вузовской молодежи к научно-исследовательской деятельности. В последнем случае также проявляются территориальные различия, но, как показал анализ, резервы активности в вузовской среде еще далеко не исчерпаны.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. **Научный** потенциал вузов и научных организаций Министерства образования и науки РФ. 2011 / под ред. В.В. Качака. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2011. 208 с.
2. **Научный** потенциал вузов и научных организаций Министерства образования РФ. Информационно-аналитический обзор. 2000. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2001. 46 с.
3. **Научный** потенциал вузов по федеральным округам за 2013 г. / под ред. О.А. Ладного. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2014. 180 с.
4. **Российский** статистический ежегодник. 2013 // Высшее профессиональное образование. URL: http://www.gks.ru/bgd/regl/v_13_13/main.html.
5. **Россия** 2014. Статистический справочник. М.: Росстат, 2014. 62 с. URL: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2014/rus.14.pdf.
6. **Государственная** программа РФ «Развитие образования (2013–2020 годы)». URL: <http://www.минобрнауки.рф/static/infografika/aims2013.2018.jpg>.
7. **Научный** потенциал вузов и научных организаций Министерства образования и науки / под ред. О.А. Ладного. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2014. 210 с.
8. **Научный** потенциал вузов и научных организаций Министерства образования и науки РФ. Информационно-аналитический обзор за 2006–2013 гг. СПб.: Изд-во СПбГЭТУ «ЛЭТИ», 2014. 76 с.
9. **Оценка** нынешних выпускников руководителями предприятий. Мониторинг экономики образования. М.: Изд-во НИУ ВШЭ, 2014.
10. **Найм** выпускников учреждений профессионального образования. Мониторинг экономики образования. М.: Изд-во НИУ ВШЭ, 2014.
11. **Озерова О.К., Кабыщей В.В.** Заочное высшее профессиональное образование в России: общая характеристика (2005–2010 гг.). URL: <http://www.VO2012-01-stat.pdf>.
12. **Рошин С.Ю., Рудаков В.Н.** Совмещение учебы и работы студентами российских вузов // Вопросы образования. 2014. № 2.
13. **Доклад** о результатах и основных направлениях деятельности Минобрнауки РФ на 2014–2016 гг. М., 2013.
14. **Education Policy Outlook 2015. Making Reforms Happen.** P., OECD, 19.01.2015. 316 p. URL: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264225442-en>.
15. **OECD 2013.** Education at a Glance 2013: Highlights. OECD. Publishing 2013. 76 p. URL: http://dx.doi.org/10.1787/eng_highlights-2013-en.



ДАВИДЮК Станислав Филиппович – доктор экономических наук, профессор Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики.

Россия, 191015, Санкт-Петербург, Кавалергардская ул., 7

e-mail: sfdavidyuk@mail.ru

ДАВИДЮК Елена Петровна – кандидат экономических наук, доцент Санкт-Петербургского государственного университета сервиса и экономики.

Россия, 191015, Санкт-Петербург, Кавалергардская ул., 7

e-mail: epdavidyuk@gmail.com

ДМИТРИЕВ Герман Иванович – кандидат технических наук, ведущий научный сотрудник Северо-Западного научно-методического центра при СПбГЭТУ «ЛЭТИ».

Россия, 197376, Санкт-Петербург, ул. Проф. Попова, 5

e-mail: cznmc@mail.ru

S.F. Davidyuk, E.P. Davidyuk, G.I. Dmitriev

THE PROBLEMS OF THE STRUCTURAL DYNAMICS IN LEARNING SPECIALISTS BY THE HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTES OF RUSSIA

The main aim of the paper is the statistical analysis of structural changes among students in the higher education institutes of the Ministry of education and science of the Russian Federation (MER) for 2006–2013 years. The structural changes became a result of as demographic decrease, so the decision-making of the MER, regional and intrainstitutional factors in educational system. The authors analysed the structural changes in a students' contingent by types of higher educational institutes, specialities, learning forms and regions. In during 2010–2014 years number of higher schools' students is constantly decreased and the structural changes take cardinal nature. The received estimates and additional conclusions from the analysis of statistical data of students' activity in research and innovation work helped to formulate some suggestions for improving of higher educational process. Many statistical indicators of a scientific activity as number of the created products of intellectual privates, publications and reports on conferences confirm the general inferences.

STATISTICS; HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTES; STUDENT CONTINGENT; STRUCTURAL CHANGES FOR 2006–2013 YEARS; TYPES OF INSTITUTES; LEARNING FORMS; REGIONAL DISPROPORTIONS; RESEARCH ACTIVITY OF STUDENTS.

REFERENCES

1. Nauchnyy potentsial vuzov i nauchnykh organizatsiy Ministerstva obrazovaniya i nauki RF. 2011. St. Petersburg, SPbGETU "LETI" Publ., 2011. 208 p. (In Russ.)
2. Nauchnyy potentsial vuzov i nauchnykh organizatsiy Ministerstva obrazovaniya RF. Informatcionno-analiticheskii obzor. 2000. St. Petersburg, SPbGETU "LETI" Publ., 2001. 46 p. (In Russ.)
3. Nauchnyy potentsial vuzov po federalnym okrugam za 2013 g. St. Petersburg, SPbGETU "LETI" Publ., 2014. 180 p. (In Russ.)
4. Rossiyskiy statisticheskiy yezhegodnik. 2013. *Vysheye professional'noye obrazovaniye*. Available at: http://www.gks.ru/bgd/regl/v_13_13/main.html.
5. Rossiya 2014. Statisticheskiy spravochnik. Moscow, Rosstat Publ., 2014. 62 p. Available at: http://www.gks.ru/free_doc/doc_2014/rus.14.pdf.
6. Gosudarstvennaya programma RF "Razvitiye obrazovaniya (2013–2020 gody)". Available at: <http://www.минобрнауки.рф/static/infografika/aims2013.2018.jpg>.
7. Nauchnyy potentsial vuzov i nauchnykh organizatsiy Ministerstva obrazovaniya i nauki. St. Petersburg, SPbGETU "LETI" Publ., 2014. 210 p. (In Russ.)
8. Nauchnyy potentsial vuzov i nauchnykh organizatsiy Ministerstva obrazovaniya i nauki RF. Informatsionno-analiticheskii obzor za 2006–2013 gg. St. Petersburg, SPbGETU "LETI" Publ., 2014. 76 p. (In Russ.)
9. Otsenka nyneshnikh vypusnikov rukovoditelyami predpriyatiy. Monitoring ekonomiki obrazovaniya. Moscow, NIU VShE Publ., 2014. (In Russ.)
10. Naym vypusnikov uchrezhdeniy professional'nogo obrazovaniya. Monitoring ekonomiki obrazovaniya. Moscow, NIU VShE Publ., 2014. (In Russ.)
11. Ozerova O.K., Kabyshechey V.V. Zaochnoye vysheye professional'noye obrazovaniye v Rossii: obshchaya kharakteristika (2005–2010 gg.). Available at: <http://VO2012-01-stat.pdf>.
12. Roshchin S.Yu., Rudakov V.N. Sovmeshcheniye ucheby i raboty studentami rossiyskikh vuzov. *Voprosy obrazovaniya*, 2014, no. 2. (In Russ.)
13. Doklad o rezul'tatakh i osnovnykh napravleniyakh deyatel'nosti Minobrnauki RF na 2014–2016 gg. Moscow, 2013. (In Russ.)
14. Education Policy Outlook 2015. Making Reforms Happen. P., OECD, 19.01.2015. 316 p. Available at: <http://dx.doi.org/10.1787/97892642254-42-en>.
15. OECD 2013. Education at a Glance 2013: Highlights. OECD. Publishing 2013. 76 p. Available at: http://dx.doi.org/10.1787/eng_highlights-2013-en.

DAVIDYUK Stanislav F. — *St. Petersburg State University of Service and Economics.*

Cavalergardskaya ul., 7, St. Petersburg, 191015, Russia
e-mail: sfdavidyuk@mail.ru

DAVIDYUK Elena P. — *St. Petersburg State University of Service and Economics.*

Cavalergardskaya ul., 7, St. Petersburg, 191015, Russia
e-mail: epdavidyuk@gmail.com

DMITRIEV German I. — *North-West scientific and methodical centre of St. Petersburg Electrotechnical University "LETI".*

Ul. Prof. Popova, 5, St. Petersburg, 197376, Russia
e-mail: cznmc@mail.ru