

УДК 316

## Женщины-ученые в структуре инновационного потенциала регионального научного сообщества: современный зарубежный опыт



**Бурганова Т.А.**

Кандидат социологических наук, доцент кафедры менеджмента Казанского государственного энергетического университета

*В статье рассмотрены теоретико-методологические основы исследования положения женщин в современной науке. Рассмотрены корреляции гендерных факторов с признаками, традиционно характеризующими инновационный потенциал, – наличие бюджетных и внебюджетных источников финансирования, теоретический фундамент (теоретический «задел»), материально-техническая база, накопленный научно-исследовательский опыт, организационный задел, степень распространенности и укорененности этических ценностей, профессионально-квалификационная компонента, возраст, социальный капитал, количество и значимость междисциплинарных исследований, «социокультурный фон».*

*Ключевые слова: женщины-ученые, инновационный потенциал, дефицитная модель, модель разнообразия.*

Актуальность изучения положения, социальных ролей и статусов женщин-исследователей в структуре инновационного потенциала регионального научного сообщества (Республики Татарстан) обусловлена несколькими весомыми причинами. Во-первых, женщины-ученые составляют более половины численного состава как российского, так и татарстанского научных сообществ. При этом большинство из них, как правило, относится к малооплачиваемым слоям и представляет собой такую часть научного сообщества, такую социально-профессиональную группу, которую кризисные явления затронули в наибольшей степени.

Во-вторых, ситуация, когда женщины-ученые, занимая более половины места на основаниях научной пирамиды, составляют крайне незначительную долю ее вершины, в частности, долю состава Академии наук Татарстана, – это один из явных признаков вопиющего социального неравенства, характерного, впрочем, не только для этой сферы современного российского социума. Очевидно, что изучение данного явления может помочь составить более адекватную картину причин генезиса и функционирования механизмов, воспроизводящих социальное неравенство и в других сферах отечественной социальной жизни [1]. С нашей точки зрения, установ-

ление должного социального регулирования этих процессов, соответствующий социальный контроль могут способствовать значительному росту инновационного потенциала за счет большего вовлечения числа активных и перспективных исследователей в ситуации хронического дефицита полноценных научных кадров и оттока квалифицированной рабочей силы, особенно научной молодежи, или в другие сферы деятельности, или эмиграции в те страны, которые могут создать для научно-исследовательской деятельности гораздо лучшие условия.

Кроме того, для современной социологии науки значительный интерес представляет то, какое именно влияние оказывают гендерные признаки на т.н. «карьерные траектории» членов научного сообщества. На каких этапах профессиональной деятельности гендерные факторы оказываются особенно влиятельными? С какими именно признаками, традиционно характеризующими инновационный потенциал – наличие бюджетных и внебюджетных источников финансирования, теоретический фундамент (теоретический «задел»), материально-техническая база, накопленный научно-исследовательский опыт, организационный задел, степень распространенности и укорененности этических ценностей, профессионально-квалификационная

компонента, возраст, социальный капитал, количество и значимость междисциплинарных исследований, «социокультурный фон» – они коррелируют?

Само собой разумеется, что убедительные ответы на эти вопросы могут дать только конкретно-социологические исследования места и роли женщины в структуре инновационного потенциала татарстанского научного сообщества [2]. Поэтому *объект* данного исследования – все татарстанское научное сообщество. *Предмет* исследования – роль и место женщин-исследователей в структуре инновационного потенциала татарстанского научного сообщества. *Цель* исследования – изучение положения женщины в структуре инновационного потенциала татарстанского научного сообщества, факторов, которые способствуют его росту, а также факторов, которые этому росту препятствуют.

Предполагается, что данная цель должна быть реализована в следующих *задачах*:

- определение концептуальных основ исследования;
- разработка на их основе конкретных социологических моделей, раскрывающих те или иные факторы, наиболее значительно влияющие на инновационный потенциал женщин-ученых в структуре татарстанского научного сообщества;

- конкретно-эмпирический анализ регионально-го (татарстанского) научного сообщества и выявление места ролей женщин в нем; разработка практических рекомендаций, оптимизирующих положение и роли женщин в структуре татарстанского научного сообщества и механизмы попадания их в его состав.

Решение первой и второй задач предполагает также изучение современного зарубежного опыта в указанной области. Решению этих задач и посвящена данная статья. Остальным задачам предполагается посвятить последующие публикации

В своей классической монографии «Социология: исследование процесса образования понятий», впервые опубликованной в 1908 г. и многократно переиздававшейся впоследствии, и переведенной на все основные европейские языки, классик немецкой социологии Георг Зиммель ввел в социологию понятие «чужак», «чужой»<sup>1</sup>.

Это понятие органично вписывалось в контекст зиммелевской социологии, задача которой понималась Зиммелем как «описание форм совместного бытия людей и нахождение правил, которые лежат в основании взаимоотношения индивидуумов – поскольку они являются членами группы» [3, с. 3].

Разработанный Зиммелем концептуальный аппарат и сегодня, к сожалению, пригоден для анализа сформулированной нами выше проблемы женщин в науке, до сих пор они часто – «чужие» в чуждом им

окружении. Поэтому, с нашей точки зрения, именно исследования Зиммеля могут явиться исходным моментом, своеобразной «точкой отсчета» исследования положения женщин в современной науке.

Согласно Г. Зиммелю, позиция чужака в социальной группе «определена, существенным образом, тем фактом, что он не принадлежал к ней с самого начала, что он вносит в нее такие качества, которые в ней не содержались, и которые в принципе не могут в ней [сами] возникать». Характерная черта чужака – «более абстрактный характер отношения к нему» [4, р. 402]. Вторая особенность чужаков – то, что они всегда воспринимаются не сами по себе, а как участники, составляющие элементы особых, специфических социальных групп.

В зиммелевском академическом словаре чужак – это «человек, не являющийся обладателем почвы»; почва здесь, естественно, понимается не в буквальном, но в переносном смысле, а человек ее лишенный – как носитель ценностей и образцов поведения, органично не связанных с той сферой социальной жизни, в которую он вовлечен. Соответственно, эта сторона социального бытия оставляет легальные его аспекты далеко в стороне. Чужак, по Г. Зиммелю, – это прежде всего «странник, который приходит извне». Именно поэтому он «пространственно чужой», поскольку всякая социальная группа отождествляет себя с определенным «пространством», т.е. с «почвой». Неслучайно «чужаки также воспринимаются, собственно, не как индивиды, но как чужаки некоторого определенного типа вообще» [3, с. 145].

Следовательно, чужак – это не тот, который приходит сегодня, чтобы уйти завтра. Напротив, он приходит сегодня, чтобы остаться назавтра. Но оставаясь, он все равно продолжает оставаться чужаком [5]. При этом, несмотря на то, что социальная группа и чужак разнородны, в целом они все же образуют определенное более широкое единство.

Далее, чужаку присуща определенная «объективность», поскольку он еще не замешан во внутригрупповых связях и отношениях. Поэтому он и свободен, но потому он и подозрителен. И, как таковой, он не может до конца разделить с членами группы их общие увлечения, симпатии и антипатии. Он легче, быстрее становится на сторону «прогресса» против укоренившихся в группе традиционалистских обычаев и традиций.

В русле зиммелевской исследовательской традиции, в современной социологии изучение положения женщин-исследователей в структуре научного сообщества находится «на стыке» двух ведущих областей – социологии науки и социологии гендерных исследований. Как отмечал Г. Зиммель, «группа и чужак разнородны, в целом же они образуют некое более широкое единство, в котором необходимо принимать во внимание обе стороны» [3, с. 258].

<sup>1</sup> Работа Георга Зиммеля «Экскурс о чужаке» под заголовком «Чужак» впервые была опубликована на русском языке в книге: Социологическая теория: история, современность, перспективы. – Спб., 2007 [см.: 3].

Несмотря на существенные различия в концептуальных инструментариях обеих областей, можно в общем случае выделить по крайней мере один общий тренд, одну общую тенденцию. Она является своеобразным «преломлением» в рассматриваемых предметных областях известной дихотомии, пронизывающей все современное социологическое знание, – дихотомии между традиционной структурно-функционалистской ориентацией на *макросоциологические* исследования, нацеливающей исследователя на поиск устойчивых, «застывших» структурных компонентов социальной системы, и современной «пост-модернистской», конструктивистской ориентацией на *микросоциологические* разработки, фиксирующей прежде всего более подвижные элементы (подробнее см.: [6]).

В социологии науки первая ориентация представлена мертоновской научно-исследовательской программой (мертоновской НИП). «Твердое ядро» этой программы состоит из четырех основных норм научной деятельности, образующих своего рода «научный этос», – универсализма, коммунизма, незаинтересованности и организованного скептицизма. (Это ядро принято называть *CUDOS* – communism, universalism, democracy and organized skepticism). Поэтому одна из основных задач мертоновской НИП – выявление того, насколько действительные нормы профессиональной деятельности данного научного сообщества, поведение его действительных членов соответствуют этим четырем базисным нормам.

В рамках мертоновской исследовательской традиции особое внимание уделяется тем причинам, по которым деятельность определенных социальных страт или групп в структуре научного сообщества является более успешной, более эффективной, более плодотворной, чем деятельность других. Важно отметить, что эта НИП сосредоточивается на описании сугубо социологических механизмов в их отличии от механизмов психологических или экономических. Часто оставляя за рамками внимания такие черты научной деятельности, как исследовательские способности, сторонники этой НИП рассматривают сугубо социальные свойства системы научной деятельности. Другое базисное понятие данной научно-исследовательской программы – *аккумуляция преимуществ и недостатков в процессе научной карьеры* [7]. Это понятие отражает эффекты обратной связи между достижениями и научными карьерами. Небольшие возмущения, слабые отклонения на начальных этапах научной деятельности могут значительно усиливаться, приводя к серьезным девиациям на зрелых и завершающих стадиях. С этим основным понятием связаны также два других эффекта, характерных для мертоновской НИП.

1. Так называемый «*эффект Матфея*» описывает большую вероятность для известного ученого стать еще более известным благодаря тому внима-

нию, которое получает, как правило, любой полученный им научный результат. В то же время слишком часто выдающиеся открытия, сделанные никому не известными исследователями, например, из стран Восточной Европы, Латинской Америки, Юго-Восточной Азии или России, остаются или незамеченными, или недооцененными научным сообществом.

2. Второй эффект, тесно связанный с первым, состоит в том, что научная работа пусть и молодого ученого, но поддержанная ученым известным или выполненная в крупном и пользующемся авторитетом научном центре, подобном английскому Кембриджу, французской Сорбонне или американскому Калтеху, получает несравнимо большее внимание, чем работа исследователя из третьего мира, что и отражается в гораздо больших индексах цитируемости.

В противоположность сторонникам мертоновской НИП социологи-конструктивисты уделяют особое внимание эффектам, имеющим место на *микроуровне* – непосредственно в исследовательских лабораториях [8] и в процессах дискурсивного и текстового анализа [9]. Умело используя методы антропологии и этнографии, конструктивисты тщательно изучают то, каким образом научное знание несет на себе отпечатки случайностей (*contingencies*) своего получения, то, как научное знание непосредственно создается, «конструируется» в процессе научного исследования [6]. Несмотря на значительные различия в теоретико-методологических предпосылках, эти две НИП слишком часто и радикально разделяются и противопоставляются друг другу. Мы же, напротив, полагаем, что эти две парадигмы социологического исследования, по своей сути, *дополнительны*, функционируя на разных уровнях исследования и «не мешая» друг другу. Поэтому, с нашей точки зрения, их можно использовать одновременно, «параллельно», сравнивая и взаимно корректируя полученные результаты.

Обратимся теперь ко второму ведущему направлению – к т.н. «гендерной социологии». Здесь базисным концептом, структурирующим предметную область исследований, является «разделение труда». Дихотомия между мертоновским и конструктивистским подходами находит в социологии гендера свое воплощение в виде двух основных тенденций феминистской теории [10].

Первая из них, аналогичная мертоновской программе, фокусируется на структурной дискриминации женщин в различных областях общественной жизни. Здесь особое внимание традиционно уделяется статистическим данным, относящимся к представленности женщин в различных областях занятости. При этом подходе акцент расставляется на сходстве, а не на различии между полами, а причины недостаточной представленности женщин в определенных сферах занятости не без основания усматриваются в самой структуре социальных учреждений.

Второй тренд аналогичен упомянутой выше конструктивистской программе в социологии науки и концентрируется на признаках, отличающих женщин от мужчин. Образцы поведения и мышления людей рассматриваются с точки зрения их детерминированности гендерными признаками, в то время как основные социальные институты, включая науку, – как выражающие «типично мужские» образцы. Разработка этих общих и плодотворных методологических подходов позволяет сконструировать на их основе более конкретные модели, объясняющие красноречивый факт большей успешности мужских карьер в науке по сравнению с женскими. Эти модели принято называть «дефицитная модель» (I) и «модель разнообразия» (II) [см.: 11]. Первая рассматривает то, как женщины воспринимаются в науке представителями мужской половины, а вторая – как женщины действительно действуют в науке.

(I) В «дефицитной модели» обстоятельства, препятствующие активному вовлечению женщин в занятия наукой, рассматриваются в качестве структурных факторов. В силу того, что прямая, явная, открытая дискриминация по гендерным признакам встречается (в цивилизованных странах) в настоящее время крайне редко, исследователи выявляют более изощренные структурные механизмы. К последним относится, скажем, то обстоятельство, что научными руководителями начинающих женщин-ученых являются, как правило, мужчины. А это часто действительно препятствует вовлечению женщин в научную среду, где большое значение имеют неформальные контакты [12].

(II) В «модели разнообразия» гендерные отклонения в научных карьерах рассматриваются как обусловленные самой «природой» индивидов – врожденными или приобретенными и надежно закрепленными устойчивыми признаками. Скажем, благодаря традиционалистскому разделению труда мужчина должен выполнять социальную роль «добытчика», в то время как женщина должна в гораздо большей мере посвящать себя дому – хозяйству и воспитанию детей. Далее, в процессе воспитания девочкам упорно внушаются ценности, отталкивающие их от достижительных мотиваций. Одним из факторов здесь может быть влияние ближайших родственников – родителей, дедушек, бабушек и т.п., а также подруг и даже школьных учителей, которые предъявляют к девочкам заниженные требования. Это, само собой разумеется, не означает, что они им не обладают вообще, – просто оно направлено на другие сферы общественной жизни и прежде всего на воспитание детей, что подтверждается различными реакциями на успех у мальчиков и девочек.

Подобное поведение характерно не только для гендерных подгрупп: оно свойственно маргиналам в разных социальных группах [13]. Поэтому женщины-ученые и могут рассматриваться в терминах

зиммелевской социологии как «маргиналы» – чужаки, подобные представителям этнических и религиозных меньшинств, оказавшимся в обществах с доминирующим этносом. Несмотря на существенные различия, обе описанные модели полезны, с нашей точки зрения, для объяснения действительных причин, препятствующих активному вовлечению женщин в занятия наукой. Но при этом «модель дефицита» в большей мере относится к «внешним» факторам, препятствующим занятиям наукой, а «модель разнообразия» – к «внутренним».

Для систематизации причин, препятствующих продуктивной деятельности женщин-ученых, американскими исследователями были предложены две основные модели – модель «стеклянного потолка» (I) и модель «порога» (II – [см.: 11]).

(I) Первая модель («стеклянного потолка») пытается выявить препятствия, с которыми сталкиваются исследовательницы, пытающиеся занять высшие места в академической системе. Эта модель утверждает, что женщины-ученые могут сравнительно легко попасть на нижние и средние этажи, а вот проникнуть на высшие им гораздо сложнее.

(II) Согласно «пороговой модели», наоборот, для женщин сложнее всего просто попасть в научное сообщество. Но уже оказавшись в нем, они далее уже не испытывают дискриминации и поднимаются по карьерной лестнице как вполне полноценные члены научного сообщества.

Таким образом, в статье проанализированы наиболее общие и плодотворные методологические подходы, которые предложены в современной социологии для рассмотрения проблемы женщин в науке. Разработка этих подходов позволяет сконструировать на их основе более конкретные модели, объясняющие красноречивый факт большей успешности мужских карьер в науке по сравнению с женскими. Эти модели принято называть «дефицитная модель» и «модель разнообразия».

Первая рассматривает то, как женщины воспринимаются в науке представителями мужской половины, а вторая – как женщины действительно действуют в науке. Показано, что, несмотря на существенные различия, обе описанные модели полезны для объяснения действительных причин, препятствующих активному вовлечению женщин в занятия наукой. Но при этом «модель дефицита» в большей мере относится к «внешним» факторам, препятствующим занятиям наукой, а «модель разнообразия» – к «внутренним».

## Литература:

1. Гайнутдинова Ф.В., Нугаев Р.М. Гендерная структура регионального научного сообщества // Экономика, право и культура в современных условиях в Российской Федерации и Республике Татарстан. Научный сборник статей (выпуск № 5). – М.: Изд-во РГГУ, 2009. – С. 272-276.
2. Гайнутдинова Ф.В., Нугаев Р.М. Женщины-ученые в структуре татарстанского научного сообщества // Наука, образование, инновации. Тезисы выступлений участников 1 всероссийской конференции по науковедению. – М.: Изд-во МГПУ. – 2008 – С. 81-83.
3. Зиммель Г. Избранное. Проблемы социологии. – М.-СПб.: Университетская книга, 2015. – 584 с.
4. Kurt H. Wolff (ed.) The Sociology of Georg Simmel. – L.-NY: The Free Press, 1950. – 402 p.
5. Филиппов А.Ф. Обоснование теоретической социологии: введение в концепцию Георга Зиммеля. В кн.: Георг Зиммель. Избранное. Проблемы социологии. – М.-СПб.: Университетская книга, 2015. – 416 с.
6. Нугаев Р.М. Современная социология знания: некоторые итоги и перспективы // Социология: методология, методы, математические модели» (научный журнал РАН). – 1997. – № 8. – С. 5-16.
7. Zuckerman H. Accumulation of advantage and disadvantage: The theory and its intellectual biography. In: C. Mongardini & S. Tabboni (eds.) L'opera di R.K. Merton e la sociologia contemporanea. – Genova: Edizioni culturali Internazionali, 1989. – P. 153-176.
8. Knorr-Cetina K.D. The manufacture of Knowledge: An essay on the constructivist and contextual nature of science. Oxford: Pergamon, 1981. – 188 p.
9. Gilbert G.N. and Mulkay M. Opening Pandora's box: A sociological analysis of scientist's discourse. Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1984. – 202 p.
10. Eisenstein H. Contemporary feminist thought. – Boston: G.K. Hall, 1983. – 353 p.
11. Sonnert Gerhard and Holton Gerald. Gender differences in science careers. The Project Access Study. Rutgers University Press. New Brunswick, New Jersey, 1995. – URL: <https://www.aps.org/units/fps/newsletters/1996/july/rjul96.html>
12. Cole J.R. Women in science. In: D.N. Jackson & J.P. Rushston (eds.). Scientific excellence. Origin and assessment,). – Newbury Park, CA: Sage, 1987. – P. 359-375.
13. Salk J.E. How did I get there? Agents, events, and kin in the mobility accounts of elite young business professionals. Paper presented at the American Sociological Association Annual Meeting, San Francisco, 1989, 9-13 August.

### **Women-Scientists in the Structure of Innovative Potential of Regional Scientific Community: Modern Research Experience**

*T.A. Burganova*  
*Kazan State Power Engineering University*

*The conceptual foundations of the analysis of women-scientists' social roles are elicited. The correlations of the gender factors with the indications that refer to the innovative potential, i.e. the financial resources, theoretical basement, scientific equipment, research experience, ethical values, skills, age, interdisciplinary studies, sociocultural factors, etc., are scrutinized.*

*Key words: women-scientists, innovative potential, deficiency model, glass ceiling model.*

