

## КАДРОВЫЙ ПОТЕНЦИАЛ РОССИЙСКОЙ НАУКИ: ГЕНДЕРНЫЙ АСПЕКТ

Л.Г. Зубова, канд. экон. наук,

В.Е. Чистякова, канд. экон. наук,

Центр исследований и статистики науки Минобрнауки России

Социально-экономическое развитие любой страны, и Россия - не исключение, направлено на улучшение условий и расширение возможностей для жизнедеятельности всех людей независимо от пола. В нашей стране женщины, получая в среднем более высокий уровень образования, чем мужчины, де-факто имеют в обществе относительно более низкий социальный статус. Значимость проблемы с точки зрения государственного управления определяется уже только масштабами женской занятости: по данным отечественной статистики, в 2004 г. численность женщин составляла почти половину занятых в экономике (36020 тыс. женщин против 37339 тыс. мужчин). Не менее

актуальна эта проблема и для научной сферы.

### Образование и занятость женщин в экономике

**Уровень образования мужчин и женщин.** Гендерные проблемы в сфере образования проявляются в более высоком уровне образования женщин при относительно более низкой экономической эффективности их образования по сравнению с мужчинами. Из рис. 1 видно, что существует разрыв в уровне образования женщин и мужчин, и скорее всего в ближайшем будущем этот разрыв будет увеличиваться.

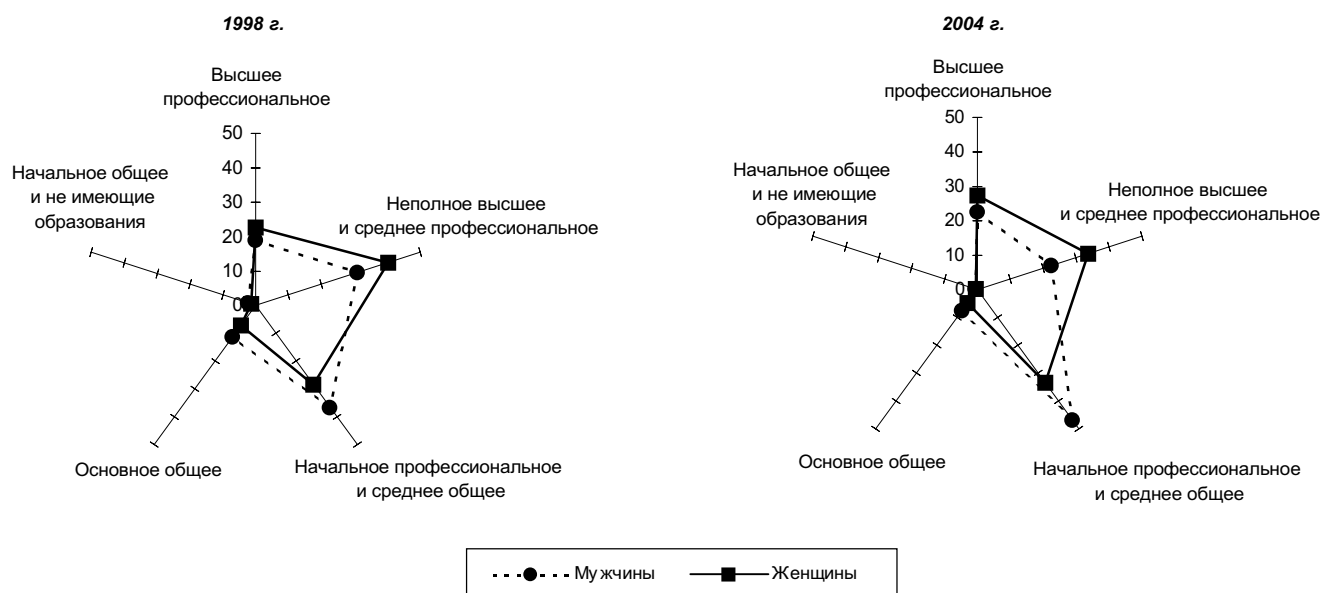


Рис. 1. Распределение численности занятых в экономике по уровню образования и полу (в процентах)

Источник: расчет ЦИСН по данным Росстата.

Среди занятых в экономике мужчин доля тех, кто имеет среднее (полное) общее образование или начальное профессиональное образование, заметно выше, чем среди занятых в экономике женщин (соответственно 24,9% и 21,9% против 20,3% и 13,2%). И напротив, среди занятых в экономике женщины лидируют в области как высшего профессионального образования (27,4% женщин имеют высшее образование против 22,5% мужчин), так и неполного высшего и среднего профессионального образования (соответственно 33,8% против 22,5%). Однако при этом заметим, что женщин больше среди безработных с высшим, неполным высшим и средним профессиональным образованием (40,6% против 27,8%) [3, с. 154]. Такая ситу-

ация вынуждает женщин приспосабливаться к конъюнктуре рынка путем трудоустройства на менее квалифицированные рабочие места. Большинство женщин, отдавая много сил домашним делам, не имеют достаточно времени на повышение квалификации, самообразование или работу в режиме полного рабочего дня, что ставит их в положение работников «второго сорта» на рынке труда. В результате образование не выполняет для женщин одну из важнейших своих функций - обеспечение вертикальной социальной мобильности, то есть женщины ограничены в возможностях непрерывного профессионального роста и продвижения по общественной лестнице.

Значимые гендерные различия наблюдаются в страте-

гиях получения профессионального образования. Молодые женщины проявляют все больше интереса к получению более высокого уровня профессионального образования, в то время как молодые мужчины все чаще ограничиваются его более низким уровнем (см. таблицу 1).

Таблица 1

**Доля юношей и девушек в составе учащихся**  
(в процентах)

|   | 1996 | 1997/98 | 2000 | 2001/02 | 2003 |
|---|------|---------|------|---------|------|
| <b>Начальное профессиональное образование</b>           |      |         |      |         |      |
| Доля юношей   | 61   | 61      | 62   | 62      | 62   |
| Доля девушек  | 39   | 39      | 38   | 38      | 38   |
| <b>Среднее специальное профессиональное образование</b> |      |         |      |         |      |
| Доля юношей   | 40*  | 41      | 45   | 45      | 48   |
| Доля девушек  | 60*  | 59      | 55   | 55      | 52   |
| <b>Высшее профессиональное образование</b>              |      |         |      |         |      |
| Доля юношей   | 46*  | 45      | 43   | 43      | 43   |
| Доля девушек  | 54*  | 55      | 57   | 57      | 57   |

\* Данные за 1995 г.

Источник: [1].

В условиях расширения платных форм образования еще более актуализируются гендерные аспекты экономической эффективности вложений средств в образование. Существенный прирост заработной платы у женщин чаще всего дает только высшее образование. Что же касается мужчин, то даже занятость по рабочим профессиям со средним специальным образованием уже обеспечивает высокую экономическую отдачу от образования. На фоне более высокого уровня образования женщин по сравнению с мужчинами наблюдается эффект их вытеснения с высокооплачиваемых рабочих мест. Механизмы скрытой дискриминации на рынке труда обесценивают более высокий уровень образования женщин, который фактически становится избыточным.

**Занятость женщин по отраслям экономики.** Гендерная асимметрия трудовой занятости выражается в неравномерном распределении женщин и мужчин в экономике страны. Она отмечается во всех странах и присуща экономикам на всех стадиях развития. В России, согласно статистике (см. таблицу 2), также есть так называемые «женские» и «мужские» отрасли экономики, то есть отрасли, профессии и должности, в которых работают в основном представители того или иного пола. Женская занятость сконцентрирована в более ограниченном числе отраслей, нежели мужская. Подобный выбор определяется не столько желанием самих женщин, сколько социально-экономическими отношениями как результата политики государства.

Удельный вес занятых женщин в целом по всем отраслям экономики неуклонно сокращается (с 51% в 1990 г. до 49% в 2004 г.). Тем не менее для России характерен высокий уровень вовлечения женщин во все сферы экономической жизни, и наука здесь не исключение. Удельный вес женщин, занятых в отрасли «Наука и научное обслуживание», в настоящее время составляет 50%, в то время как в целом по отраслям экономики этот показатель находится на уровне 49%.

Рассматривая распределение женщин по отраслям экономики за период 1990-2004 гг., заметим, что кроме лесного хозяйства, образования и транспорта (где удельный вес численности женщин увеличился на 4%, 2 и 1% соответственно), во всех остальных отраслях (независимо от изменений в численности занятых) удельный вес женщин уменьшился. Отметим, что женщины вытесняются и из отраслей производственной инфраструктуры, считавшихся типично «женскими». И если в науке женщины «уступили» мужчинам 3%, то в управлении - 23, в торговле и общественном питании, финансово-кредитной сфере - по 18%. Это свидетельствует о том, что если происходит сокращение численности занятых, то сокращают прежде всего женщин, а если наоборот - идет увеличение занятости, то принимаются прежде всего мужчины. Таким образом, наблюдается вытеснение женщин из определенных отраслей экономики.

Таблица 2

**Удельный вес женщин в общей численности занятых в экономике по отраслям**  
(в процентах)

|   | 1990      | 1995      | 1996      | 1997      | 1998      | 1999      | 2000      | 2001      | 2002      | 2003      | 2004      |
|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>Отрасли, в которых удельный вес занятых женщин ниже среднероссийского уровня</b> |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |           |
| <b>Всего в экономике</b>  | <b>51</b> | <b>48</b> | <b>47</b> | <b>47</b> | <b>48</b> | <b>48</b> | <b>48</b> | <b>48</b> | <b>49</b> | <b>49</b> | <b>49</b> |
| Промышленность  | 48        | 40        | 41        | 39        | 38        | 38        | 38        | 38        | 38        | 38        | 38        |
| Сельское хозяйство  | 39        | 34        | 34        | 32        | 32        | 34        | 35        | 37        | 37        | 37        | 38        |
| Лесное хозяйство  | 18        | 20        | 20        | 20        | 21        | 21        | 21        | 21        | 22        | 22        | 22        |
| Строительство   | 27        | 23        | 24        | 24        | 24        | 24        | 24        | 24        | 23        | 23        | 23        |
| Транспорт   | 25        | 26        | 26        | 26        | 26        | 26        | 26        | 26        | 26        | 26        | 26        |
| Жилищно-коммунальное хозяйство, непромышленные виды бытового обслуживания населения | 52        | 44        | 46        | 46        | 46        | 46        | 47        | 47        | 48        | 48        | 48        |
| Управление  | 67        | 60        | 50        | 50        | 48        | 45        | 45        | 44        | 44        | 44        | 44        |

|   | 1990 | 1995 | 1996 | 1997 | 1998 | 1999 | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 |
|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| <i>Отрасли, в которых удельный вес занятых женщин выше среднероссийского уровня</i> |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| Связь   | 71   | 67   | 62   | 62   | 60   | 60   | 61   | 62   | 61   | 61   | 61   |
| Оптовая и розничная торговля, общественное питание                                  | 80   | 64   | 62   | 62   | 62   | 62   | 62   | 62   | 62   | 62   | 62   |
| Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение                       | 83   | 82   | 82   | 81   | 81   | 81   | 81   | 81   | 81   | 81   | 81   |
| Образование   | 79   | 81   | 82   | 81   | 80   | 80   | 80   | 80   | 81   | 81   | 81   |
| Культура и искусство  | 71   | 69   | 69   | 69   | 68   | 69   | 69   | 69   | 70   | 70   | 70   |
| Наука и научное обслуживание  | 53   | 51   | 51   | 50   | 50   | 51   | 50   | 50   | 50   | 50   | 50   |
| Финансы, кредит, страхование  | 90   | 75   | 74   | 72   | 71   | 71   | 71   | 71   | 72   | 72   | 72   |

Источник: [3, с. 150-151].

Как уже отмечалось, несмотря на более высокий уровень образования, заработная плата женщин существенно отстает от заработной платы мужчин. В советский период этот уровень не превышал 70% от зарплаты мужчин. В 1998 г. среди работников крупных и средних предприятий России заработная плата женщин составляла 70% заработной платы мужчин, в 2001 г. - 63, в 2003 г. - 64%. Наиболее значительны различия в оплате труда в возрастной группе 20-40 лет, то есть в тот период, когда женщины занимаются воспитанием детей и у них особенно велика домашняя нагрузка [1].

Причина, которая обуславливает существующий в России разрыв в оплате труда между мужчинами и женщинами, - высокий уровень гендерной сегрегации<sup>1</sup>. В формирование гендерного разрыва в заработной плате вносят вклад различные составляющие сегрегации:

- отраслевая (отрасли, в которых выше доля женщин, имеющих более низкий уровень заработной платы);
- профессиональная («женские» профессии относятся к числу менее престижных и низкооплачиваемых);
- вертикальная (женщины сконцентрированы на нижних этапах должностной пирамиды в рамках одной и той же профессии, что отражается на их зарплате).

По различным оценкам, уровень отраслевой сегрегации составляет в России в настоящее время 30-33%, что сопоставимо с ситуацией, которая имела место в развитых странах Запада во второй половине 1980-х годов.

Показатели профессиональной сегрегации оцениваются на уровне 45%, что также существенно превышает соответствующие оценки по развитым странам. При этом величина гендерного разрыва в оплате труда в отрасли не имеет ярко выраженной зависимости от степени феминизации данной отрасли. Например, в образовании, где доля женщин среди занятых составляет 80%, средняя зарплата

женщин меньше зарплаты мужчин на 23%, а в строительстве, где доля женщин составляет лишь 23%, разрыв в зарплате мужчин и женщин равен 18% [1].

Эффект профессиональной сегрегации проявляется также в том, что женщины зарабатывают меньше мужчин, занимая равные с ними должности. При этом максимальный гендерный разрыв зафиксирован в оплате труда специалистов среднего уровня квалификации. Здесь женская заработная плата составляет 64% от мужской. При этом гендерный разрыв в зарплате существует даже по профессиям и должностям, которые рассматриваются работодателями как «типично женские».

Вертикальная сегрегация прослеживается во всех отраслях и профессиях, включая те, где женщины составляют абсолютное большинство. Даже в такой феминизированной отрасли, как образование, доля женщин последовательно снижается при переходе к более высоким должностным позициям. Так, хотя в среднем образовании женщины составляют подавляющее большинство занятых, их доля среди директоров средних школ снижается до 65%. В сфере высшего образования вертикальная сегрегация проявляется еще более ярко: женщины составляют 68% среди рядовых преподавателей вузов, но в числе ректоров вузов их насчитывается всего лишь 7%, а на уровне деканов факультетов - 31% [1].

В настоящее время в Правительстве РФ нет ни одной женщины. Нет их и среди руководителей Аппарата Правительства РФ, шести Федеральных агентств, 11 Федеральных служб. Среди руководителей трех Государственных фондов женщина только одна - глава Фонда социального страхования. В России женщины недостаточно вовлечены в процесс принятия решений. Этот вывод справедлив для всех ветвей власти, в том числе законодательной, исполнительной и судебной (см. рис. 2).

<sup>1</sup> Сегрегация (от лат. segregation - отделение) - политика принудительного отделения какой-либо группы населения по расовому или этническому признаку.

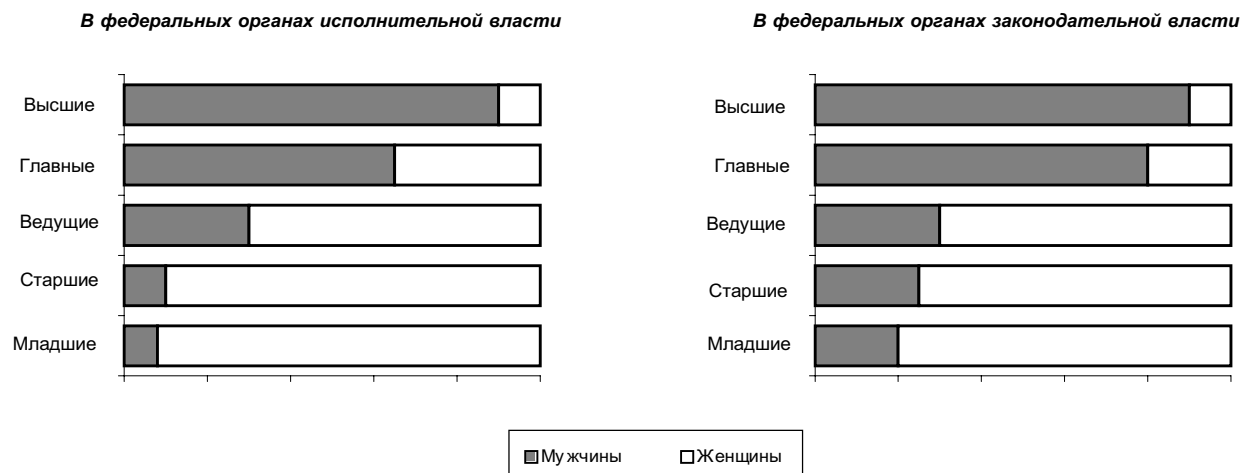


Рис. 2. Гендерный состав государственных служащих в России по группам занимаемых должностей и ветвям власти

Источник: [1].

Опыт российских экономических реформ показал, что как только отрасль или профессия становятся высокодоходными, туда устремляются потоки мужской рабочей силы, и наоборот. Именно по этому сценарию развивалась ситуация в отрасли «Финансы, кредит, страхование».

### Место и роль женщин в кадровом потенциале российской науки

**Численность женщин-исследователей.** В России доля женщин в составе исследователей самая высокая в мире - 42,9% на 1 января 2005 г. Для сравнения: доля женщин среди исследователей составляет, например, в Норвегии 34%, Финляндии - 30, Италии - 28, Франции - 27, Новой Зеландии - 39, Японии - 12% [16]. Поэтому российскую науку принято рассматривать как чрезвычайно феминизированную.

Однако обращаясь к динамике статистических показателей, можно заметить, что представительство женщин в науке, даже по самым обобщенным показателям, постоянно снижается, причем достаточно интенсивно. При этом общая тенденция, наблюдаемая в мире, противоположная - рост женского участия в науке. Таким образом, российская наука в плане ее феминизации претерпевает заметные изменения.

Статистические данные свидетельствуют, что тенденция уменьшения численности женщин-исследователей сохраняется на протяжении последних лет (см. рис. 3). Причем уменьшение доли женщин носит как абсолютный, так и относительный характер, оно происходит на фоне резкого сокращения кадрового потенциала российской науки в целом.

По данным на 1 января 2005 г., в научных организациях Российской Федерации насчитывалось 172,2 тыс. женщин-исследователей, что составило лишь 67,2% уровня 1994 г. Доля женщин в общей численности исследователей составила 42,9% в 2004 г. против 48,8% в 1994 г.

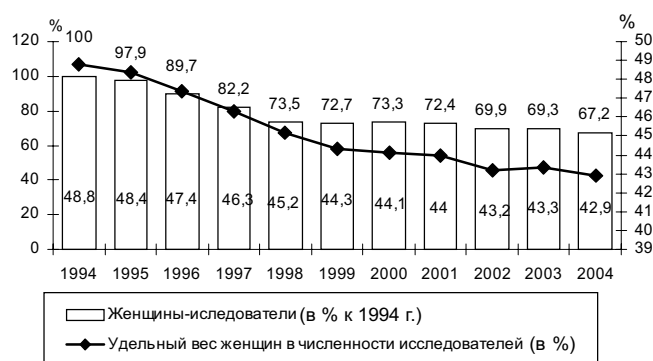


Рис. 3. Численность женщин-исследователей и их удельный вес в общей численности исследователей

Источник: расчет ЦИСН по данным Росстата.

**Распределение женщин-исследователей по секторам деятельности.** В структуре занятости женщин-исследователей преобладает их численность в предпринимательском секторе (доля составила в 2004 г. 58%), хотя на фоне общего снижения численности занятых в этом секторе женщин по сравнению с 1994 г. стало меньше на 41,9% (см. таблицу 3).

Таблица 3

Численность женщин-исследователей по секторам деятельности

| Год     | Всего  | в том числе            |                            |                            |                              |
|---------|--------|------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
|         |        | государственный сектор | предпринимательский сектор | сектор высшего образования | частный бесприбыльный сектор |
| Человек |        |                        |                            |                            |                              |
| 1994    | 256328 | 67848                  | 171863                     | 16565                      | 52                           |
| 1995    | 250901 | 69311                  | 167085                     | 14446                      | 59                           |
| 1996    | 229959 | 66136                  | 150213                     | 13537                      | 73                           |
| 1997    | 210662 | 63427                  | 134065                     | 13083                      | 87                           |

Окончание таблицы 3

| Год                | Всего  | в том числе            |                            |                            |                              |
|--------------------|--------|------------------------|----------------------------|----------------------------|------------------------------|
|                    |        | государственный сектор | предпринимательский сектор | сектор высшего образования | частный бесприбыльный сектор |
| 1998               | 188464 | 59710                  | 116104                     | 12506                      | 144                          |
| 1999               | 186264 | 59733                  | 114549                     | 11862                      | 120                          |
| 2000               | 187792 | 58711                  | 116898                     | 12034                      | 149                          |
| 2001               | 185609 | 59891                  | 113415                     | 12144                      | 159                          |
| 2002               | 179120 | 59971                  | 107727                     | 11203                      | 219                          |
| 2003               | 177538 | 60533                  | 105662                     | 11218                      | 125                          |
| 2004               | 172177 | 60621                  | 99889                      | 11542                      | 125                          |
| <b>В процентах</b> |        |                        |                            |                            |                              |
| 1994               | 100    | 26,5                   | 67,0                       | 6,5                        | 0,0                          |
| 1995               | 100    | 27,6                   | 66,6                       | 5,8                        | 0,0                          |
| 1996               | 100    | 28,8                   | 65,3                       | 5,9                        | 0,0                          |
| 1997               | 100    | 30,1                   | 63,6                       | 6,2                        | 0,0                          |
| 1998               | 100    | 31,7                   | 61,6                       | 6,6                        | 0,1                          |
| 1999               | 100    | 32,1                   | 61,5                       | 6,4                        | 0,1                          |
| 2000               | 100    | 31,3                   | 62,2                       | 6,4                        | 0,1                          |
| 2001               | 100    | 32,3                   | 61,1                       | 6,5                        | 0,1                          |
| 2002               | 100    | 33,5                   | 60,1                       | 6,3                        | 0,1                          |
| 2003               | 100    | 34,1                   | 59,5                       | 6,3                        | 0,1                          |
| 2004               | 100    | 35,2                   | 58,0                       | 6,7                        | 0,1                          |

Источник: расчет ЦИСН по данным Росстата.

Численность занятых в государственном секторе снизилась на 10,7%, между тем его доля в общей структуре занятости возросла и достигла в 2004 г. 35,2%.

Снижение занятости среди женщин-исследователей отмечается и в секторе высшего образования. И хотя доля вузовского сектора остается на уровне порядка 7%, численность занятых в нем женщин сократилась в рассматриваемом периоде на 30,3%.

Численность занятых женщин в частном бесприбыльном секторе возросла за последние годы более чем вдвое, но его доля мизерна - менее 1%.

**Распределение женщин-исследователей по регионам.** Как видно из рис. 4, более половины (52,3%) женщин-исследователей сконцентрировано в Центральном федеральном округе. Это и понятно, так как здесь сосредоточена большая часть научно-исследовательского потенциала страны. Далее следуют Северо-Западный (14,4%) и Приволжский (14,0%) федеральные округа.

В Центральном федеральном округе лидирующее положение занимает г. Москва: здесь сосредоточено 67,4% женщин-исследователей Центрального округа и 35,2% всего женского российского потенциала. На долю другого крупнейшего научного центра России - г. Санкт-Петербурга - приходится 12,3% женских научных кадров России.

Как показывает анализ рис. 5, достаточно высокая доля женщин в составе исследователей носит не локальный характер: она проявляется не в отдельных, а во всех без исключения экономических регионах России.

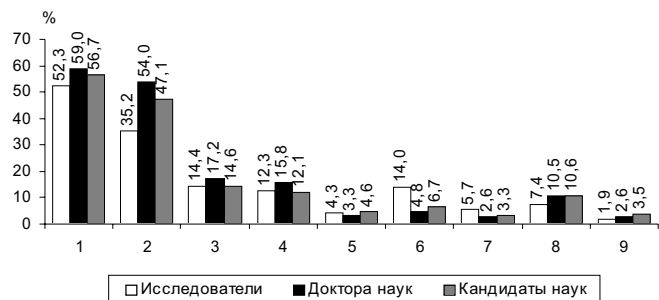


Рис. 4. Распределение численности женщин-исследователей по федеральным округам в 2004 г. (в процентах)

Источник: расчет ЦИСН по данным Росстата.

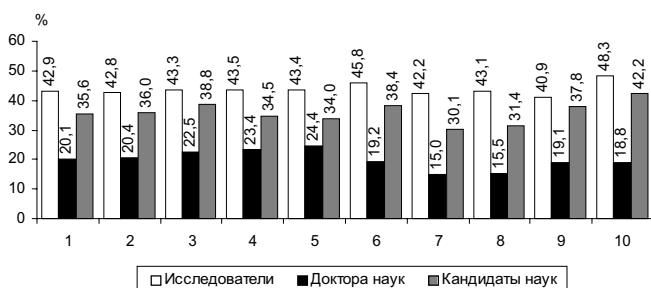


Рис. 5. Удельный вес женщин в численности исследователей по федеральным округам в 2004 г. (в процентах)

Источник: расчет ЦИСН по данным Росстата.

В ряде федеральных округов, таких, как Дальневосточный (48,3%), Южный (45,8%), Северо-Западный (43,5%) и Уральский (43,1%), доля женщин в структуре исследователей даже выше среднероссийского уровня. Что же касается удельного веса женщин с ученой степенью доктора наук, то своего наибольшего значения этот показатель достигает в Северо-Западном (23,4%) и Центральном (20,4%) федеральных округах. В остальных регионах России этот показатель меньше среднероссийского уровня, который составляет 20,1%. По показателю доли женщин с ученой степенью кандидата наук лидируют Дальневосточный (42,2%), Южный (38,4%), Сибирский (37,8%) и Центральный (36,0%) федеральные округа.

**Распределение женщин-исследователей по возрасту.** Возраст можно выделить в качестве определяющего демографического фактора, влияющего на гендерные различия на рынке труда, поскольку он определяет временные границы выполнения женщинами трудовой и репро-

дуктивной функций.

Обращает на себя внимание тот факт, что в молодом возрасте, а именно до 29 лет, удельный вес женщин-исследователей меньше, чем мужчин. Так, если среди исследователей в целом на 100 женщин приходится 133 мужчины, то в возрасте до 29 лет этот показатель составляет 168; 30-39 лет - 105; 40-49 лет - 98; 50-59 лет - 115; 60-69 лет - 201 и в группе 70 лет и старше - 337.

Видимо, это объясняется тем, что для большинства российских женщин период получения профессиональных знаний и навыков совпадает с периодом создания семьи и выполнения ими функций матери, что не может не сказываться на их трудовой карьере. Таким образом, женщины в молодом репродуктивном возрасте составляют особую группу населения в плане их трудовой активности. Они нуждаются в создании благоприятных условий труда с учетом выполнения ими социально-демографических функций. В возрастной группе старше 30 лет и до 50 лет показатель количества мужчин на 100 женщин уменьшается. Это возраст активного выполнения женщинами трудовой функции. Очевидно, в этот период расши-

ряются возможности женщин, связанные с участием в общественном производстве. Таким образом, социальная мобильность женщин, их профессиональная активность и рост зависят от многих факторов, и в первую очередь от семейного статуса, наличия детей, а также возраста, который определяет ролевые установки на каждом этапе жизни женщины.

Процесс старения научных кадров распространяется и на лица женского пола (см. таблицу 4). Так, в 2004 г. 46% российских женщин-исследователей перешагнули 50-летний рубеж. В предпенсионном возрасте растет потребность в работе, желание быть востребованным. Влияет на это и низкий уровень пенсии. Среди женщин-исследователей самая многочисленная возрастная группа - это группа 50-59 лет (30,1%), в то время как в 1994 г. более всего женщин-исследователей попадали в возрастную группу 40-49 лет (34,8%). Вместе с тем стремление к работе в пенсионном возрасте ограничивается ухудшением состояния здоровья, а также появлением других жизненных интересов.

Таблица 4

**Распределение исследователей по полу и возрастным группам**  
(в процентах)

|         | Всего | в том числе в возрасте, лет |       |       |       |       |             |
|---------|-------|-----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------------|
|         |       | до 29                       | 30-39 | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70 и старше |
| 1994    |       |                             |       |       |       |       |             |
| Всего   | 100   | 9,2                         | 24,0  | 31,7  | 26,1  | 8,0   | 1,0         |
| Мужчины | 100   | 8,0                         | 20,8  | 28,8  | 28,9  | 12,0  | 1,5         |
| Женщины | 100   | 10,5                        | 27,3  | 34,8  | 23,1  | 3,9   | 0,4         |
| 1998    |       |                             |       |       |       |       |             |
| Всего   | 100   | 7,7                         | 18,1  | 28,3  | 27,9  | 15,7  | 2,3         |
| Мужчины | 100   | 7,9                         | 15,8  | 25,4  | 27,7  | 20,0  | 3,2         |
| Женщины | 100   | 7,4                         | 20,9  | 31,9  | 28,1  | 10,4  | 1,3         |
| 2000    |       |                             |       |       |       |       |             |
| Всего   | 100   | 10,6                        | 15,6  | 26,1  | 26,9  | 17,7  | 3,1         |
| Мужчины | 100   | 11,5                        | 13,4  | 23,1  | 25,7  | 22,1  | 4,2         |
| Женщины | 100   | 9,4                         | 18,4  | 30,0  | 28,5  | 12,0  | 1,7         |
| 2002    |       |                             |       |       |       |       |             |
| Всего   | 100   | 13,5                        | 13,8  | 24,0  | 27,0  | 17,9  | 3,8         |
| Мужчины | 100   | 14,9                        | 12,1  | 20,7  | 25,3  | 21,8  | 5,2         |
| Женщины | 100   | 11,8                        | 16,0  | 28,2  | 29,2  | 12,8  | 2,0         |
| 2004    |       |                             |       |       |       |       |             |
| Всего   | 100   | 15,4                        | 13,0  | 21,9  | 27,7  | 17,4  | 4,6         |
| Мужчины | 100   | 16,9                        | 11,7  | 19,0  | 25,9  | 20,3  | 6,2         |
| Женщины | 100   | 13,4                        | 14,8  | 25,8  | 30,1  | 13,5  | 2,4         |

Источник: расчет ЦИСН по данным Росстата.

Как уже указывалось, за период 1994-2004 гг. произошло снижение доли женщин среди исследователей с 48,8 до 42,9%. При этом изменилось и соотношение между мужчинами и женщинами и в отдельных возрастных группах. Так, если в 1994 г. молодые исследова-

тели в возрасте до 29 лет почти на 56% состояли из женщин, то по состоянию на 2004 г. картина заметно иная: среди кадрового пополнения 62,7% составляют мужчины, а на долю женщин приходится лишь 37,3% (см. рис. 6).



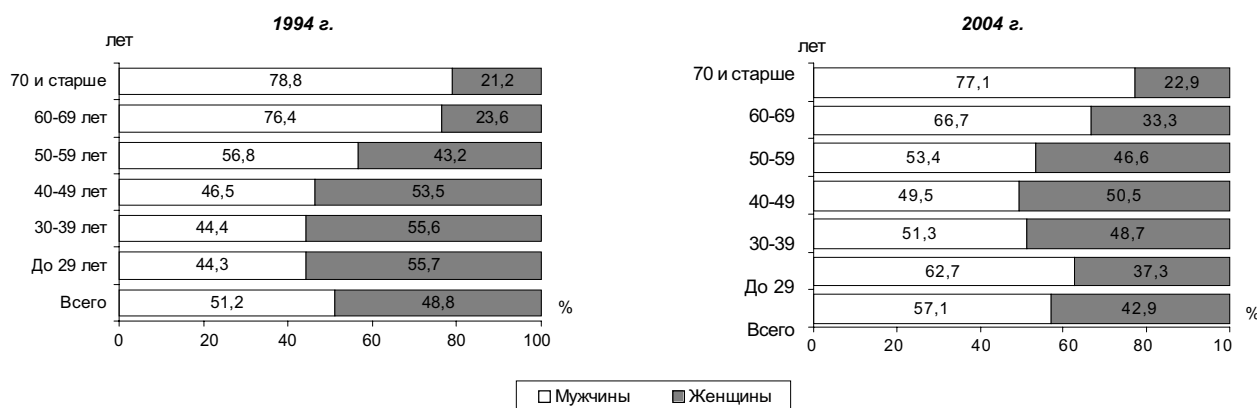


Рис. 6. Соотношение мужчин и женщин-исследователей по возрасту (в процентах)

Источник: данные ЦИСН.

Характер изменений в половозрастной структуре научных кадров дает основание полагать, что приток молодежи в науку, очевидно, происходит в большей степени за счет привлекательности науки как сферы деятельности, где есть прежде всего возможность реализации стремления к творческой работе. Но ближе к 30 годам научный романтизм рассеивается, молодые люди начинают понимать, что наука не приносит материального достатка, и они уходят в другие сферы экономики. Влияют и иные факторы, например аспирантура, дающая право на отсрочку молодых людей от службы в армии, относительно свободный режим рабочего дня. Закончив аспирантуру и даже защитив кандидатскую диссертацию, молодые люди чаще всего уходят из научной сферы в иные, более высокооплачиваемые и престижные области трудовой деятельности, а иногда уезжают за рубеж для продолжения занятий наукой. Более активны в этом плане, как правило, мужчины.

В результате в возрастном интервале 30-39 лет удельные веса мужчин и женщин практически сравниваются, составляя соответственно 51,3 и 48,7%, в то время как в возрастном интервале 40-49 лет удельный вес мужчин уже несколько ниже, чем женщин: соответствующие показатели составляют 49,5 и 50,5%.

В старших возрастных группах (50 лет и старше) доля мужчин среди исследователей превышает долю женщин, причем чем старше возраст, тем выше этот показатель. Это объясняется, по-видимому, социально-биологическими особенностями полов, в первую очередь более ранним уходом женщин на пенсию. Так, в возрасте 70 лет и старше на долю женщин в 2004 г. уже приходится лишь 22,9% исследователей.

**Распределение женщин по областям науки и уровню квалификации.** Анализ статистических данных показывает, что доля женщин в составе исследователей варьируется по разным областям науки. Наибольший удельный вес женщины имеют в общественных (60,9%), гуманитарных (59,3%) и медицинских (56,9%) науках, наименьший - в технических (40,2%) и естественных (42,5%) науках (см. рис. 7).

Интересно, что если на долю женщин среди исследователей приходится 42,9%, то среди лиц, имеющих уче-

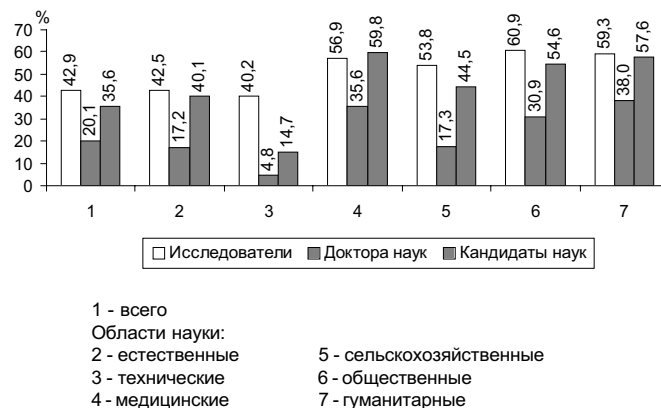


Рис. 8. Удельный вес женщин в численности исследователей по областям науки в 2004 г. (в процентах)

Источник: расчет ЦИСН по данным Росстата.

ную степень доктора наук, они составляют лишь 20,1%, кандидата наук - 35,6%. В технических и естественных науках их еще меньше. В инженерии и физике ученая степень у женщин встречается гораздо реже, чем у мужчин.

Иначе ситуация выглядит в медицинских, общественных и гуманитарных науках: здесь доля женщин в численности докторов и кандидатов наук несколько выше. Для сравнения: доля женщин с докторской степенью составляет 46% в Финляндии, 41% - во Франции, 27,7% - в США [6].

Женщины уступают мужчинам в получении научных степеней. На более высоких ступенях диспаритет между мужчинами и женщинами становится все заметнее. Если среди мужчин, занятых исследованиями и разработками, 8,1% имеют степень доктора и 21,6% - кандидата наук, то для аналогичной категории женщин эти показатели соответственно равны 2,7 и 15,9% (см. рис. 8). И такая ситуация характерна для всех областей науки. Причем если у лиц с ученой степенью кандидата наук превышение доли мужчин в численности исследователей над женщинами выражено менее явно (а в медицинских науках доля женщин даже несколько выше), то у докторов наук эта разница очень заметна. Иными словами, чем выше квалификационная категория исследователей, тем ниже в их составе доля женщин.

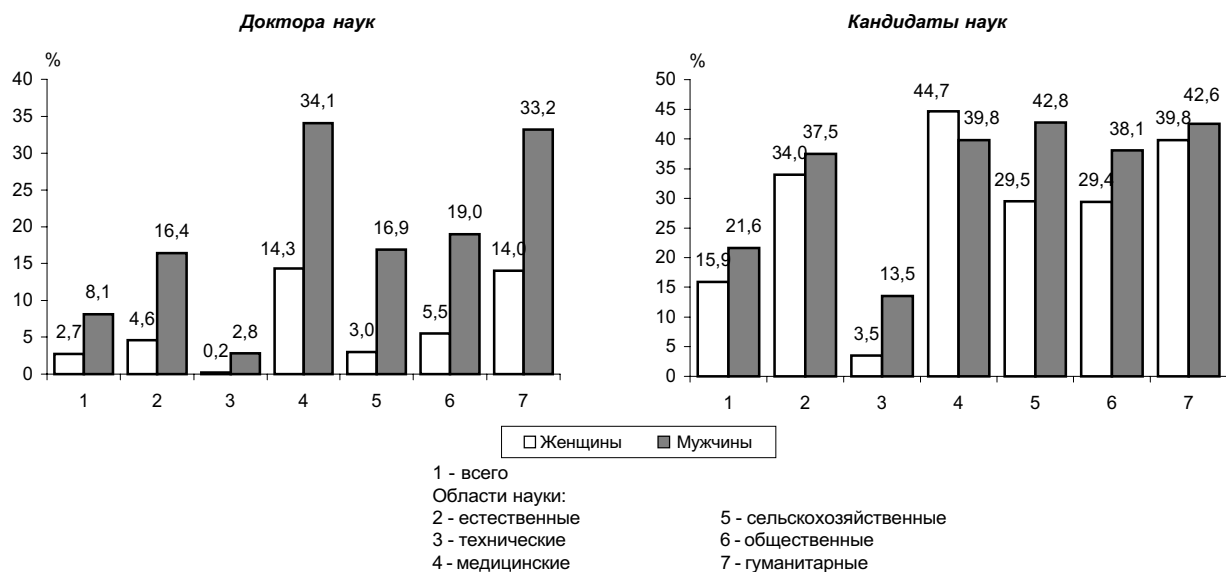


Рис. 8. Доля женщин и мужчин с учеными степенями в численности исследователей по областям науки в 2004 г. (в процентах)

Источник: расчет ЦИСН по данным Росстата.

Факторы, сдерживающие научную карьеру женщин, - это не только общие проблемы, связанные с экономической ситуацией в науке (прежде всего недостаточное финансирование, низкая заработная плата), но и роль женщины как хозяйки и матери. Нельзя не упомянуть и о дискриминации со стороны мужчин-руководителей. Так, по результатам интервью<sup>2</sup>, 41,3% участниц считают, что принадлежность к женскому полу мешает реализации научной карьеры. Например, одна женщина-физик не могла в течение четырех лет защитить докторскую диссертацию, поскольку коллеги (мужчины) не относились к ней как к серьезному ученому, считая, что эта область исследований - «не для дам».

Как показали интервью, противодействие реализации научной карьеры женщин начинается с определенного уровня, когда они стремятся защитить докторскую диссертацию или претендуют на позиции руководителей научных подразделений. Самым же безнадёжным положением оказывается, если женщина пытается получить звание члена-корреспондента РАН. Среди участниц интервью было несколько человек, которые предпринимали такую попытку, но она оказалась настолько безуспешной, что больше ее решили не повторять.

Правда, почти четверть опрошенных женщин придерживается мнения, что пол не имеет никакого значения. Более важными, на их взгляд, являются характер, личностные качества, и именно они в первую очередь определяют продвижение по должностной и профессионально-квалификационной лестнице. Наконец, среди опрошенных было около 10% тех, кто считал, что быть женщиной в науке - это преимущество. Карьерному росту помогает жен-

ское обаяние - это был главный аргумент в доказательство их позиции.

Несколько человек придерживались промежуточной точки зрения, что принадлежность к женскому полу и мешает, и помогает развивать научную карьеру. Причем здесь можно говорить о динамике процесса, например в молодости пол может оказаться помехой, а начиная с определенного уровня и должности - достоинством, дополнительным преимуществом.

В течение последнего десятилетия отмечается неуклонный рост абсолютной численности и процентной доли лиц с докторской степенью на общем фоне снижения численности лиц с ученой степенью кандидата наук. Эта тенденция с некоторыми различиями характерна для всех областей науки. Причем темпы прироста численности женщин - докторов наук опережают темпы прироста численности мужчин - докторов наук, а темпы снижения численности мужчин - кандидатов наук, напротив, опережают темпы снижения численности женщин - кандидатов наук (см. рис. 9).

Более всего темпы прироста численности женщин - докторов наук превышают темпы прироста численности мужчин - докторов наук в сельскохозяйственных, общественных и гуманитарных науках, менее всего - в естественных, технических и медицинских.

Что же касается динамики численности лиц с ученой степенью кандидата наук, то темпы снижения численности мужчин - кандидатов наук более всего опережают темпы снижения численности женщин - кандидатов наук в естественных, сельскохозяйственных и гуманитарных науках. Исключение составляют лишь технические науки, где

<sup>2</sup> Исследование было проведено И. Дежиной в 2002-2003 гг. Оно включало как формализованный почтовый опрос, так и углубленные интервью с женщинами из 10 регионов России, достигшими определенных успехов в науке, имеющими как минимум степень кандидата наук и занимающими должности не ниже старшего научного сотрудника или доцента.



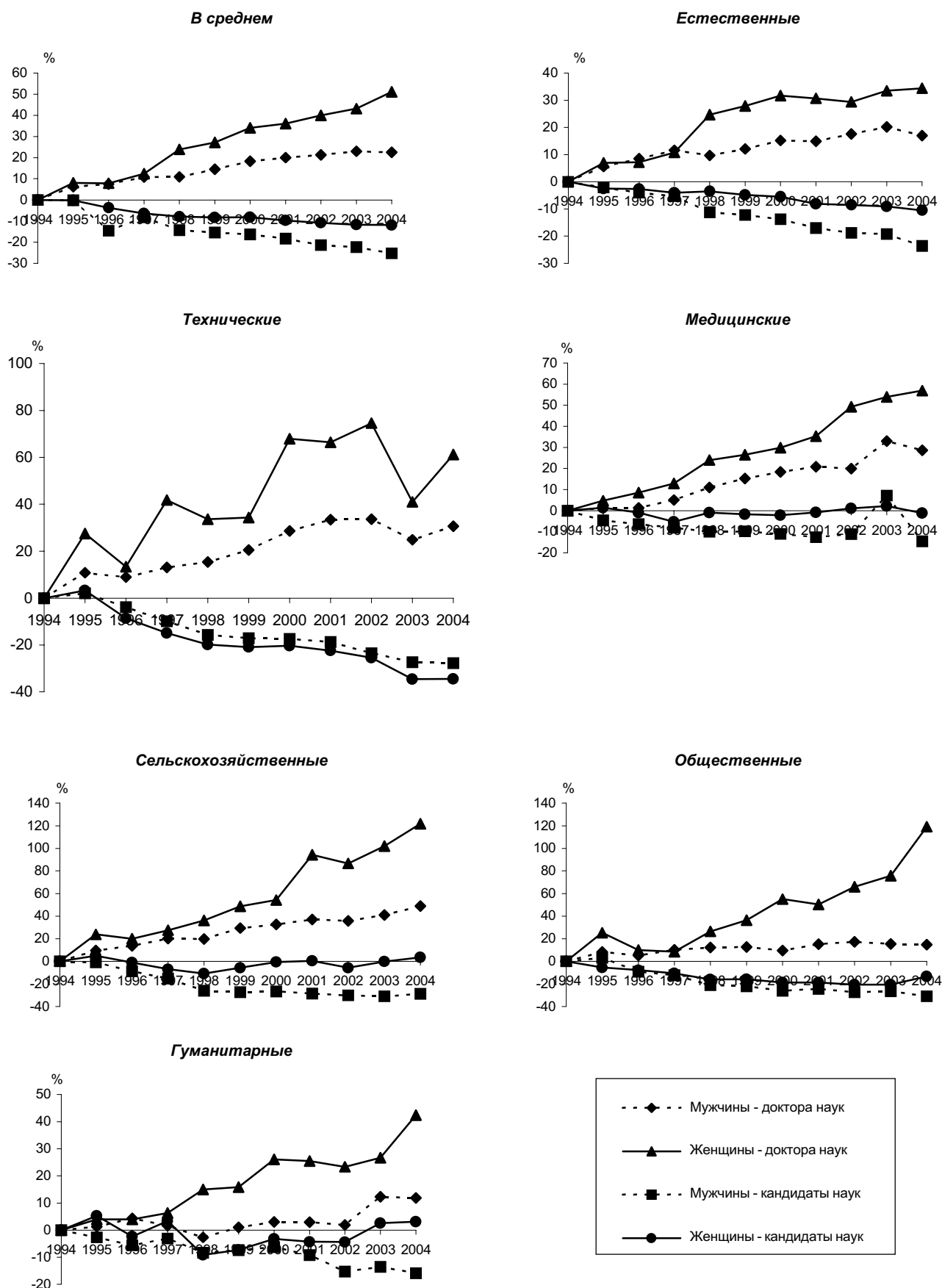


Рис. 9. Темпы прироста (снижения) численности женщин и мужчин с учеными степенями доктора и кандидата наук в среднем и по областям науки (1994 г.=100%)

Источник: расчет ЦИСН по данным Росстата.

наблюдается обратная картина.

Существует представление о том, что наши женщины-ученые работают в условиях большего равенства, чем их коллеги за рубежом. Опровергать это мнение сложно, поскольку данные официальной статистики не дают информации о представительстве женщин на разных должностях, их средней заработной плате, членстве в различных научных ассоциациях и обществах. Однако известно, что по данным за 2002 г., среди академиков и членов-корреспондентов РАН только 2,8% - женщины. По этому показателю Россия находится на 18-м месте в списке из 19 академий различных стран мира, значительно уступая Норвежской академии наук (11,1% женщин), Национальной академии наук США (7,1%), Академии наук Королевского общества Канады (5,3%). Среди экспертов научных советов государственных научных фондов - РФФИ и РГНФ - женщин также очень мало. В Совете РГНФ (26 человек) работает только одна представительница прекрасного пола, а среди 28 членов Совета РФФИ женщин нет вообще [6]. Такая ситуация представляется не совсем благополучной.

Что же касается заработной платы, то согласно данным социологов, у научных сотрудниц из числа профессорско-преподавательского состава она в среднем на 20-30% меньше, чем у мужчин этой же категории. Это практически соответствует ситуации в зарубежных странах. Так, в США средняя заработная плата женщин в сфере науки на 22% ниже, чем мужчин [6].

### Профессиональная деятельность женщин-ученых за рубежом

В 1996 г. Центром исследований и статистики науки было проведено обследование профессиональной деятельности ученых за рубежом<sup>3</sup>. К сожалению, такое обследование больше не повторялось.

Нынешняя социально-экономическая ситуация вынуждает ученых - мужчин и женщин - искать возможности как для продолжения научной работы, так и для обеспечения приемлемого уровня жизни. Поиски чаще всего приводят к двум вариантам: сохранить профессию, но сменить страну или остаться на родине, но сменить профессию. Основную часть эмигрантов составляют научные лидеры и молодые ученые-мужчины. И хотя, как уже указывалось выше, в России достаточно высока доля женщин в составе исследователей, однако среди ученых, временно работающих за рубежом, их было менее четверти. Причем их доля выше в молодых возрастах. Так, среди лиц в возрасте до 29 лет их было 35% (см. рис. 10). Для женщин характерен меньший коэффициент мобильности, что обусловлено в некоторой степени фактором дискриминации со стороны зарубежных партнеров (как уже отмечалось, в зарубежных странах доля женщин среди занятых в научной сфере относительно невысока, например в США она не достигает и 20%).

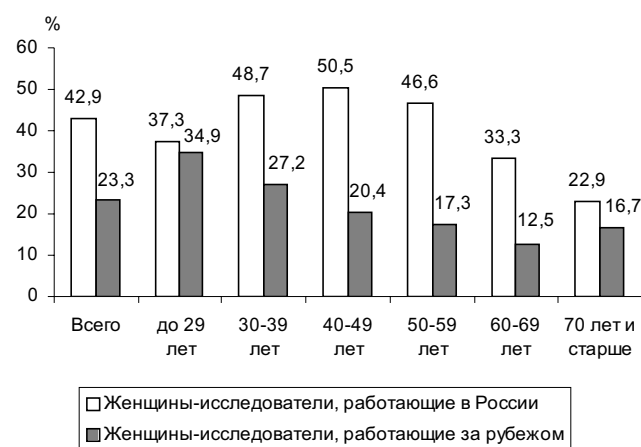


Рис. 10. Доля женщин в численности занятых исследованиями и разработками в России и выезжавших на временную работу за рубеж в различных возрастных группах (в процентах)

Источник: данные ЦИСН.

Вместе с тем нельзя не учитывать и определенные естественные отличия потенциальной мобильности среди мужчин и женщин, связанные с семейным положением и воспитанием детей. Относительно невысокий уровень мобильности женщин известен. Чаще всего они остаются на своих рабочих местах, довольствуясь минимальной зарплатой и относительно низкой загруженностью в научно-исследовательских учреждениях. Кроме того, не всегда выезд на временную работу за рубеж возможен вместе с семьей, и это создает для женщин значительно больше проблем, чем для мужчин. В тех же случаях, когда возможен выезд с семьей, трудно бывает найти работу для другого супруга. Снижают коэффициент мобильности и родительские обязанности, которые заставляют женщин в большей степени, чем мужчин, считаться с интересами детей. Вероятно, именно отсутствие этих проблем у женщин в возрастной группе до 29 лет и объясняет их более высокие показатели вовлеченности в данный процесс.

Среди исследователей, выезжающих на временную работу за рубеж из вузовского сектора, доля женщин несколько выше, чем в других секторах науки (см. рис. 11). Скорее всего, здесь оказывает влияние срок командировки: как показало проведенное обследование, он в данном секторе значительно короче.

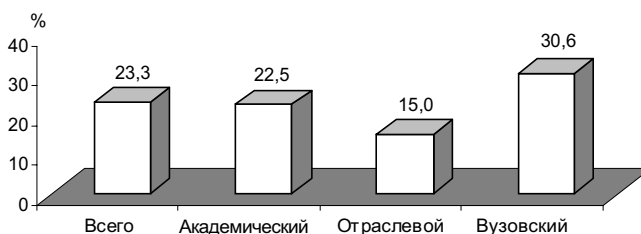


Рис. 11. Доля женщин в численности исследователей, работавших за рубежом, по секторам науки (в процентах)

Источник: данные ЦИСН.

<sup>3</sup> Результаты обследования опубликованы в мониторинге российской науки: [9].

По-видимому, относительно низкий удельный вес женщин в составе исследователей, временно работающих за рубежом, обусловлен их скромным положением в российской науке.

Результаты анализа свидетельствуют о том, что гендерные различия в российской науке не являются надуманной проблемой, они реально существуют и необходимо уделять больше внимания их преодолению в рамках государственной научно-технической политики.

### Литература

1. Доклад о развитии человеческого потенциала в Российской Федерации за 2005 г. «Россия в 2015 году: цели и приоритеты развития», подготовленный в рамках деятельности Представительства Программы развития ООН.
2. Женщины и мужчины России. 2004: Стат. сб. / Росстат. - М., 2004.
3. Российский статистический ежегодник. 2005: Стат. сб. / Росстат. - М., 2006.
4. Агамова Н.С., Аллавердян А.Г. Российские женщины в науке и высшей школе: историко-научные и науковедческие аспекты // Вопросы истории естествознания и техники. № 1. 2000. С. 141-153.
5. Богданова И.Ф. Женщины в науке: вчера, сегодня, завтра //

// СОЦИС. 2004. № 1. С. 103-112.

6. Дежина И. Ищите, женщины! Феминизация науки – выдумка «обиженных» мужчин? Еженедельная газета научного сообщества «Поиск», № 9 (771), 5 марта 2004.

7. Косыгина Л.В. Гендерное измерение занятости и рынка труда. Новосибирская государственная академия экономики и управления. - Новосибирск: Изд-во Сибирского отделения РАН, 2001.

8. Мезенцева Е.Б. Мужчины и женщины в сфере домашнего труда: логика экономической рациональности против логики гендерной идентичности? // Гендерное равенство: поиски решения старых проблем. - М.: МОТ, 2003.

9. Некипелова Е.Ф. Эмиграция и профессиональная деятельность российских ученых за рубежом. - М.: ЦИСН, 1998.

10. Прокофьева Л., Фести П., Мурачева О. Профессиональная карьера мужчин и женщин // Вопросы экономики. 2000. № 3. С. 74-84.

11. Ржаницына Л.С. Работающие женщины в России в конце 90-х // Вопросы экономики. 2000. № 3. С. 46-53.

12. Тихонова Н.Е. Феномен городской бедности в современной России. - М.: Летний сад, 2003. С. 198.

13. Чистякова В.Е. Анализ занятости в сфере научных исследований и разработок. Информационный бюллетень. № 3. - М.: ЦИСН, 2005.

14. Экономика и социальная политика: гендерное измерение. Московский центр гендерных исследований. - М., 2002.

15. Ярская В.Н., Ярская-Смирнова Е.Р. «Не мужское это дело...». Гендерный анализ занятости в социальной сфере. // СОЦИС. 2002. № 6. С. 74-82.

16. OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2005. P. 59.

### ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ ТЕКСТА ДЛЯ АВТОРОВ

Редакция принимает к рассмотрению материалы общим объемом до 0,5 авторского листа на диске (в формате Word MS Office XP, 2000 или более ранней версии) с приложением распечатанного текста в одном экземпляре или полученные по электронной почте (в заархивированном виде).

**При печати статьи в текстовом редакторе Word следует соблюдать общепринятые стандарты набора текста.** Ни в коем случае не делать красную строку у абзацев несколькими пробелами - только абзацными отступами. Необходимые смысловые выделения текста делать полужирным и курсивным начертаниями.

Оформляя **таблицы**, нужно стремиться к тому, чтобы в одной ячейке не было разных по смыслу строк, то есть каждому «пункту» таблицы должна соответствовать своя строка ячеек. Все видимые границы ячеек в таблицах следует делать сплошной черной линией толщиной 0,5 пункта. Выравнивание текста и цифр внутри ячеек необходимо выполнять только стандартными способами, а не с помощью пробелов или пустых строк. На Enter внутри ячеек не нажимать! За исключением «шапок» у таблиц.

Для **графиков и диаграмм** обязательно представлять таблицы цифровых данных (часто диаграммы приходится перестраивать заново) в исходном формате (MS Excel, MS Graf...). Вставлять в документ формата Word свои диаграммы из Excel нужно как объекты (Правка - Специальная вставка). Для иллюстративного материала нужно применять обычную сквозную нумерацию (Таблица 1, Таблица 2 или Рис. 1, Рис. 2, Рис. 3 и т. п.).

Электронную версию фотографий следует передавать в формате TIFF максимально возможного разрешения и глубины цветопередачи (не менее 300 dpi). Только если фотографии посылаются по электронной почте, допускается формат JPEG для уменьшения объема.

**Грамотно подготовленный к верстке текст ускоряет его публикацию.**

К статье должны быть приложены краткая справка об авторах с указанием места работы, должности, ученого звания и степени, адреса постоянного места жительства и контактного телефона и e-mail.

Редакция журнала рукописи не рецензирует и не возвращает.

Справки по телефону: (495) 207-48-82

Тел./факс: (495) 207-48-90

E-mail: [voprstat@mtu-net.ru](mailto:voprstat@mtu-net.ru)