

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

## CONDITION AND DEVELOPMENT OF THE SCIENTIFIC ORGANIZATIONS OF ST. PETERSBURG

*Data of monitoring of scientific activity of higher education institutions and the scientific organizations located in the territory of St. Petersburg are provided, the analysis of resource providing and productivity of scientific and innovative activity of the organizations of the academic, high school and branch sectors of science of St. Petersburg is carried out*

**Scientific activity, productivity of scientific researches, region science**

---

УДК 332.1

С. Ф. Давидюк, Е. П. Давидюк, Г. И. Дмитриев, В. А. Мейев

## Анализ состояния и развития кадрового потенциала в научной сфере Санкт-Петербурга

*Представлены результаты мониторинга кадрового потенциала научной сферы Санкт-Петербурга. Рассмотрены вопросы численности и качественного состава научных кадров города, подготовки специалистов и кадров высшей научной квалификации*

**Кадровый потенциал, подготовка специалистов, подготовка кадров высшей квалификации**

---

В 2012 г. Северо-Западным научным методическим центром СПбГЭТУ по заказу Комитета по науке и высшей школе было проведено обследование кадрового потенциала вузов и научных организаций, расположенных на территории Санкт-Петербурга.

Всего представили сведения о научной и инновационной деятельности 289 вузов и научных организаций города, в том числе 79 высших учебных заведений, что составило 27,3 % от всех участвующих в опросе вузов и организаций; 54 учреждения академий наук, что составило 18,7 %, и 156 отраслевых организаций – 54 % от общего количества.

Анализ кадрового потенциала вузов и научных организаций показал, что численность работников на конец 2012 г. составила 186,6 тыс. чел., из которых 48,7 % приходилось на отраслевые научные организации; 45,5 % – на государственные и негосударственные высшие учебные заведения и остальные – на систему академических научных учреждений. Из них участвовали в научных исследованиях и разработках в среднем около 40 % от всей численности работников. При этом наибольший процент участвующих в научных исследованиях и разработках (более 60 %) наблюдался в организациях Санкт-Петербурга, подведомственных государственным академиям

наук, около 40 % – в организациях предпринимательского сектора и негосударственных вузах.

В среднем по всем вузам и организациям Санкт-Петербурга имеют высшее образование около 65 % от общей численности работников, при этом около 20 % работников (около 33,7 тыс. чел.) от их общей численности – с учеными степенями доктора и кандидата наук. Из их общей численности 76,6 % составили работники с учеными степенями кандидата наук.

Наибольшая численность работников с учеными степенями сконцентрировалась в вузах города – 71,4 %, в академических и отраслевых научных организациях существенно меньше (11,5 и 17,1 % соответственно). Доля докторов и кандидатов наук, работающих в академических научных организациях, в общей численности докторов и кандидатов наук в Санкт-Петербурге составила соответственно 15 и 10 %. Доля докторов и кандидатов наук, работающих в организациях предпринимательского сектора, в общей численности докторов и кандидатов наук в Санкт-Петербурге составляет соответственно около 4 и 7 %.

При рассмотрении научно-отраслевой специализации высококвалифицированных кадров со степенями кандидата наук обращает на себя внимание то, что более половины из них специализировались в технических, физико-математических и

медицинских наук; остальные (с распределением от 4,7 до 8,1 %) – в экономических, биологических, педагогических и филологических отраслях. Наименьшая насыщенность специалистов с учеными степенями (от 0,2 до 0,3 %) наблюдалась в архитектуре, культурологии, ветеринарии и фармацевтике. Распределение лиц, имевших ученые степени доктора наук, существенно не отличалось от распределения кандидатов наук. Исследования в сфере технических, медицинских и физико-математических наук определяют научно-отраслевой профиль города, хотя весь спектр наук остается достаточно широким, так, на гуманитарные науки приходилось 12,7 % специалистов.

Сложившаяся негативная возрастная структура кадров в науке города типична для всей России. Так анализ возрастного состава работников высшей научной квалификации вузов и организаций Санкт-Петербурга показал, что они неоднородно распределены по возрастным группам. Если в вузах около 20 % работников в возрасте до 39 лет с учеными степенями доктора и кандидата наук от всей численности кадров высшей научной квалификации, то в академических и отраслевых организациях данная возрастная группа представлена только соответственно 17 и 14 % молодых работников с учеными степенями. С другой стороны, в возрастной группе "60 и более лет" картина носит противоположный характер. Если в вузах доля докторов и кандидатов наук в этой возрастной группе составляет порядка 40 %, то в академических организациях доля кадров высшей научной квалификации в возрасте более 60 лет – около 48 %, в отраслевых организациях около 52 %. Другими словами, почти каждый пятый работник этих организаций с ученой степенью старше 60 лет. Все это говорит о недостаточно благоприятной ситуации в смене поколений, сложившейся в организациях академий наук и отраслевых организациях.

Во многом данная картина объясняется экономическими причинами, поскольку уровень месячной оплаты труда научных работников колеблется от 10 до 30 тыс. р. в зависимости от наличия ученой степени, занимаемой должности, уровня финансирования исследований. По оценкам статистических органов прожиточный минимум на территории Санкт-Петербурга не превышал 8 тыс. р. при среднемесячном уровне оплаты труда всех категорий занятости в регионе – около 30 тыс. р. Уровень оплаты труда в сферах науки и культуры значительно меньше. Проблема мате-

риального обеспечения работников науки и высшей школы была главным фактором сложившейся ситуации в городе и стране, отмеченным многими социологическими обследованиями. Высокая доля лиц пенсионного возраста в сфере науки объясняется не столько желанием пенсионеров продолжать активную научную деятельность, сколько низким уровнем пенсионного обеспечения, которое в лучшем случае превышает в 1,5 – 2 раза показатель прожиточного минимума.

Учитывая другие факторы данной ситуации, следует отметить, что молодежь после окончания вуза предпочитает выбирать другие, ненаучные сферы трудовой деятельности. Наиболее продвинутая часть предпочитает продолжать образование за рубежом, причем в большей степени это связано с перспективой карьерного роста (в науке в том числе), ожидаемого высокого уровня материального и бытового обеспечения, чем с общими недостатками отечественной научной сферы.

Город как центр подготовки высококвалифицированных кадров теряет свое лицо и по количеству обучающихся студентов. Если в 2007 г. в вузах города обучалось 467,5 тыс. студентов, то в 2012 г. – 369,6 тыс. чел. После 2009 г. численность студентов, обучающихся в вузах города, неуклонно сокращается – в среднем чуть более 3 % в год, и эта «демографическая яма», как полагают специалисты, может продлиться до 2015 г. В период, когда напряженность спроса на высшее образование снижается, были бы крайне своевременны меры по стимулированию всех факторов повышения качества образовательных услуг, включая материально-техническое и информационное обеспечение, повышение уровня квалификации научных и преподавательских кадров. С другой стороны, качество высшего образования в значительной степени зависит от качества образования в средней школе, уровень которого постоянно вызывает справедливые нарекания у вузовских преподавателей.

Вузы города готовят высококвалифицированные кадры не только для вузовской системы и научно-технических организаций города, но и обеспечивают ими всю страну, что естественно для такого крупного научно-образовательного центра, как Санкт-Петербург. Это находит свое подтверждение при анализе подготовки кадров высшей научной квалификации.

В 2012 г. в государственных вузах города было защищено 270 докторских и 1770 кандидатских диссертаций, и из общего числа защищенных работ высока доля соискателей, т. е. специалистов со стороны. Так, среди докторских дис-

сертаций эта доля составляет 33,7 %, кандидатских – 23,7 %. Академические научные учреждения провели защиты 42 докторских и 167 кандидатских диссертаций, но удельный вес соискателей среди них был выше, чем в вузах, поскольку защита диссертации в подобных организациях является естественным завершением научных исследований кадровых работников. Большое коли-

чество защит диссертаций в вузах в сравнении с академической системой объясняется почти семикратным превышением в них числа диссертационных советов. В целом, несмотря на то, что статистические показатели по кадровой составляющей науки города негативны, Санкт-Петербург пока остается ведущим центром науки и инновационной деятельности в России.

---

S. F. Davidyuk, E. P. Davidyuk, G. I. Dmitriev, V. A. Meyev

#### ANALYSIS OF THE CONDITION AND DEVELOPMENT OF PERSONNEL POTENTIAL IN THE SCIENTIFIC SPHERE OF ST. PETERSBURG

*Presents the results of monitoring of personnel capacity of the scientific sphere of St. Petersburg are presented. Considered the questions of number and qualitative structure of scientific shots of the city, training of specialists and shots of the top scientific skills*

#### **Personnel potential, training of specialists, training of the top skills**

---