

УДК 316.74

Качество социального потенциала Российской науки: проблема сохранения и развития



Павлова Е.В.

Аспирант кафедры социальных коммуникаций и социологии управления Новосибирского государственного университета экономики и управления

В статье автор анализирует качество социального потенциала российской науки на примере такого показателя как возрастной состав и квалификация научных кадров. Рассматривается механизм сохранения социального потенциала науки на основе создания условий для поддержки ученых, ориентированных на научные ценности, на успех в науке. Дается характеристика факторов, обеспечивающих ученому глубокое внутреннее удовлетворение от своей деятельности. Показывается влияние научных школ на воспроизводство научных кадров, а именно – формирование у молодого поколения ценностей и мотивов научной деятельности.

Ключевые слова: направление исследования, научные кадры, научная школа, научное общение, социальный потенциал, стиль руководства.

В современных условиях социальный потенциал любой организации, в том числе и научной, выступает как внутренний ресурс ее развития. Одной из главных проблем является оценка его состояния, поиск форм и методов его реализации. В отечественной науке существуют различные подходы к изучению данного явления. Мы придерживаемся точки зрения, рассматривающей социальный потенциал научной организации как специфическую социальную систему. Социальный потенциал – это целостная характеристика возможностей реализации человеком своих внутренних сущностных сил, а также комплекс условий и факторов использования обществом (организацией, группой) способностей, талантов, навыков и умений его членов. Учитывая характер внутренних возможностей человека (способности, таланты, умения), социальный потенциал дифференцируется на следующие субпотенциалы: *ценностный* или *духовно-нравственный* – система ценностей, определяющая мотивацию и поведение человека; *инновационно-творческий* – определенный набор способностей человека к постановке и решению творческих задач, проявлению инициативы и предприимчивости; *профессионально-квалификационный* – совокупность умений и навыков человека, позволяющие выполнять трудовые и про-

изводственные функции; *интеллектуальный* – совокупность умственных способностей, талантов и знаний человека, которые могут быть применены им в какой-либо сфере деятельности; *психосоматический* или *психофизиологический* – это душевные (воля, характер и т.д.) и телесные (здоровье, сила) возможности человека, обеспечивающие удовлетворение его биологических и социальных потребностей [1, с. 4-5].

Особую актуальность приобретает исследование профессионально-квалификационного элемента социального потенциала научной организации, а именно – качество такого его показателя как возрастной состав и квалификация научных кадров.

В период с 1990 по 2010 гг. в российской науке в целом стала проявляться тревожная тенденция – увеличение доли научных сотрудников старшей возрастной группы наряду с резким сокращением численности ученых молодого и среднего возраста. В 2010 г. каждый четвертый исследователь (25,2 %), работающий в российской науке, достиг пенсионного возраста [2, с. 227]. Естественно, данная тенденция выразилась в деформации возрастной, квалификационной и гендерной структуры научных кадров.

Вместе с тем, как считает ряд исследователей (Л.П. Клеева, И.В. Клеев, А.К. Никитова), главным

фактором развития науки в краткосрочном периоде является именно численность, а также качество имеющихся человеческих ресурсов.

Важным показателем, определяющим качество человеческих ресурсов, считается возрастная структура научных работников, прежде всего, доля в науке сотрудников от 40 до 50 лет, которые имеют весомый потенциал продуктивной деятельности по сравнению с исследователями старших возрастов. Напротив, высокая и особенно увеличивающаяся доля людей старшего возраста и низкая доля молодежи могут свидетельствовать о вымирании научных школ [3].

Для сохранения социального потенциала российской науки важно сохранить ядро ее кадрового потенциала, чтобы остались работники, мотивированные на успех в науке [4, с. 47].

Человеку, прежде всего, необходимо быть ориентированным на научные ценности, на продвижение в науке, на признание в науке. По различиям в ориентации выделяют два типа научных работников: «специалист» и «институционалист». Истинно научной деятельности соответствует ориентация «специалиста», так как ищет одобрения среди широкого круга равных себе представителей данной профессии независимо от места их работы. «Институционалист» ориентирован на поощрение только внутри локальной организации.

Установленная зависимость профессиональной эффективности ученого от меры его ориентированности на научный успех привела к парадоксальному результату. Как выяснилось, работники, отождествляющие свои интересы с интересами организации, оказались для нее наименее ценными. «Специалистам» важны не интересы организации, а возможности, которые она им предоставляет, но их высокая научная мотивация обеспечивает высокую профессиональную продуктивность. Таким образом, личная научная эффективность ученого зависит не просто от уровня мотивации, но и от степени ориентированности на науку.

Одним из условий, обеспечивающих ориентированность ученого на научные ценности, является сохранение или даже введение в организацию факторов, обеспечивающих ученому глубокое внутреннее удовлетворение от своей деятельности [4, с. 28-29].

По словам нобелевского лауреата Дэвида Гросса, «ученым нужно создавать условия для занятия наукой. Это понятие шире, чем просто высокая зарплата. Многие ученые продолжают работать в Индии, несмотря на то, что это – бедная страна <...> Ученые должны чувствовать, что занимаются достойным делом, хотя, может, и получают не так много, как могли бы за границей. В России этого нет» [5].

Поэтому важно выполнять определенные ожидания, имеющиеся у ученого в отношении условий работы. Во-первых, ученые чувствительны в вопросах, связанных со стилем руководства, во-вторых,

со свободой в выборе тематики исследования, в том числе возможности изменения направления исследования и, в-третьих, с профессиональными возможностями, такими как научное общение, сотрудничество, возможность публикации [4, с. 30].

Что касается первого условия, то исследования показали, что отсутствует оптимальная модель руководства научными коллективами, а ее выбор зависит от характера решаемых научных задач. Например, авторитарный стиль оказывается наиболее эффективным при решении четких, не терпящих отлагательств исследовательских задач. Демократический стиль является наиболее адекватным в нормальных условиях групповой научной работы, допускающий дискуссии, участие всех в выборе проблематики. Либеральный стиль является наиболее предпочтительным в группах, ведущих фундаментальные исследования в «поисковом» режиме, нащупывающих проблему, новые исследовательские направления. В данном случае требуется максимальная свобода для каждого исследователя и где каждый имеет право на ошибку, руководителю необходимо предоставить полную творческую свободу подчиненным [6, с. 90-91].

Особую значимость для ученых имеет свобода выбора научной проблемы, изменения тематики исследования. Социологическими исследованиями установлено, что в организациях, ограничивающих свободу выбора, более половины работников чувствуют наибольшую неудовлетворенность и отчужденность от своей работы, а при отсутствии ограничений данный показатель составляет менее 5 % [4, с. 30].

Исследования, проведенные на материале мировой науки, показывают, что изменение тематики обеспечивает поддержание высокой продуктивности ученого независимо от возраста, поэтому каждый ученый на протяжении своей карьеры должен в среднем несколько раз менять направление своих научных исследований для того, чтобы оставаться на переднем крае науки [7, с. 49].

Кроме того, существенную особенность прогрессивного развития науки составляет возникновение новых областей исследования, новых научных направлений и дисциплин. Считается, что степень творчества в новых научных направлениях выше, чем в традиционных, что, бесспорно, привлекает научных работников, в особенности молодых, которые получают больше возможностей для самоутверждения в науке [4, с. 43].

Поэтому очень важно создавать благоприятные условия для развития нового научного направления, в том числе оказывать социальную поддержку, а также обеспечивать необходимыми человеческими и материальными ресурсами [8, с. 44].

Одним из важных параметров профессиональных отношений в научной группе выступает феномен межличностного влияния ученых друг на друга,

которое происходит в контексте научного общения. Специфика общения в науке обусловлена природой творческой деятельности и заключается в неудовлетворенности существующим уровнем научного познания и коллективными действиями, направленными на его приращение. Существует неразрывная связь научного познания и научного общения в столкновении идей, спор ученого с самим собой и с оппонентами. Установлено, что продуктивно работающие ученые устанавливают большое число контактов с коллегами. Основной причиной поддержания неофициальных контактов научных сотрудников с коллегами других научных учреждений названа потребность в общении на основе общности интересов, в процессе которого неосознанно происходит усвоение таких компонентов научной деятельности как стиль мышления, подход к проблеме, ощущение перспективности нового направления. Наконец, в процессе научного общения достигается взаимопонимание ученых, что способствует интеграции исследовательской группы в единое социальное целое и обеспечивает плодотворную совместную деятельность [9, с. 73-74].

При этом в настоящее время, по сравнению с советским периодом, констатируется ослабление внутрироссийских научных коммуникаций: между регионами и даже внутри регионов и институтов [8, с. 52].

Особую озабоченность для развития социального потенциала российской науки вызывает проблема воспроизводства научных кадров, а также сохранения преемственности поколений в науке. Главную роль, как нам представляется, в этом процессе играют научные школы. Прежде всего, потому, что обеспечивают развитие и трансляцию научных знаний, воспроизводство научных традиций [10, с. 62]. Кроме того, в рамках научной школы происходит формирование личности ученого под непосредственным воздействием научных идей, а также под влиянием людей, составляющих научное окружение, их личностных свойств, ценностных ориентаций, культуры, стиля мышления, мотивационных установок [10, с. 183].

В исследовании, проведенном группой ученых (Е.С. Гвоздевой, Г.П. Гвоздевым, А.Г. Тертышным), показано влияние научных школ на формирование ценностей и мотивов профессиональной деятельности научной молодежи. Исследователями было установлено, что та часть молодежи, которая ассоциирует себя с научной школой, в большей степени ориентирована на проведение исследований, в том числе международных, стремится возглавить научный проект, защитить докторскую диссертацию.

Другими словами данная категория молодых ученых ориентирована на научные ценности, на успех в науке. Молодые ученые, которые не относят себя к научной школе, преимущественно ориентированы на создание собственного предприятия и внедре-

ние своих разработок. Кроме того, установлено, что у тех, кто не относит себя к научной школе, материальные приоритеты выше, чем творческие [11, с. 114]. В связи с этим вымирание научных школ, которое может случиться в связи с возрастной и квалификационной деформацией научных кадров, может обернуться трагедией для всей российской науки. Как свидетельствует мировой опыт организации науки, потерю научных традиций и ученых высшей квалификации нельзя восполнить за короткий срок. Для создания полноценных научных школ необходимы 2-3 поколения.

Таким образом, важность исследования качества социального потенциала российской науки обусловлена, во-первых, проблемой старения научных кадров, во-вторых, отсутствием условий, обеспечивающих сохранение кадрового научного потенциала, а именно – ученых, ориентированных, прежде всего, на признание в науке и, в-третьих, разрушением научных школ – основного института, обеспечивающего воспроизводство научных кадров, сохранение традиций.

Литература:

1. Нугаев М.А. Базовая модель качества социального потенциала региона. – Казань: Казан. гос. энерг. ун-т, 2009. – 220 с.
2. Аллахвердян А.Г. Динамика научных кадров в советской и российской науке. Сравнительно-историческое исследование. – М.: Изд-во «Когито-Центр», 2014. – 263 с.
3. Клеева Л.П., Клеев И.В., Никитова А.К. Управление развитием фундаментальной науки // Проблемы теории и практики управления. – 2014. – № 7. – С. 32-39.
4. Социальная динамика современной науки / В.Ж. Келле, Е.З. Мирская, С.А. Кугель и др. – М.: Наука, 1995. – 319 с.
5. Гросс Д. Интервью с лауреатом Нобелевской премии по физике. «В ближайшее время у России не будет нобелевских лауреатов» // Известия. – 2006. – 17 мая. – URL: <http://izvestia.ru/news/313734>.

6. Володарская Е., Лебедев С. Управление научной деятельностью (Социально-психологические аспекты) // Высшее образование в России. – 2001. – № 1. – С. 85-94.
7. Арутюнов В.С., Стрекова Л.Н. Социологические основы научной деятельности. – М.: Наука, 2003. – 298 с.
8. Кугель С.А. Человеческий фактор новых научных направлений: пути становления. Роль научной элиты // Социология науки и технологий. – 2013. – Т. 4. – № 2. – С. 43-53.
9. Володарская Е.А. Имидж науки в обществе: психологические проблемы. – М.: Институт бизнеса и политики, 2007. – 472 с.
10. Павельева Т.Ю. Научные школы в системе науки: философский анализ. – М.: Янус-К, 2011. – 184 с.
11. Гвоздева Е.С., Гвоздев Г.П., Тертышный А.Г. Социальный механизм включения молодежи в процесс инновационного развития // Регион: экономика и социология. – 2012. – № 2 (74). – С. 104-120.

**Social potential of Russian science:
The problem of its maintenance and development**

E.V. Pavlova

Novosibirsk state university of economy and management

The author analyzes the quality of social potential of Russian science as exemplified by the criteria of age composition and qualification of scientific personnel. The maintenance mechanism of scientific social potential is considered on the basis of creating the conditions for support of scientists oriented at scientific values and success in science. The factors providing a scientist with a deep internal satisfaction from his activities are described. The impact of scientific schools on reproduction of scientific personnel, specifically on formation of values and motivation to scientific activities is demonstrated.

Key words: line of research, scientific personnel, scientific school, scientific communication, social potential, style of leadership.

