

Институт экономики  
и организации промышленного производства СО РАН  
пр. Акад. Лаврентьева, 17, Новосибирск, 630090, Россия

Новосибирский государственный университет  
ул. Пирогова, 2, Новосибирск, 630090, Россия  
E-mail: gvozdeva@ieie.nsc.ru

## РАБОТА В НАУКЕ: ЧЕМ ОНА ПРИВЛЕКАЕТ МОЛОДЕЖЬ?

Задача статьи – проверить, опираясь на теоретическое представление о механизме мотивации труда и современные эмпирические данные, различаются ли мотивы труда в сфере науки у разных групп молодежи, велика ли доля тех, кто фактически не ориентирован на научную или инновационную деятельность, влияет ли мотивация научного труда на его результативность. В качестве информационной базы в основном использовались данные всероссийского опроса научной молодежи 2003–2004 гг., проведенного ИЭОПП СО РАН. В некоторых случаях привлекались данные опроса участников международной летней школы молодых ученых «Интеграция и инновации», проведенного летом 2008 г. (руководитель этих опросов – Е. С. Гвоздева).

*Ключевые слова:* научная молодежь, мотивация труда, типология молодых ученых.

Актуальность изучения мотивов<sup>1</sup>, побуждающих научную молодежь к труду, связана с поиском путей эффективного воспроизводства кадров в научно-образовательной сфере. Например, В. С. Арутюнов, рассматривая социальную роль науки, отмечает необходимость более глубокого изучения механизмов формирования мотивации и методов стимулирования научной деятельности для повышения ее престижа [1. С. 28]. Заметим, что государственные средства на подготовку квалифицированных кадров в аспирантуре расходуются не вполне эффективно, так как многие выпускники уходят в бизнес и коммерцию, не защищая диссертации и не используя полученные знания, либо уходят из науки сразу после защиты кандидатской диссертации.

### Социальный механизм мотивации труда молодых ученых

Говоря о принципах социологического мышления, А. Г. Здравомыслов [2] обращает внимание на то, что социальное действие разворачивается не только в форме действия индивидуального субъекта на микроуровне, но и на мезо- и макроуровне, поэтому оно должно схватывать все эти уровни. Другими словами, рассматривая механизм мотивации, надо хотя бы кратко охватить все уровни.

На *макроуровне* существуют как специфические институты, непосредственно связанные со сферой науки, так и общесистемные, регулирующие данную сферу наряду с другими. Например, институты правового регулирования и налогообложения страны, семья и другие лишь косвенно влияют на научную сферу деятельности, задавая правила повседневного поведения, формируя ценности индивидов. В то же время законодательство о призыве в армию допускает отсрочку от призыва для талантливой молодежи, учащейся в аспирантуре. Нередко это порождает неформальные практики ухода от обязательного прохождения службы в армии людей, которые не собираются связывать свою жизнь с наукой, но принимают решение начать трудиться в научной сфере. Поэтому необходимо учитывать состояние общесистемных институтов страны, влияющих и на поведение отдельного человека, и на научную среду в целом.

---

<sup>1</sup> В. И. Ковалев так определяет социальный мотив – осознанное, являющееся свойством личности побуждение к деятельности, возникающее при высшей форме отражения потребностей (их осознания) [3. С. 302].

К специфическим институтам можно отнести *нормы и правила*, формальные и неформальные<sup>2</sup>, регулирующие деятельность научных работников и организаций, в рамках которых развивается фундаментальная и прикладная наука. Правовая защита интеллектуального труда, система и уровень оплаты труда научных работников, условия труда, наличие необходимого оборудования и материалов для проведения исследований – все это влияет на отношение к научной деятельности. Оно, в свою очередь, может побуждать индивида к продуктивному труду в данной сфере или к поиску другого места работы.

Работники с высоким творческим потенциалом нужны не только в сфере традиционной науки, финансируемой государством, но и появляющимся коммерческим структурам и фондам, ориентированным на инновационную деятельность. Например, создаваемые технопарковые зоны повышают спрос на рынке труда высококвалифицированных работников, они могут предоставить лучшие условия для занятий научно-внедренческой деятельностью и более высокую зарплату, мотивируя работать в таких организациях.

Еще одним элементом внешней среды, влияющим на сознание индивида при выборе сферы профессионально-трудовой деятельности, является *общественное мнение*. Представленное в средствах массовых коммуникаций общественное мнение о ценности научных открытий, о характеристиках ученых может сформировать отрицательное или позитивное отношение молодого человека к работе в науке, повлиять на ценностные ориентации личности. Общественное мнение может привести и к принятию институциональных решений. Например, постоянно транслирующиеся сведения о низком уровне оплаты труда научных работников «спровоцировали», в конце концов, решение о повышении их зарплаты и о разработке системы применения стимулирующих выплат, обеспечивающих повышение результативности научной деятельности (2006 г., ПРНД). Но многим детям и подросткам это не прибавило желания посвятить себя науке.

Мнение взрослого населения о важности для России научных открытий, новых технологий и инноваций в целом позитивное. При оценивании в 2007 г. 37 новых технологий, устройств, систем и процессов только 5 из них не были признаны важными большинством опрошенных. Например, менее половины опрошенных признали важным создание гиперзвукового самолета, удобного для сверхдальних перелетов (48 %), устройств распознавания устной речи (48 %) и бесконтактного обмена информацией «мозг-компьютер» (41 %), технологий для электронной коммерции, Интернет-магазинов (41 %), новых материалов для «умной одежды», позволяющих не использовать натуральное сырье (40 %) [5. С. 288–293]<sup>3</sup>. Тем не менее, перечисленные новшества представляются очень важными или довольно важными для более 40 % опрошенных.

Вместе с тем, жители 25 стран-членов ЕС более настороженно, чем россияне, относятся к генетическим методам лечения, тестам, созданию и распространению генетически модифицированных бактерий, зерновых культур, к клонированию стволовых клеток [5. С. 294–295]. Видимо, сказывается большая информированность населения Западной Европы о вредных последствиях и рисках, связанных с этими новшествами.

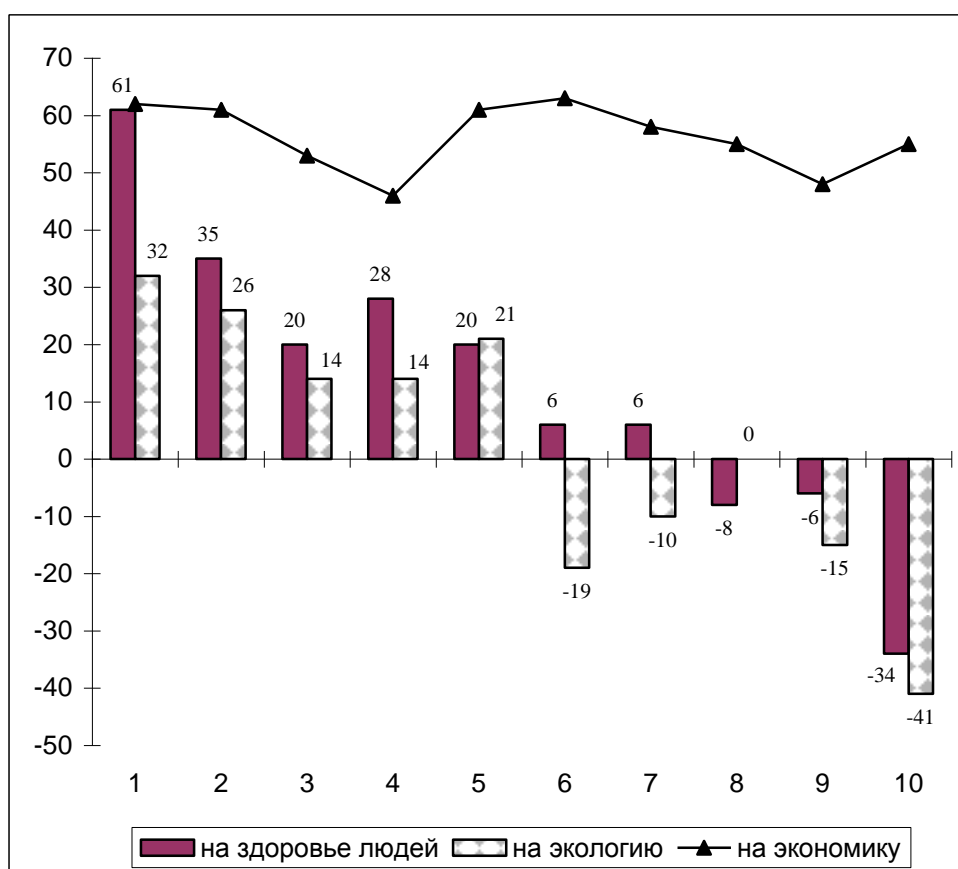
Общественное мнение о направленности влияния новых технологий в разных сферах жизни позволяет проиллюстрировать рис. 1, на котором индекс общественного мнения представляет собой разницу между долями населения, положительно и отрицательно оценившими влияние. Знак плюс свидетельствует о преобладании позитивного влияния, а минус – негативного. Как видно, большинство населения позитивно оценивает влияние новшеств на экономическое развитие. Наоборот, в ближайшие 20 лет ожидается преимущественно негативное влияние на здоровье людей и экологию освоения космоса и использования атомной энергии. Технологии энергосбережения и добыча природных ресурсов также оцениваются как оказывающие вредное воздействие на природу. Самые радужные ожидания связываются

---

<sup>2</sup> Классификация правил поведения Виктора Ванберга включает наследуемые и приобретенные, передаваемые через культуру. Приобретенные, в свою очередь, делятся на личные и социальные, а социальные правила – на неформальные (закрепленные традициями, обычаями) и формальные (закрепленные в правовых нормах). Подробнее см. [4. С. 9–10].

<sup>3</sup> Репрезентативные опросы взрослого населения страны проведены Институтом статистических исследований и экономики знаний Государственного университета – Высшей школы экономики в 2007 г.

с новыми технологиями для медицины и здравоохранения и с использованием возобновляемых источников энергии.



1. Новые технологии для здравоохранения	2. Возобновляемые источники энергии
3. Новые биотехнологии в сельском хозяйстве	4. Нанотехнологии
5. Технологии энергосбережения	6. Добыча природных ресурсов
7. Авиация	8. Интернет, информационные технологии
9. Освоение космоса	10. Использование атомной энергии

Рис. 1. Индекс общественного мнения о направленности влияния новых технологий на здоровье людей, экологию и экономику России, 2007. Сост. по: [5. С. 297]

Итак, прямо или косвенно внешняя среда оказывает влияние на мотивацию труда и ценностные ориентации людей и через создание институциональных условий для реализации потребностей индивидов, и через оценки научной и инновационной сфер деятельности.

К факторам, влияющим на мотивацию труда молодежи на *мезоуровне*, относятся те, которые проявляются в процессе непосредственного взаимодействия индивида с частью социальной системы: с коллегами по работе, друзьями, семьей, с различными организациями на территории проживания. На ценностные установки личности, его профессиональную ориентацию могут повлиять и тип поселения, наличие в нем организаций, связанных с научной и инновационной деятельностью, и род занятий родителей, и выбор профессии, места работы близких друзей, а также уровень жизни семьи, как в период социализации, так и при принятии решения о профессиональной деятельности. Молодежь, которая выбирает научную сферу, – это жители городов, две трети из них закончили высшее учебное заведение в мегаполисе, где много научных учреждений (табл. 1).

На *микроуровне* мотивация труда определяется индивидуальными особенностями личности в зависимости от потребностей и выработанных ценностных ориентаций. Как писал А. Г. Здравомыслов, «...ценностные ориентации выступают важным фактором, обуславливающим мотивацию действий и поступков личности. Разумеется, потребности и интересы

индивида также оказывают существенное влияние на устойчивые и ситуативные мотивы. Между потребностями, с одной стороны, и мотивами – с другой, образуются связи двоякого рода – непосредственные, определяющие низший уровень мотивации, и опосредованные более сложными структурами личного сознания и самосознания, в том числе и ценностными ориентациями» [6. С. 202].

Таблица 1

Распределение молодых ученых стран СНГ по месту рождения и по месту получения профессионального образования \*, %

Место рождения / учебы	Место рождения	Место получения высшего образования
Мегалополисы (столицы стран СНГ и города с числом жителей более 1 млн чел.)	37,7	63,6
Другие города стран СНГ	51,2	35,6
Сельская местность, поселки городского типа	9,6	0
Страны дальнего зарубежья	1,5	0,8

\* *Источник.* На эти вопросы ответили 135 участников международной летней школы молодых ученых, которая проведена в июле 2008 г. в Новосибирске. Участников школы можно считать лидерами среди молодых ученых стран СНГ, поскольку среди них осуществлялся конкурсный отбор с учетом достижений.

Некоторые потребности могут и не сознаваться индивидом, а влияние других благодаря сознанию может ограничиваться, преобразовываться. Например, немало молодых людей занимается наукой, хотя они понимают, что их материальные потребности не будут удовлетворяться на желаемом уровне.

Связь между потребностями и поведением изучалась многими теоретиками и практиками, например, с точки зрения содержания разных потребностей: А. Маслоу (иерархия потребностей); Д. Макклелландом (теория приобретенных потребностей), Ф. Герцбергом (двухфакторная теория) [7–9].

На наш взгляд, теории Фредерика Герцберга и Дэвида Макклелланда предоставляют возможность адекватно описать связь поведения молодых ученых с разнообразными потребностями. На основе экспериментальных исследований Ф. Герцберг предложил 2 группы параметров для описания мотивации персонала (табл. 2) [10]. В отличие от А. Маслоу, он, как и Д. Макклелланд, не настаивает на иерархичности высших потребностей. Выделяя такие их виды, как потребности во власти, в достижении успеха, в причастности, а также в признании и самовыражении, Герцберг показал, что возможность удовлетворения этих потребностей повышает результативность труда, является стимулом. Если же они удовлетворены, стимул исчезает. «Факторы гигиены» действуют иначе, их можно рассматривать как необходимые условия продуктивного труда. Неудовлетворенность ими вызывает недовольство молодых ученых и резко снижает стимулы к труду, а также является барьером при принятии решения занять рабочее место.

«Факторы гигиены» имеют особое значение для молодежи, которая решает начать или, будучи неудовлетворенной, закончить свою деятельность в сфере науки. А «факторы мотивации», повышая удовлетворенность научных работников, являются стимулом к росту результативности их труда.

Мотивацию к труду на микроуровне необходимо также связывать с желанием личности достичь определенных результатов<sup>4</sup>. Как уже отмечалось, такое желание может включать не только цель, но и ценности. Психоаналитический подход к мотивации объединяет группу теорий, утверждающих, что, помимо потребностей, человеком движут различного рода субъективные оценки. Например, теория ожиданий В. Врума и теория справедливости Д. Адамса связывают мотивацию с ожиданиями возможности выполнить какую-то работу и возможно-

<sup>4</sup> Уильям Томас выделил четыре группы желаемых результатов: новый опыт, безопасность, ответная реакция, признание. Предпринимая то или иное действие, индивид соотносит свои желания с ценностями, теми нравственными нормами, которые исходят от общества, т. е. *определяет ситуацию*, в рамках которой он делает свой выбор [11].

сти получить справедливое вознаграждение. Справедливость устанавливается на основе сопоставлений текущей оценки затрат и результатов с предыдущими, а также с оценками достижений других людей [9. С. 376–378]. Исходя из такого подхода, можно ожидать, что дой ученый будет чувствовать себя удовлетворенным и активно работать, если убедится, что результаты его труда оцениваются справедливо. При этом совсем не обязательно, что он будет сравнивать себя только с молодежью, занятой в сфере науки.

Таблица 2

Параметры описания мотивации труда в двухфакторной модели Герцберга

<i>«Факторы мотивации»</i>	<i>«Факторы гигиены»</i>
Быть лидером в своей группе	Иметь больше свободы на работе
Качественно выполнять важную, интересную работу	Иметь хорошие отношения с руководителем и сослуживцами
Достигать личных целей, относящихся к работе	Иметь возможность для профессионального роста
Получать новые навыки и знания	Иметь хорошие условия труда
Быть по достоинству оцененным своим руководителем	Получать достойную зарплату
Участвовать в принятии решений	Помогать своей фирме достичь целей
	Иметь продвижение по службе
	Быть частью своей рабочей группы
	Иметь стабильную и надежную работу
	Быть информированным о результатах своей работы

Д. Макклелланд, выдающийся американский психолог, подробно рассмотрел четыре важнейшие социальные потребности в контексте мотивации: достижения успеха, аффилиации (соответствуют сексуальный мотив, мотив интимности), власти и избегания. В его теории мотивы, ожидание успеха и ценности выступают как детерминанты действий [7. С. 566–567]. Он показал, как взаимодействие мотивов с ценностями и навыками определяет поведение людей [Там же. С. 574–596].

В соответствии с его подходом трудовая деятельность, ее результат определяются взаимодействием трех переменных: мотивами, индивидуальными возможностями и качествами человека, в том числе способностями и прилагаемыми усилиями, уровнем понимания соответствующей ситуации. Комплексная оценка позволяет принять решение, как действовать.

На выбор деятельности в сфере науки влияют разные потребности: физиологические (в еде, одежде, жилище, безопасности), духовные и интеллектуальные (в знаниях, культурных ценностях), социальные (в достижении успеха, признании, власти). Такой выбор и отношение к научной работе зависят и от ценностных ориентаций личности. Ими, как и потребностями, определяется мотивация. Ценностные ориентации отражают представления субъекта деятельности о главных целях в жизни и об основных средствах их достижения. Они обладают такими характеристиками, как устойчивость, социальная обусловленность, избирательность, аккумулятивное всего жизненного опыта человека [12. С. 205–206].

Классическим примером исследования ценностных ориентаций и мотивации труда молодых рабочих на обширном эмпирическом материале в СССР признана работа А. Г. Здравомыслова и В. А. Ядова [13], в которой отношение к труду рассматривается на трех уровнях: отношение к труду вообще как к ценности, отношение к профессии и отношение к работе в данных конкретных условиях. Изучая мотивацию рабочих к конкретной работе, они основное внимание уделяли мотивам материальной заинтересованности и содержания труда. В основе было представление о труде как самоценной деятельности и как средстве удовлетворения потребностей, лежащих за пределами процесса труда. Было установлено, что на содержание труда больше ориентируются молодые рабочие, люди с более высоким образо-

ванием и занятые сложным квалифицированным трудом [13. С. 288–306]<sup>5</sup>. Повторное исследование через 15 лет показало, что наметилась тенденция укрепления инструментального отношения к труду как к источнику материального благополучия, самоутверждения и повышения социального престижа в трудовом коллективе [14].

В более поздних исследованиях уже в рыночной экономике России подтвердилось отеснение творческой мотивации или самооценности труда на второй план. Например, в исследовании занятости и трудовой мотивации, проведенном в 2003 г. под руководством М. В. Удальцовой, в структуре мотивационного ядра выделялись материальные мотивы («хороший заработок»), социальные и творческие. Социальные объединяли мотив признания («работа, уважаемая широким кругом людей») и избегания («надежное место работы», «угроза безработицы»). Творческие мотивы объединяли мотив самореализации и достижения успеха («интересная работа», «возможность чего-либо достичь», «реализовать себя») [15]. Было выявлено, что доминируют инструментальные мотивационные программы. Первым по значимости для 93 % «самых молодых» является «хороший заработок». Половина работников (47 %) в качестве мотива назвала интерес к работе. «Возможность чего-либо достичь» и «надежность места работы» важны для 40 % респондентов. Как и в более ранних работах, выявлено усиление творческой мотивации по мере роста уровня образования работника [Там же. С. 8].

Итак, в исследованиях, проведенных в СССР и в России, постоянно выявлялись три наиболее существенных ориентации: 1) на содержание трудовой деятельности; 2) на материальный достаток (заработную плату); 3) на признание, возможности продвижения по службе. Эти ценностные мотивации отражают не все, но основные социальные потребности работников в сложившихся условиях. Они соединяют реальную действительность с общепринятыми ценностями, сформированными в обществе. Эти ориентации могут по-разному сочетаться в зависимости от конкретной ситуации работника, они могут дополняться другими, но суть мотивационного ядра остается неизменной, отношение к труду зависит от общих социальных условий [12. С. 169–170].

Рассмотрим мотивацию труда научной молодежи, опираясь на представление о мотивационном ядре, зависящем от сложившихся в обществе общих условий. В фокусе нашего внимания две конкретные ситуации:

- молодой человек принимает решение о выборе трудовой деятельности в научной сфере или об уходе из нее;
- молодой ученый ведет научные исследования, рассчитывая на возможности удовлетворения всех основных потребностей.

В первом случае в анализе мы можем ограничиться тремя мотивами мотивационного ядра, поскольку человек еще не включился в процесс профессионального труда, еще не начали проявляться специфические мотивы. Особое значение будет иметь *мотив материального обеспечения*, он связан с оценкой совокупности необходимых материальных средств для обеспечения потребностей работника и уровня предоставляемой зарплаты. Имеют значение стартовые условия, в которых находится претендент на рабочее место в науке. Если он обеспечен, по крайней мере, жильем, материальная мотивация может проявляться слабее. Мотив самореализации, творчества в труде направлен на использование собственного потенциала в стремлении достичь научного результата, реализовать свои идеи, принести пользу обществу. Назовем это *творческой мотивацией*. Выбирая научную деятельность, молодежь руководствуется и мотивами признания, престижа, власти. Эта группа мотивов выражается в стремлении молодежи в будущем реализовать свою социальную роль. Реализация социальной роли увязывается с авторитетом, с наличием властных полномочий. Научная степень, большое количество признанных публикаций, руководящая должность в организации, членство в экспертных советах – все это наделяет особенным авторитетом научных работников. Опреде-

---

<sup>5</sup> Критиковалась точка зрения о том, что «...квалифицированный, содержательный труд “сам себя стимулирует”, поэтому, мол, нет особой необходимости заботиться об оплате соответствующих видов труда высокой квалификации». Обращалось внимание на результаты – нерациональное использование организаторского и интеллектуального потенциала страны, падение престижа квалифицированного труда, снижение ответственности организаторов» [6. С. 207]. Особое внимание уделялось мотивам участия в управлении, признания в коллективе, а также осознанию работником общественной значимости результатов труда [Там же. С. 207–210].

ленная часть молодежи стремится к этому, проявляя *академическую мотивацию* (названа так, поскольку проявляется в академических категориях, статусах).

В случае, когда молодой человек уже выбрал научную деятельность и ведет исследования, *материальная мотивация* хотя и проявляется, но не в качестве барьера, который нужно преодолеть. *Творческая и академическая мотивации* в той или иной степени будут проявляться у всех молодых ученых, связавших свои жизненные планы с наукой. Часть из них будут стремиться войти в творческую или властную элиту науки. Эти две обычно выделяемые элиты науки разделяет не столько их официальный статус, сколько ценностные ориентации и мотивы, лежащие в основе труда их представителей.

Как уже отмечалось, трудовая деятельность, в том числе научная, определяется не только мотивами, но и индивидуальными возможностями, и качествами человека. Необходимо вспомнить, что конкретные люди различаются в зависимости от типа деятельностной ориентации индивида. В начале XX в. У. Томас и Ф. Знанецкий, исследуя крестьянство, выявили три идеальных типа [16. С. 182]:

- *филистерский* (мещанский, обывательский) – характер индивида установился до обнаружения творческих возможностей, при определении ситуации он придерживается раз и навсегда установленной схемы;
- *богемный* (вальжный, цыганский) – характер незавершен, открыт для разных влияний, имеющиеся творческие возможности не концентрируются из-за множества вариаций жизненных планов;
- *творческий* – характер завершен и организован на основе творческой эволюции, ему свойственно стремление расширить возможности и организовать свою жизнь в соответствии с определенными целями.

Возможно, в научной среде представлены не все идеальные деятельностные типы личности, но проявления специфических черт двух из них – богемного и творческого – явно могут быть обнаружены среди характеристик разных типов молодых ученых.

О том, что помимо материальной, творческой и академической проявляются и другие типы мотивации у научной молодежи, свидетельствуют их собственные высказывания при ответах на открытые и закрытые вопросы в обследованиях. Широкая палитра эмпирических проявлений мотивации труда в науке послужила для А. Олейника материалом при попытке сконструировать идеальные типы научных сотрудников [17], что мы рассмотрим далее.

### **От чего зависит выбор научной деятельности студентами и аспирантами?**

Основываясь на теоретическом представлении о структуре мотивационного ядра, логично было предположить, что решение о «выборе / не выборе» науки в качестве сферы приложения труда зависит от того, какие мотивации преобладают у человека. На основе данных всероссийского опроса научной молодежи 2003–2004 гг. ( $N = 1\,192$  чел.) были построены три переменные мотивации: материальная, академическая и творческая (табл. 3). Для этого использовались ответы на вопросы в анкете, которые касались а) условий, при которых молодые люди готовы работать в науке; б) представлений о жизненном успехе, о привлекательных сторонах научной работы; в) планов на ближайшее будущее; г) реакций на некоторые конфликтные ситуации; д) личных ассоциаций, связанных с понятием «наука».

Строго говоря, если исходить из потребностей, то материальная мотивация относится к «гигиеническим факторам» по Герцбергу. Она выступает скорее как оценка необходимых условий эффективного труда. С другой стороны, она отражает ожидание определенного уровня зарплаты, соответствующего затратам труда. Эти притязания субъективны и они связаны с ценностями. В этом смысле здесь используется термин «материальная мотивация», наряду с другими ценностными мотивациями она отражает мотивационное ядро личности. Если ожидания вознаграждения у молодого человека выше реального предложения, то это может стать барьером при принятии решения занять рабочее место.

В качестве эмпирических индикаторов выступало *наличие* определенных мотиваций у разных групп молодежи. *Степень проявления* мотиваций определялась по количеству эмпирических референтов, отмеченных каждым респондентом. Максимальное количество эмпи-

рических референтов (15) представляло творческую мотивацию, минимальное (7) – академическую. Поэтому степень проявления разных мотиваций напрямую не сравнивалась.

Таблица 3

Эмпирические индикаторы и их референты,  
характеризующие структуру мотивационного ядра научной молодежи

Вопросы в анкетах, ответы на которые использовались для выявления мотиваций	Эмпирические индикаторы и их референты для определения проявления мотиваций		
	<i>Материальная мотивация</i>	<i>Академическая мотивация</i>	<i>Творческая мотивация</i>
11. Какие ассоциации вызывает у Вас слово <i>наука</i> ?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Материальное благосостояние</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Власть</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Истина</li> <li>• Призвание</li> <li>• Открытие</li> </ul>
14а. Чем привлекает Вас научная работа?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Перспективы получить жилье</li> <li>• Возможность совмещать научную деятельность с высокооплачиваемой работой</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность изучать то, что мне интересно</li> <li>• Возможность приносить пользу обществу</li> <li>• Работа в коллективе с людьми, которые меня восхищают</li> <li>• Творческий характер работы, возможность самореализации</li> <li>• Относительно свободный график работы</li> </ul>
15. Представление о жизненном успехе. Выберите, пожалуйста, что является главным для Вас?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Материальный достаток, деньги</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Успешная карьера</li> <li>• Возможность быть на виду, в центре общественного внимания</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Возможность работать с полной отдачей, раскрыть свои способности</li> </ul>
A2. Какие условия необходимы молодому дипломированному специалисту, чтобы он стремился работать в институте РАН?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Чтобы старшие коллеги привлекали для выполнения хорошо оплачиваемых исследований</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Долгосрочное сотрудничество между научными центрами в России и за рубежом</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Зарплата, позволяющая выживать</li> <li>• Обеспечить необходимым научным оборудованием</li> </ul>
A3. Почему Вы не собираетесь работать в институте?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Мне нужна зарплата, на которую можно нормально жить</li> <li>• Мои знания и квалификация будут выше оценены коммерческими предприятиями</li> </ul>		
48. Что Вы планируете (хотели бы) достичь в ближайшие 3 года?	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Заработать побольше денег</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Защитить диссертацию</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Получить важный научный результат</li> </ul>
13. Как бы Вы поступили, если бы Ваше мнение относительно проводимого исследования вошло бы в противоречие с мнением научного руководителя?		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Избежал бы конфликта, от научного руководителя многое зависит в дальнейшей карьере</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Продолжил бы исследование до выяснения истины, несмотря на его недовольство</li> </ul>
25. Предположим, Вам предлагают провести «казачье» исследование, которое Вам не интересно, но хорошо оплачивается. Как бы Вы поступили в данной ситуации		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Поступлю так, как посоветует научный руководитель</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Откажусь, даже если буду нуждаться в деньгах</li> <li>• Буду участвовать, только если удастся согласовать мои научные интересы с заказчиком</li> </ul>
Максимальное количество возможных эмпирических референтов мотивации*	8 (8)	7 (5)	15 (11)

\* В скобках указано максимальное количество реально выбранных респондентом эмпирических референтов.



Во всероссийском опросе научной молодежи в 2003–2004 гг. приняли участие студенты и аспиранты (341 чел.), которые на момент обследования принимали участие в научных исследованиях при выполнении дипломной / курсовой работы либо работая над кандидатской диссертацией.

Исходили из предположения о преобладании творческой мотивации у молодежи, склонной выбрать для себя научную деятельность в качестве сферы занятости, а материальной – у тех, кто не собирается работать в науке. Академическая мотивация не будет иметь решающего значения на этапе выбора научной деятельности. Она отчасти связана с творческой мотивацией, поскольку карьерный рост в науке зависит и от творческих достижений (защита диссертации), а отчасти – с материальной, поскольку повышение должностного статуса предполагает рост благосостояния.

Вначале была проверена зависимость данных типов мотивации студентов и аспирантов от решения связывать свою трудовую деятельность с научной сферой. Те, кто собирались выбрать научную деятельность в качестве основной сферы приложения труда в ближайшем будущем, составили 53 % от определившихся с выбором, 47 % – не собирались работать в науке. Для выявления этой зависимости были проверены непараметрические тесты Манна – Уитни и Колмогорова – Смирнова.

Полученные результаты позволяют судить о том, что две группы студентов и аспирантов существенно различаются между собой по всем трем мотивациям (уровень значимости различий по критерию Манна – Уитни меньше 0,01, по двухвыборочному тесту Колмогорова – Смирнова – меньше 0,02). Планирующие работать в науке имеют более высокую творческую и академическую мотивации, а у тех, кто не собирается работать в научной сфере, – выше материальная. Таким образом, оба теста не отвергают наличия связи между решением о выборе научной трудовой деятельности и всеми тремя мотивациями.

Чуть подробнее охарактеризуем каждую из двух групп студентов и аспирантов с точки зрения проявления мотиваций. Для молодых людей, **планирующих работать в сфере науки**, характерна высокая степень проявления *творческой* мотивации. Половина из них отметили 7 или более референтов творческой деятельности, существенно выше доля тех, кто отметил от 9 до 11 референтов ( $z$ -статистика отклонений частот в таблице сопряженности равна 2,4). Доля отметивших не более одного эмпирического референта *академической* мотивации составила 63 %, но существенно повышена доля тех, кто отметил 2 референта ( $z$ -статистика = 3,1). Что касается *материальной* мотивации, то 22 % представителей этой группы не отметили ни одного эмпирического референта, 22 % отметили только один из 8 возможных (соответствующие  $z$ -статистики = 3,0 и 3,5) и еще 45 % выбрали не менее 5 референтов. Так, почти у половины студентов и аспирантов, желающих работать в науке, практически отсутствует материальная мотивация, но у половины – она довольно сильная, хотя и слабее выражена, чем у нежелающих быть научными работниками.

Для студентов и аспирантов, которые **не собираются работать в сфере науки**, характерна высокая степень проявления *материальной* мотивации: 75 % из них отметили 4 или более референтов. *Академическая* мотивация отсутствует у половины (49 %) представителей группы ( $z$ -статистика = 3,9). *Творческая* мотивация на уровне ниже среднего: у половины отмечено не более 5 из возможных 15 референтов. Существенно выше доля тех, у кого мотивация к творчеству слабая (отметили 2 и 3 референта, соответствующие  $z$ -статистики = 2,1 и 2,6).

Можно сказать, что отказ от научной деятельности в наибольшей степени связан с материальной мотивацией, а на принятие решения о выборе занятости в науке сильнее влияет творческая мотивация, однако наличие академической мотивации также сказывается позитивно.

### Типология мотивации труда молодых ученых

В условиях недостаточности финансирования российской науки, когда сумма расходов на проведение научно-исследовательских работ в расчете на одного исследователя в несколько раз ниже среднемирового уровня, прежде всего не мотивированы работать в ней молодые люди с выраженной материальной мотивацией. Значительная часть молодежи с высоким творческим потенциалом, желающая, чтобы ее труд достойно оплачивался, не идет в науку

последние 15 лет. Поэтому можно предположить, что мотивация к труду у сегодняшних молодых ученых иная, по сравнению со старшими коллегами, пришедшими в еще престижную сферу деятельности. По-видимому, научная сфера привлекает молодежь содержанием труда, а также какими-то дополнительными возможностями помимо зарплаты.

Действительно, есть результаты, свидетельствующие о том, что профессиональная идентичность молодого поколения ученых конструируется на других основаниях по сравнению со старшим поколением. Для молодежи в образе ученого менее значимо трудолюбие, талант, преданность отечественной науке и важнее инициативность, целеустремленность, коммуникабельность, умение найти перспективные научные направления. Старшее поколение ориентировано на взаимодействие внутри российского научного сообщества, а у представителей молодежи есть нацеленность на работу за рубежом [18. С. 68–69]. Присвоение ученой степени рассматривается не как оценка качества результатов научной деятельности. У молодежи часто получение ученой степени связывается не с научным трудом, а с формированием имиджа для занятия руководящей должности [19].

Интересно выяснить, какое значение молодые ученые придают тем компонентам, участвующим в формировании мотивации, которые Герцберг рассматривал в качестве «факторов мотивации» и «факторов гигиены». Имеющаяся информация позволяет сопоставить значимость некоторых компонентов для молодых ученых – участников летней школы из стран СНГ. Еще раз подчеркнем, что мотивы и ценности этой группы вряд ли можно распространить на всех молодых ученых России, они, скорее всего, отличаются большей ориентацией на научную деятельность, результаты их труда выше. Тем не менее, так называемые «факторы гигиены», а именно «достойная зарплата» и «условия для эффективного научного труда», важны или очень важны практически для всех (рис. 2).



Рис. 2. Значимость для молодых ученых некоторых мотивов научной деятельности, доля респондентов, указавших, что мотив важен или очень важен, %

Источник: Оценки участников международной летней школы «Интеграция и инновации», 2008 г.

Самым значимым мотивом выступает «исследовательский интерес», также высоко ценится «самостоятельность в исследованиях». А быть лидером, руководить исследовательским коллективом, достижение известности – это мотивы меньшинства даже в группе молодежи,

чи личные достижения выше средних. Отрадно, что  $\frac{3}{4}$  молодых ученых, представляющих страны СНГ, ориентированы на внедрение научных разработок, по крайней мере, в сознании.

Судя по ответам, личные достижения большинство этой группы молодых ученых связывает с творческой мотивацией, а не с академической. Об этом же свидетельствует и представление молодежи о том, что лежит в основе успешной научной карьеры. Здесь взгляд молодежи из стран СНГ (2008 г.) практически не отличается от представлений, характерных для молодых ученых России, выявленных во всероссийском опросе 2003–2004 гг. По общему мнению, в основе успешной научной карьеры лежат интеллект, способность к творческому мышлению, трудолюбие и талант (табл. 4). Тем самым данные наших исследований позволяют говорить, что в сознании молодых ученых трудолюбие и талант ассоциируются с достижениями и научной карьерой.

Таблица 4

Представление молодых ученых  
о главных предпосылках успешности научной карьеры, ранг \*

<i>Способности и возможности</i>	СНГ, 2008	РФ, 2003–2004
Интеллект	1	1
Способность к творческому мышлению	2–3	3–4
Трудолюбие, усидчивость	2–3	3–4
Связи и знакомства в академической среде	4	5–6
Талант	5	5–6
Общительность, умение строить взаимодействие	6	2
Доступ к финансовым ресурсам	7	7
Зарубежные командировки и стажировки	8	9
Большое число публикаций	9	11
Близость к тем, кто обладает властью в науке	10	8
Обладание научной степенью	11	10
Использование сексуальной привлекательности	12	12

\* Ранг определен на основе доли респондентов, отметивших каждый компонент при ответе на вопросы: а) в 2003–2004 гг. – «Что сегодня является основой успешной научной карьеры?», ответ «да» или «нет» в каждой строке; в) в 2008 г. – «На Ваш взгляд, что сегодня является основой успешной научной карьеры: (отметьте главное)». В связи с тем, что вопрос был поставлен различным образом, мы не сравнивали доли ответивших положительно, а ограничились определением рангов: максимальной доле соответствует ранг 1, минимальной – 12.

Пожалуй, единственным существенным различием выставленных рангов в двух опросах является оценка роли коммуникабельности. В массовом опросе 2003–2004 гг. ответ «общительность, умение строить взаимодействие» был вторым по частоте, что соответствует выводу Е. А. Гришиной [18. С. 68–69]. Но альтернатива «связи и знакомства в академической среде», чаще выбираемая молодыми учеными – участниками летней школы, может более адекватно выступать в качестве предпосылки научной карьеры. В целом же связи в академической среде, общительность, умение строить взаимодействие, а также доступ к финансовым ресурсам – все это можно рассматривать как факторы второго порядка, расширяющие возможности добиться успеха в научной среде. Обладание ученой степенью, большое число публикаций, т. е. формальные результаты научной деятельности, – значительная часть молодежи не рассматривает как важные «кирпичики» построения научной карьеры. Однако в России эти показатели заметно влияют на возможность быть избранным на более высокую должность, а в последние два года – и на рост оплаты труда молодых ученых, определяемый системой поощрения по результатам научной деятельности (ПРНД).

Теперь попытаемся из числа молодых ученых выделить разные их типы, опираясь на уже имеющееся представление об идеальных академических типах, предложенных А. Олейником для характеристики научных сотрудников с точки зрения мотивации труда [17]. Он описал 6 идеальных типов научных работников, в качестве критерия отнесения к одному из них использовал приоритеты в деятельности.

- Для *администратора от науки* приоритетно повышение статуса в академической или университетской иерархии, властные полномочия превращаются из ресурса для решения научных задач в основной смысл деятельности.
- Для *бизнесмена от науки* приоритетна максимизация денежных ресурсов через гранты и договорные исследования.
- Приоритетом *туриста от науки* является посещение конференций и семинаров, как за границей, так и в разных частях России.
- *Ученый-певец* стремится находиться в фокусе общественного внимания, для него приоритетно написание интервью для прессы, выступления на конференциях, ему приходится «торговать лицом» на телевидении.
- *Ученый, нацеленный на поиск истины*, для него приоритетно приращение знания, стремится заниматься собственно наукой.

Каждому из этих идеальных типов можно поставить в соответствие разные мотивации. Например, у администратора от науки – академическая, у бизнесмена от науки – материальная, у ученого, нацеленного на поиск истины, – творческая, ученый-певец руководствуется мотивом признания, турист от науки – стремится достичь личных целей, относящихся к работе, и расширить свои знания и опыт. Понятно, что реальные люди руководствуются не одним, а сразу несколькими мотивами, но каждый из них может проявляться в разной степени.

Далее на эмпирических данных всероссийского опроса 2003–2004 гг. была сделана попытка сначала выявить ценностные мотивы молодых ученых ( $N = 851$  чел.), а затем на их основе построить эмпирическую типологию молодых ученых.

Первый шаг, выявление мотиваций молодых работников, осуществлен с помощью классификации признаков, характеризующих, во-первых, привлекательные для них стороны научной работы и, во-вторых, ассоциации, связанные со словом *наука*. Был проведен факторный анализ, в качестве целевых показателей использовались доли числа респондентов, выбравших различные ответы (привлекательные стороны науки и ассоциации). Выделено пять факторов, нагрузки переменных на факторы приведены в табл. 5. Первоначальный набор из 20 показателей удалось представить пятью информативными факторами, которые интерпретированы как ценностные мотивации молодых научных работников.

Первый фактор, объясняющий 21 % суммарной дисперсии, можно интерпретировать как *«творческая мотивация»*. Истина, открытие, призвание и труд – такие ассоциации связаны с научной деятельностью, интерес к работе и ее творческий характер, возможность принести пользу обществу привлекает людей с выраженной творческой мотивацией.

Второй фактор объясняет 9 % вариации, он выявляет людей с традиционным представлением о российской науке, которая требует жертв: нужно выстоять вместе со «своими людьми», такими же учеными, возможно, вопреки тем условиям для работы, которые создают власти. На наш взгляд, здесь проявляется *мотивация на «стабильность и надежность работы»*, который Ф. Герцберг отнес к «факторам гигиены» (см. табл. 2). Не исключено, что такая мотивация у молодежи, утратившей интерес к творчеству. Будучи не удовлетворены, молодые люди раздумывают, не закончить ли свою деятельность в сфере науки.

Третий фактор, объясняющий 8 % суммарной дисперсии, интерпретируется как *«мотивация избегания опасностей и рисков»* (мотив избегания подробно исследовал Д. Макклелланд [7]). Действительно, отсрочка от призыва в армию, государственные гарантии и свободный график работы дают возможность не только обезопасить свое существование, «отсидеться в науке», пока идет поиск лучшего варианта, но позволяет и просто совмещать науку с более оплачиваемой работой.

Четвертый фактор может быть представлен как *«материальная мотивация в сочетании с академической»*. Людей с такой мотивацией наука привлекает из-за перспективы заработать на жизнь и получить льготы на жилье при быстром академическом росте (рост влияния и благосостояния после защиты сначала кандидатской, а потом и докторской диссертации).

Пятый фактор интерпретируется как мотив *«самореализации, осуществления мечты стать ученым и путешествовать»*. Молодого ученого с преобладанием этого типа мотивации можно назвать *туристом от науки*, пользуясь терминологией А. Олейника. В научной работе его привлекает перспектива поработать за рубежом.

Таблица 5

Целевые показатели и факторные нагрузки после вращения факторов \*

Показатель	Факторы				
	1 (21 %)	2 (9 %)	3 (8 %)	4 (8 %)	5 (7 %)
<b><i>Привлекательные стороны научной работы:</i></b>					
Изучать то, что интересно	<b>,686</b>	,025	,047	–,019	,228
Приносить пользу обществу	<b>,503</b>	–,142	–,022	,346	,025
Творческий характер работы	<b>,688</b>	,055	,181	,018	,198
Свободный график работы	,422	,119	<b>,478</b>	–,208	,223
Возможность совмещать науку с более оплачиваемой работой	,212	–,015	<b>,479</b>	,386	–,076
Отсрочка от призыва в армию	–,032	,204	<b>,699</b>	–,069	–,014
Государственное страхование, социальная защита, стаж	,145	–,094	<b>,518</b>	,206	,067
Перспективы получить жилье	,051	–,137	,304	<b>,461</b>	,069
Перспективы поработать за рубежом	,094	,031	,310	,031	<b>,742</b>
Мечтал быть ученым	,266	–,061	–,164	,095	<b>,504</b>
<b><i>Ассоциации, связанные со словом наука:</i></b>					
Стоицизм	,340	<b>,447</b>	,019	–,129	,082
Материальное благосостояние	,098	,040	,007	<b>,750</b>	,050
Истина	<b>,721</b>	,160	,010	,091	,019
Открытие	<b>,789</b>	,281	,147	,082	,079
Власть	–,029	,452	–,052	<b>,554</b>	,156
Свои люди	,146	<b>,657</b>	,224	,023	,250
Путешествия	,296	,392	–,048	,142	<b>,512</b>
Труд	<b>,764</b>	,317	,236	,108	,060
Призвание	<b>,791</b>	,170	,056	,079	,134
Страдание	,174	<b>,651</b>	–,044	,020	–,250

\* Автор благодарна студентке экономического факультета НГУ О. Милек за проведенные расчеты (табл. 5 и 6, руж-ль курсовой работы Г. П. Гвоздева). Поиск факторов осуществлен с помощью анализа главных компонент. Метод вращения – Варимакс с нормализацией Кайзера. Вращение осуществлено за 11 итераций. Интерпретация результатов – автора статьи.

Итак, используя эмпирические данные, выявлено мотивационное ядро молодых научных работников, включающее два «фактора гигиены» и три «фактора мотивации» в соответствии с теорией Герцберга. Гигиенические факторы – «стабильность и надежность работы» и «избегание опасностей и рисков» – прямо не связаны с научной деятельностью. Но должны быть удовлетворены соответствующие потребности, лишь затем включаются в действие факторы мотивации [10]. Если действуют только факторы гигиены, они обеспечивают приход в науку молодых людей, которые на научную деятельность не ориентированы.

Избегательный тип мотивации работы вряд ли является типичным для работников науки других стран. Желание спрятаться от внешнего мира, переждать призыв в армию, числиться в институте во время поиска престижной, высокооплачиваемой работы, избежать безработицы – все это предстает как некая адаптационная функция занятости в науке для этих людей, т. е. они в науке временные люди, надолго не задержатся.

Другие ценностные мотивации, такие как «творческая», «материальная», «академическая», «самореализация в путешествиях», уже упоминались или описывались исследователями. Здесь важно заметить, что академическая мотивация в нашем эмпирическом примере проявилась в сочетании с материальной мотивацией, т. е. в сознании молодежи отразилось сращивание властной и финансовой осей дифференциации в обществе. Власть позволяет улучшить материальное положение.

В целом можно признать, что построенная типология поддается вполне удовлетворительной содержательной интерпретации. Пять выделенных факторов (мотиваций) объясняют 52 % дисперсии. Статистически значимый критерий Бартлета ( $p = 0,000$ ) и показатель КМО равный 0,894 свидетельствуют о наличии корреляции между переменными в генеральной совокупности.

Следующим шагом было построение эмпирической типологии молодых ученых, которая показала распространенность и сочетание разных ценностных мотиваций у реальной научной молодежи. Был использован быстрый кластерный анализ (метод  $k$ -средних), в котором число кластеров задается исследователем. Пятикластерная модель оказалась наиболее устойчивой, поэтому было выделено 5 типов молодых ученых. Для каждого типа сочетания наиболее характерных мотиваций показаны в табл. 6. Дисперсионный анализ показал, что по всем пяти типам мотиваций различие кластеров в эмпирической типологии молодых ученых существенно. Особенно устойчивым оказался третий кластер.

Таблица 6

## Кластерные центры в типологии молодых ученых

Тип мотивации	Кластеры – типы молодых ученых				
	1	2	3	4	5
Творческая	<b>,47345</b>	<b>,66860</b>	<b>-1,00667</b>	<b>,68432</b>	-,04190
Стабильность и надежность работы	<b>1,18014</b>	-,06410	<b>-,52466</b>	<b>-,72020</b>	,22128
Избегание опасностей и рисков	-,43185	-,39141	-,41529	,44585	<b>1,76549</b>
Материальная в сочетании с академической	-,01157	-,35064	-,20985	<b>1,43175</b>	-,44728
Самореализация в науке и путешествиях	<b>-,55097</b>	<b>1,31334</b>	-,27906	-,35904	-,01878

Кратко охарактеризуем каждый из выделенных типов молодых ученых.

1. **«Традиционный» ученый** – ориентирован на трудную, но стабильную и творческую работу в России. Он трудится ради истины, открытий, для общественной пользы и считает, что наука традиционно в нашей стране сопряжена с жертвами и страданием. При наличии творческой мотивации не ориентирован на зарубежные командировки. Данный тип молодых ученых выделяется тем, что среди них больше доля тех, кто имеет детей (33 %) и преподает в вузе, техникуме или в школе (76 %).

2. **Творческий путешественник** – приоритет поездок за границу, путешествий, и в то же время это люди, всегда мечтавшие стать учеными, у них высокая творческая мотивация, среди них повышенная доля (в 2,3 раза, соответствующая  $z$ -статистика = 2,7) имеющих большое количество публикаций (более 50).

Среди представителей данного типа молодых ученых повышена доля женщин<sup>6</sup> (49 %,  $z$ -статистика = 3,3), занимающихся исследованиями в области гуманитарных и экономических наук, больше совмещающих работу в коллективных и индивидуальных проектах (25 %,  $z$ -статистика = 2,2), меньше просто исполнителей (16 %,  $z$ -статистика = -2,7). Хотя в основном это молодежь до 30 лет, но в данном типе выше доля тех, кому от 31 до 35 лет (22 %,  $z$ -статистика = 2,2).

3. **Ученый, не проявляющий мотиваций**, – у него не выявлена творческая мотивация (по модулю самое большое значение), и он не склонен, в отличие от «традиционного ученого», ориентироваться на стабильную работу, но требующую жертв и проявлений стоицизма. Это научные работники преимущественно в области естественных наук, большинство из них работают как исполнители коллективных проектов (62 %,  $z$ -статистика = 5,4), многие явно не проявляют интереса к исследованиям.

Особенностью данного типа молодых ученых является практическое отсутствие плодотворно работающих научных сотрудников, у которых более 50 публикаций ( $z$ -статистика = -2,1), повышена доля тех, кто не преподает (49 %,  $z$ -статистика = 6,9), хотя среди этой группы больше старших возрастов (21 % в возрасте старше 30 лет,  $z$ -статистика = 2,8). Можно предполо-

<sup>6</sup> В выборке всероссийского опроса среди молодых ученых 2003–2004 гг. доля женщин составляла 38 %.

жить, что часть представителей этой группы уже построили творческую карьеру, получили степени кандидата или доктора наук (27 %) и теперь сконцентрировались на преподавании, а другая часть, возможно, занята по совместительству другими видами деятельности. Также в этом типе оказались те, кто не захотел высказать определенно свои взгляды и предпочтения.

**4. «Творческий карьерист»** – предпочтительная ориентация на достижение материально-го благополучия путем выстраивания академической карьеры. Также у данного типа наибольшая творческая мотивация среди всех молодых ученых.

Большинство в этом типе преподают в вузе или техникуме (83 %,  $z$ -статистика = 3,9). Подобно творческим путешественникам, им чаще других удается совмещать работу в коллективных и индивидуальных проектах (37 %,  $z$ -статистика = 2,6), но в отличие от них, творческие карьеристы моложе (89 % в возрасте до 30 лет,  $z$ -статистика = 2,1).

**5. «Прячущийся в науке»** – доминирует ориентация на избегание опасностей и рисков. Преимущественно в этом типе мужчины (82 %,  $z$ -статистика = 4,7), причем самые молодые (95 % в возрасте до 30 лет,  $z$ -статистика = 3,8). У них мало публикаций, значительная часть на законных основаниях получает отсрочку от службы в армии («укрывается в науке»). Некоторые, не найдя подходящей работы, таким способом избегают безработицы, пользуются свободным графиком труда и социальными гарантиями. Иногда работа в науке совмещается с другой, более оплачиваемой работой, или идет поиск подходящей работы.

Распределение молодых ученых, принявших участие во всероссийском обследовании 2003–2004 гг., по 5 описанным типам показано на рис. 3.

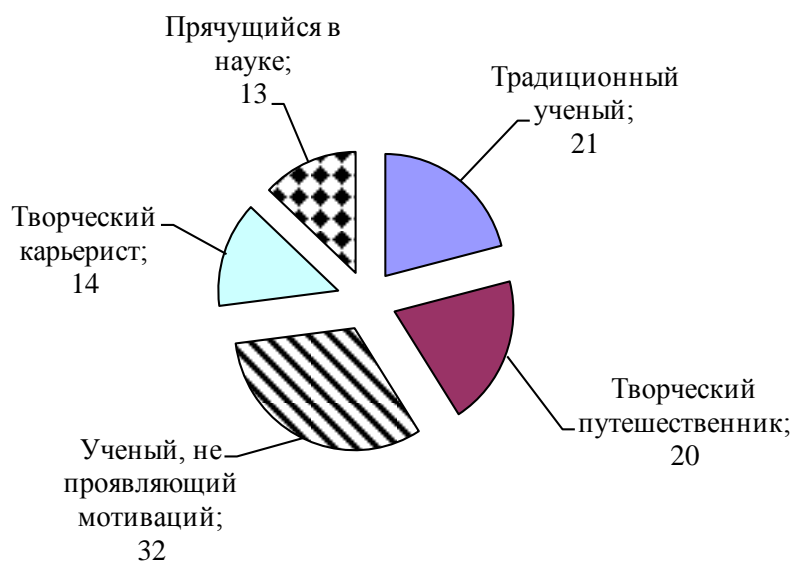


Рис. 3. Распределение молодых ученых в зависимости от типа мотивации труда, РФ, 2003–2004 гг., %

А есть ли зависимость между результативностью труда и типом мотивации молодых ученых? В научной литературе имеются примеры изучения этой связи. Например, А. В. Ребров, опираясь на методологический подход В. И. Герчикова, показал связь мотивации труда и его результативности на примере разных групп работников промышленных предприятий. Один из выводов свидетельствует о том, что при некоторых видах работы, не помеха даже избегаемая мотивация рабочих [20; 21].

В случае научных работников мы можем проследить связь мотивации труда с количеством их публикаций и с вовлеченностью в преподавательскую работу. Участие в преподавании мы рассматриваем как результирующий показатель научной работы, потому что передача новых знаний молодому поколению является одной из важных функций науки.

По количеству публикаций наиболее плодотворной является группа «творческих путешественников». Если рассмотреть группу наиболее продуктивно работающих, у кого количество публикаций превышает 50 статей и книг, то почти половина из них (47 %) – представите-

ли «творческих путешественников». Для сравнения: «ученые, не проявляющие мотиваций» составили только 7 % ( $z$ -статистика =  $-2,1$ ) этой группы. «Прячущиеся ученые» по количеству публикаций, конечно, существенно отстают от всех типов молодых ученых: среди них 77 % имеют от 1 до 17 публикаций ( $z$ -статистика =  $2,4$ ). Здесь сказывается и отсутствие творческой мотивации и небольшой стаж работы. В целом не отвергается естественное предположение о прямой зависимости между наличием творческой мотивации и количеством статей, других публикаций молодого ученого.

По наиболее активному участию в преподавательской деятельности выделяются «творческие карьеристы» (их 17 % от общего числа преподавателей,  $z$ -статистика =  $3,9$ ) и «традиционные ученые» (24 %,  $z$ -статистика =  $2,7$ ). Таким образом, два из пяти преподавателей – представители этих групп. Меньше других преподают «ученые, не проявляющие мотиваций» ( $z$ -статистика =  $-6,9$ ), но учитывая, что это самая большая группа, их вклад тоже значительный (24 %). Тем самым вновь не опровергнута прямая зависимость между наличием академической, материальной и творческой мотиваций у молодого ученого и его участием в преподавательской деятельности. (Что касается типа «прячущегося ученого», то, несмотря на свою молодость, в среднем представители этой группы не отличаются резко от среднего для всей выборки уровня участия в преподавании.)

Теперь соотнесем эмпирические и «чистые» или идеальные типы молодых ученых, предложенные А. Олейником. Первый тип – «традиционный ученый» – довольно близок к «чистому» типу «*ученый, нацеленный на поиск истины*». Его наполненность – 21 % выборочной совокупности.

Описание типа «творческий путешественник» соответствует сочетанию двух идеальных типов: «*турист от науки*» и «*ученый, нацеленный на поиск истины*». Заметим, что этот эмпирический тип близок и с «*богемным (цыганским)*» типом В. Томаса и Ф. Знанецкого, поскольку творческие путешественники также открыты для разных влияний и у них множество вариаций жизненных планов. Пятая часть молодых ученых – это творческие путешественники.

Третий тип – «ученые, не проявляющие мотиваций» – самый наполненный, составляет треть выборки. Он потенциально включает тип «теневого бизнесмена», но это лишь отчасти «*бизнесмен от науки*», зарабатывающий научным и преподавательским трудом, другая часть – молодые ученые, зарабатывающие на жизнь в других сферах, а также утратившие творческую мотивацию, готовые расстаться с наукой.

Четвертый тип – «творческий карьерист» – по описанию представляет собой сочетание трех «чистых» типов: «*администратор от науки*», «*бизнесмен от науки*» и «*ученый, нацеленный на поиск истины*».

Пятый тип – молодой человек «прячущийся в науке» – не имеет аналогов среди идеальных типов ученых, потому что мотивация, направленная на избегание опасностей и рисков, не связана с научным трудом.

Итак, большинство из эмпирически выделенных типов обладают четко выраженными характеристиками и соотносятся с идеальными типами ученых. Важно отметить, что творческая мотивация проявляется у молодых ученых трех типов – «творческий карьерист», «творческий путешественник» и «традиционный ученый», составляющих более половины респондентов. Это тот человеческий потенциал, на который может рассчитывать общество, планируя инновационное развитие.

Наиболее мотивированная часть молодежи, которая своим научным трудом старается удовлетворить не только творческие, но и материальные потребности – «творческие карьеристы» – составляет всего 14 %. Это свидетельствует о совершенно непригодной системе привлечения и стимулирования труда молодых научных сотрудников, когда большинство надеется удовлетворить потребность в творчестве, потребности, не связанные с наукой, но понимают, что удовлетворить на приемлемом уровне материальные потребности не удастся.

Доля молодых ученых, которые просто адаптируются после получения образования, и вообще не обязательно заинтересованы работать в науке, составляет не менее 13 %. Треть работающей в науке молодежи не проявляет мотиваций, результативность их труда по доступным количественным показателям ниже, чем у всех других типов молодых ученых. Вместе с тем среди молодежи, участвующей в преподавании, более трети приходится на «ученых, не про-



являющих мотиваций», и «прячущихся в науке». С одной стороны, приход молодых преподавателей способствует обновлению кадров вузов и техникумов, но, с другой стороны, может приводить как к повышению эффективности преподавания из-за лучшего освоения новой техники, так и к деградации образовательного процесса в силу незаинтересованности преподавателя.

В исследовании проявилось действие определенных «ловушек», которые препятствуют вертикальной мобильности молодежи их всех слоев общества в науку: выпускники из сел и небольших городов с маленькой вероятностью попадают в ведущие вузы страны, за счет которых формируется поток молодежи в науку, поэтому молодые ученые, за редким исключением, выходцы из крупных городов, мегаполисов. В науку приходит и остается в ней работать преимущественно молодежь, у которой преобладает творческая, а не материальная мотивация, в основном это молодые люди из обеспеченных семей. Талантливая, но бедная молодежь (не имеющая возможности обеспечить семью жилищем и приемлемым доходом) вряд ли придет работать в науку. Это существенный дефект системы, срабатывающий как барьер на входе в науку, противоречащий курсу на развитие, основанное на знаниях.

Проявляется и другой, «выталкивающий» дефект: слабое стимулирование результативно работающей молодежи. Молодежь «стартует» в научной сфере, получает научный результат, защищает диссертацию, готова продолжать работать в науке. Уже поднявшись на одну статусную ступеньку, но не получая адекватного материального вознаграждения и не имея шансов улучшить жилищные условия, утрачивает творческие мотивации в науке и уходит в другую сферу. Либо номинально остается (отсутствие мотиваций), но усилия направляет в другое русло. Таким образом, работает не механизм конкуренции, выявляющий плодотворно работающих в науке, а ограничения материального порядка.

### Список литературы

1. Арутюнов В. С., Лисичкин Г. В., Малинецкий Р. Г. Наука России. От настоящего к будущему. М.: Книжный дом «ЛИБРОКОМ», 2009. 512 с. (Будущая Россия).
2. Здравомыслов А. Г. Об итогах 3-го Всероссийского социологического конгресса. Историческое 21 октября 2008 г. и нынешняя социология в России (заметки участника): Сайт Сообщества профессиональных социологов. URL: <http://www.sociolog.net/zdrav.html> (дата обращения 23.09.2009 г.).
3. Осипов Г. В. Российская социологическая энциклопедия. М.: НОРМА – ИНФРА-М, 1998. 672 с.
4. Олейник А. Н. Институциональная экономика: Учеб. пособ. М.: ИНФРА-М, 2002. 416 с.
5. ГУ-ВШЭ. Индикаторы науки: 2008. Стат. сб. М.: ГУ-ВШЭ. 336 с.
6. Здравомыслов А. Г. Потребности. Интересы. Ценности. М.: Политиздат, 1986. 223 с.
7. Макклелланд Д. Мотивация человека. СПб.: Питер, 2007. 672 с.
8. Маслоу А. Мотивация и личность. СПб.: Евразия, 1999. С. 77–105.
9. Мескон М., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. М.: Дело, 2002. 704 с.
10. Электронный словарь тренера и консультанта. 2009. Мотивация Герцберга // Консалтинг и тренинги Санкт-Петербурга. URL: [www.treko.ru/show\\_dict\\_1264](http://www.treko.ru/show_dict_1264) (дата обращения 06.07.2009 г.).
11. Томас В. Четыре желания и определение ситуации // Общая социология: Хрестоматия / Сост. А. Г. Здравомыслов, Н. И. Лапин. М.: Высш. шк., 2006. С. 203–210.
12. Здравомыслов А., Ядов В. Человек и его работа в СССР и после. 2-е изд., испр. и доп. М.: Аспект Пресс, 2003.
13. Здравомыслов А. Г., Рожин В. П., Ядов В. А. Человек и его работа (социологическое исследование). М.: Мысль, 1967. 392 с.
14. Ядов В. А. Отношение к труду: концептуальная модель и реальные тенденции // Социологические исследования. 1983. № 3.
15. Удальцова М. В. Четыре среза занятости: ценности, мотивация, доходы, мобильность // Социологические исследования. 2005. № 7. С. 43–52.
16. Томас В., Знаниецкий Ф. Три типа личности // Общая социология: Хрестоматия / Сост. А. Г. Здравомыслов, Н. И. Лапин. М.: Высш. шк., 2006.

17. Олейник А. Реформа академии: ужасы академического городка // Ведомости. № 185(1712). 3 октября 2006. URL: <http://www.vedomosti.ru/newspaper/article.shtml?2006/10/03/113518> (дата обращения 08.02.2007 г.).

18. Гришина Е. А. Научная интеллигенция: противоречия социальной идентификации // Социологические исследования. 2008. № 3. С. 60–70.

19. Балабанов С. С., Бедный Б. И., Миронос А. А. Подготовка научных кадров социогуманитарного профиля в аспирантуре // Социологические исследования. 2008. № 3. С. 70–78.

20. Ребров А. В. Влияние мотивационной структуры на результативность труда работников различных профессий // Социологические исследования. 2008. № 5. С. 74–84.

21. Герчиков В. И. Мотивация, стимулирование и оплата труда: Учеб. пособие. М.: ГУ-ВШЭ, 2004.

*Материал поступил в редколлегию 17.02.2010*

**G. P. Gvozdeva**

#### **WORK IN SCIENCE: IS THE YOUTH INTERESTED?**

The objective of the paper – to consider, relying on theoretical idea on the work motivation mechanism and contemporary empirical data: whether motives of work in the sphere of science differ at different groups of youth; whether is great the share of those who actually is not focused on scientific or innovative activity; whether the motivation of research work affects its productivity. As an empirical base we use the data of the All-Russia pool of young researchers conducted in 2003–2004 by the Institute of Economics and Industrial Engineering of the Siberian Branch of the Russian Academy of Science (IEIE SB RAS) and the data of the pool of participants of the International summer school of young researchers «Integration and innovations», conducted in Novosibirsk in 2008 (coordinator – E. S. Gvozdeva).

*Keywords:* creative youth (researchers, students), motivation of work, typology of young researchers.