## УДК 316.351 DOI 10.18522/2227-8656.2020.2.7







ИННОВАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ И ИННОВАЦИОННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ МОЛОДЕЖИ В ПРОСТРАНСТВЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ: ДИНАМИКА И ПЕРСПЕКТИВЫ<sup>1</sup>

# Иванченко Ольга Сергеевна

Кандидат социологических наук, доцент, Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск, Россия, e-mail: olga.ivanchenko1509@mail.ru

#### Сыч Виталий Вадимович

Младший научный сотрудник, Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск, Россия, e-mail: sychvv@mail.ru

INNOVATIVE POTENTIAL
AND INNOVATIVE
ACTIVITY OF YOUNG PEOPLE
IN THE HIGHER
EDUCATION SPACE:
DYNAMICS
AND PROSPECTS

## Olga S. Ivanchenko

Candidate of Sociological Sciences, Associate Professor, Platov South-Russian State Polytechnic University (NPI), Novocherkassk, Russia, e-mail: olga.ivanchenko1509@mail.ru

# Vitaliy V. Sych

Junior Researcher, Platov South-Russian State Polytechnic University (NPI), Novocherkassk, Russia, e-mail: sychvv@mail.ru

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Статья подготовлена в рамках гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущих научных школ Российской Федерации на тему «Государственная политика в сфере высшего образования и развитие инновационного потенциала молодежи: экономические и неэкономические детерминанты и механизмы в условиях регионализации социального пространства и становления индустрии 4.0» (НШ-2582.2020.6).

## Некрасов Евгений Евгеньевич

Младший научный сотрудник, Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова, г. Новочеркасск, Россия, e-mail: izbirpravo@gmail.com

Системные трансформации, которые происходят во всех сферах как российского общества, так и мирового, формируют новые вызовы для новой реальности, где главным конкурентным преимуществом будут знания и способность к инновациям. Как известно, именно молодое поколение наиболее всего способно к инновациям. В связи с этим особую актуальность имеет исследование формирования и развития инновационного потенциала в стенах учебного заведения. Основные выводы основаны на многолетних социологических исследованиях (с 2011 по 2020 г.), проводимых автором, основная цель которых заключается исследовании научно-инновационного потенциала студенческой молодежи, степени ее вовлеченности, формах и механизмах мотивации и стимулирования. В заключение статьи делается вывод о том, что в представлениях молодежи пенности 0 науки доминирует ассоциация с жизненным успехом, но научная деятельность не воспринимается траекторией постоянного успеха, а также определяются направления развития системы государственного регулирования научно-инновационной деятельности студентов вузах.

**Ключевые слова:** молодежь; инновационный потенциал; инновационная деятельность; высшее учебное заведение.

#### **Evgeny E. Nekrasov**

Junior Researcher,
Platov South-Russian
State Polytechnic
University (NPI),
Novocherkassk, Russia,
e-mail: izbirpravo@gmail.com

The systemic transformations that are taking place in all spheres of both Russian and global society are creating new challenges for a new reality, where the main competitive advantage will be knowledge and the ability to innovate. As you know, it is the younger generation that is most capable of innovation. In this regard, the study of the formation and development of innovative potential inside an educational institution is particularly relevant. The main conclusions are based on long-term sociological research (from 2011 to 2020) conducted by the author, the main purpose of which is to study the scientific and innovative potential of students, the degree of their involvement, forms and mechanisms of motivation and stimulation. The author concludes that in the views of young people about the value of science, the association with life success dominates, but scientific activity is not perceived as a trajectory of permanent success, as well as the directions of the development of the system of state regulation of scientific and innovative activity of University students are determined.

**Keywords:** youth; innovative potential; innovative activity; higher educational institution.

#### Введение

Глобальные вызовы ужесточают конкуренцию на всех уровнях (межстрановый, национальный, региональный и личностный), провоцируют радикальные трансформации и изменения в социально-экономическом развитии общества и государства. Современным лейтмотивом развития общественного прогресса является инновационный по-

тенциал личности, позволяющий существовать и эффективно развиваться в условиях динамических социальных изменений и ужесточения конкуренции. Базовой функцией молодежи является именно инновационная, воспроизводство инноваций, культивирование которой реализуется в высшем учебном заведении. Вуз выступает адептом к инновационному поведению посредством стимулирования самостоятельной работы, в процессе которой активизируются творческие способности, инициативность и активность позиции. Однако для воспроизводства инновационных функций одних институциональных условий недостаточно, молодежь — это открытая саморазвивающаяся система, на которую влияют как внешние, так и внутренние факторы, которые требуют систематического анализа в непосредственной причинно-следственной взаимосвязи как с социальными изменениями в обществе, так и с реализуемой государственной политикой.

Целью данной статьи является комплексный социальноэкономический анализ факторов, влияющих на воспроизводство научноинновационного потенциала и участие в научно-инновационной деятельности студенческой молодежи, который предусматривает изучение не только количественных, но и качественных данных.

### Методологические и концептуальные аспекты исследования

Современные социологические концепции делают акцент на исследовании инновационной деятельности в контексте трансформации образования, рассматривая молодежь как субъект инновационной деятельности, анализируя социокультурные аспекты инновационной деятельности молодежи в профессиональной среде и раскрывая теоретикометодологические основы творческого развития личности (Дягтерев, 2012; Воденко, 2010).

В научной литературе термины «инновация», «инновационная деятельность», «инновационный потенциал» имеют достаточно широкие вариации трактовки. Анализируя интерпретации отечественных исследователей, термин «инновация» представляет собой «результат творческой деятельности, направленной на разработку, создание и распространение новых видов изделий, технологий, внедрение новых организационных форм и т. д.» (Герасимов, 1999). Особый интерес представляет исследование Л.В. Илюхиной и Г.И. Герасимова, где проанализированы соотношение инноваций и образования и социальные механизмы их конвергенции, инновационная деятельность преобразует объект деятельности и в то же время создает условия для «самостроительства» субъекта.

Понятие «инновационный потенциал научной деятельности» с 80-х гг. XX столетия широко используется российскими исследователями (Е.В. Иванцова, Н.И. Лапина, П.Н. Завлина), интерпретация данной дефиниции заключается в следующем: способность субъектов перемен к усвоению и использованию новшеств.

Вопросы институционально-инновационного потенциала раскрыты в трудах Т.И. Заславской, В.А. Иноземцева, Г.Б. Клейнера, где ракурс рассмотрения сконцентрирован на тесной связи инновационного потенциала общества и уровня и качества образования.

Анализ инновационного потенциала сферы образования занимает особое место в работах Д.Л. Константиновского, Е.Д. Вознесенской и Г.А. Чередниченко, которые в анализе образовательных стратегий российской молодежи указывают на накопление человеческого капитала выпускников средних школ в контексте выбора жизненных стратегий, определяют интерес ценностной проблематики как проблематики жизненного выбора молодежи (Константиновский, 2014). В связи с этим важно выявление взаимосвязи между аккумулированием научно-инновационной деятельности, позициями студенчества как фактора инноваций в образовательном процессе, субъективными оценками своего положения в отношении к науке и научной деятельности. Речь идет о том, что научно-инновационная деятельность базируется на определенных ценностных основаниях и актуализируется ее понимание в рамках ценностных ориентаций студенчества, включения в этос современной науки.

В основе концепции этоса науки Р. Мертона лежат ценностные основания научно-инновационной деятельности, которые принимаются и разделяются всеми членами научного сообщества. Научно-инновационная деятельность требует осмысления ее ценностных оснований. При этом, не отрицая лидерства профессорско-преподавательского состава, его роли в генерировании новых идей и проектов, настроения студенческой молодежи, ее ценностное пространство определяют перспективность и интенсивность научно-инновационной деятельности. От того, как студенты формируют отношение к науке, научной деятельности, ученому, зависит процесс воспроизводства кадров высшей школы и то, каким образом будущие выпускники могут участвовать в процессе модернизации российского общества.

# Научно-инновационный потенциал студенческой молодежи: социологический анализ

Основа научного изучения формирования и воспроизводства научно-инновационного потенциала молодежи строится на комплексе ис-

точников эмпирической информации, включающих результаты социологических исследований, проводимых автором с 2011 г. (мониторинг осуществлялся в 2011, 2014, 2017 и в 2020 гг.) путем личного анкетирования студентов, так и с применением информационнотелекоммуникационных технологий (бакалавров и магистрантов) ведущих вузов Юга России (Воденко, 2017).

Система метрик научно-инновационного потенциала студенческой молодежи включает:

- ценностные ориентации;
- жизненные приоритеты;
- жизненные планы и устремления;
- когнитивные ассоциации;
- ассоциативный ряд понятия «ученый»;
- ассоциативный ряд понятия «наука»;
- научно-инновационная инфраструктура:
- институциональная инфраструктура;
- материально-техническая база университета;
- организационный климат и корпоративная культура вуза;
- *вовлеченность;*
- желание/мотивация участвовать в научно-инновационной деятельности;
  - уровень развития инновационных практик.

Ценностные ориентации студенческой молодежи с каждым годом все более смещаются в сторону материальных ценностей и устремлений. Если в 2011 г. при выборе интересной работы или высокооплачиваемой каждый четвертый выбирал интересную, в нынешнем году лишь каждый седьмой респондент готов выбрать интересную, но малооплачиваемую работу. Лидирующую позицию в иерархии ценностей занимают жизненный успех и благополучие (68,2%).

Когнитивные ассоциации студентов говорят о необходимости включения механизмов научно-инновационной деятельности и деромантизации образов науки и ученого, так как 39,8 % респондентов полагают, что идеальный ученый — это человек, с головой погруженный в науку. Такой образ может вызывать симпатии, но для большинства респондентов не является референтным, не восприни-

 $<sup>^{1}</sup>$  В 2011 г. – N=639; 2014 г. – N=359; 2017 г. – N=1349; 2020 г. – N=846. Тип выборки – целевая. Репрезентативность проводимых исследовательских процедур обеспечивается за счет реализации многоступенчатой квотной выборки.

мается как жизнеориентированный. При этом, работая в связке с профессорско-преподавательским составом, респонденты полагают, что эпоха идеальной науки и идеальных ученых ушла в прошлое. Речь идет о том, что в таком контексте инновационная деятельность может восприниматься сугубо практической, использующей науку в прикладном значении и не требующей логики открытия.

Оценка научно-инновационной инфраструктуры имеет отрицательные коннотации, респонденты указывают на неразвитость экспериментальной инфраструктуры (30,6 %), низкую материальную оснащенность исследовательского процесса (31,2 %). Если учебный процесс стереотипен, требует минимальных вложений, то с инновационной деятельностью связывается применение высоких технологий, которые не ограничиваются информатизацией образовательного и исследовательского процесса, с каждым годом требования к инновационной инфраструктуре у молодежи растут. Так, среди трудностей, с которыми сталкиваются студенты в процессе научно-инновационной деятельности, в 2011 г. на первом месте было отсутствие финансирования (46,5 %), а в 2020 г. первую ранговую позицию занимает отсутствие интереса к инновациям со стороны бизнес-сообщества (в 2011 г. – 28 %, 2020 г. – 46,8) (Иванченко, 2015). Концепция постиндустриального общества строится на трансфере инноваций коммерциализации научного знания. К сожалению, спрос на инновации незначителен, лишь 5 % предприятий в России реализуют внедрение инноваций. Такое положение дел, безусловно, требует государственного регулирования, что способствовало росту интереса к инновациям, повышения доли инвестировастимулирования разработки научные И научнония инновационной деятельности у студенчества.

Очевидна разбалансированность в понимании научноинновационной деятельности респондентами: образ науки, хотя устоявшийся, но доминируют академичность, романтизация науки; инновационность воспринимается в контексте прагматизации и коммерциализации научной деятельности и оценивается с позиции жизненной целесообразности. Респонденты, признавая фундаментальную ценность идеальной науки, не ожидают, что в процессе участия в технологических проектах вуза смогут соприкоснуться с идеальной наукой. Однако вузовская система при переходе к научно-инновационной деятельности не смогла преодолеть предубеждения респондентов относительно того, что занятие высокой наукой и возможность зарабатывать, стать самостоятельным могут не вступать в конфликт.

Выражая оптимистическую оценку относительно собственного будущего, респонденты в целом проблематизируют ситуацию, когда связывают будущее с наукой, возможными лишениями и ограничениями. Важно отметить, что научное знание для респондентов не носит характер полезного знания, которое нужно применять для выстраивания жизненной карьеры. Тот факт, что только 7,3 % респондентов видят в науке источник инноваций, свидетельствует о том, что сама инновационная деятельность оценивается как сфера личных амбиций, как то, что основывается на признании и вознаграждении. Можно предположить, что актуализм респондентов является барьером на пути к пониманию научно-инновационной деятельности как деятельности на всю жизнь, что участие в инновационной деятельности привязывается к конкретному преподавателю и к конкретному вузу, что возникают сомнения по поводу того, является ли научная и инновационная деятельность модой, коммерческим проектом или тенденцией повышения качества образования, подготовки востребованных кадров. Представители российской молодежи ориентированы на достижения в различных сферах жизнедеятельности, среди которых наука и научная деятельность не рассматриваются как приоритетные, а вызывают интерес в ассоциации с образованием, хорошей работой, международными контактами или карьерным ростом. Поэтому сложно ожидать, что в ближайшем будущем ориентация на научно-инновационную деятельность станет свойственной большинству студентов.

Если говорить о перспективах научно-инновационной деятельности в студенческой среде, то речь может идти о проектах, в которых студенты могли бы использовать приобретенные профессиональные знания. Число студентов, готовых участвовать в научно-инновационной деятельности, дифференцируется в зависимости от намерений быть бакалавром, магистром или аспирантом. Это подтверждает тот факт, что научная карьера сообразуется со статусными притязаниями, а научно-инновационная деятельность формируется под влиянием научного этоса и основывается на опыте жизненных траекторий (таблица).

Планы респондентов	на занятие научно-исследовательской
деятельностью (	$\%$ от количества опрошенных) $^{1}$

Ответ	Бакалавры			Магистры				Аспиранты				
	2011	2014	2017	2020	2011	2014	2017	2020	2011	2014	2017	2020
Да	8,9	10,7	12,5	12,3	8,1	8,3	16,3	23,1	27,3	28	25,4	21,3
Скорее да, чем нет	10,2	11,5	12,3	13,1	10,3	9,9	20,5	27,4	32,8	30,1	29,7	27,4
Скорее нет, чем да	38,6	,5,3	33,6	33,8	25,6	23,1	27,4	27,1	29,1	23,8	23,6	25,1
Нет	28,7	25,3	23,4	36,4	18,9	16,9	17,4	19,4	10,8	15,1	21,3	23,2

Устойчивое уменьшение притока молодежи в науку можно оценивать по-разному. Наряду с алармистским подходом очевидно сохранение потребности прикладной инновационной деятельности, которая не задается ориентирами большой науки, являясь репродукцией уже работающих теоретических моделей. Очевидно также, что модернизация высшего образования невозможна без подготовки высококвалифицированных кадров, в частности без вклада студентов, ориентированных на научную деятельность.

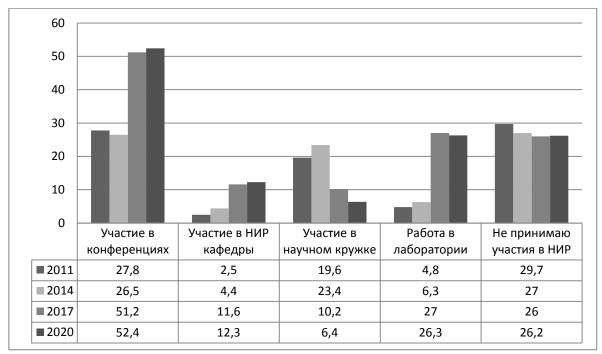
Вовлеченность в научно-инновационный процесс рассматривается нами как потенциальное желание студента вносить свой вклад в науку. Это можно рассматривать как своего рода основной показатель научно-инновационной деятельность, а также как систему взаимоотношений студент – преподаватель (ученый) – вуз, при котором студент готов выполнять действия, которые выходят за рамки обязательной образовательной программы, прилагать дополнительные усилия.

Основными агентами в вовлечении студентов в научную деятельность выступают преподаватели как трансляторы особого научного этоса (Мертон, 1972), который включает в себя как профессиональные качества, так и культурно-личностные, от него зависят заинтересованность и желание студентов войти в научное сообщество. Безусловно, особая роль принадлежит научному руководителю, во взаимоотношениях с которым студент впитывает и воспроизводит паттерны научной работы (Логинова, 2000; Карцев, 1984).

Вуз как площадка для инновационной деятельности, которая реализуется посредством участия студентов в научных мероприятиях

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Из таблицы исключен вариант ответа «затрудняюсь ответить».

(конференции, студенческие конкурсы, гранты) и является стимулом к саморазвитию, самообразованию, развивает творческие, креативные и инновационные функции и позволяет студентам в полной мере проявить себя и свои возможности и таланты (рисунок).



Форма участия студентов в научно-исследовательской и инновационной деятельности

Оценивая динамику участия студентов в различных формах научно-исследовательской и инновационной деятельности, можно отметить позитивную тенденцию участия студентов вузов в научно-инновационной деятельности. Так, увеличилась практически в два раза доля студентов, принимающих участие в научных конференциях, семинарах (по сравнению с 2014 г.). Студенты активно привлекаются к научной работе на кафедрах и в лабораториях при кафедрах. Снижение участия в научных кружках можно объяснить трансформацией данной формы научно-исследовательской работы, которая преобразовалась в научную работу на кафедре и работу в лаборатории. Доля студентов, не задействованных в НИР, остается без существенных изменений за весь период наблюдений.

#### Заключение

Отношение и вовлеченность студентов в научно-инновационной деятельность реализуют поведенческий код российской молодежи. Наука не предстает в формах креативности, гаранта материальных благ, не связывается с моральными оценками и суждениями. Идеал

науки обращен в прошлое. И в связи с этим обстоятельством научно-инновационная деятельность не может копироваться в виде ориентированных на долгосрочность коллективов. В этом смысле респондентам желательно участие в рабочих группах, связанных с достижением результатов: научно-инновационная деятельность эффективна, если настроена и на прагматику результатов, и на приобщение студентов к ценностям научного и гражданского этоса.

В то же время важным выводом можно считать, что вовлечение студентов в научно-инновационную деятельность меняет иерархию ценностей, формируется если не восторженное, то позитивное отношение к науке как социально полезной деятельности. В деромантизации образа науки возникает чувство корпоративизма, принадлежности к сообществу ответственных граждан и успешных людей. Следует также подчеркнуть, что даже скромные шаги по развитию научно-инновационной деятельности приводят к росту интереса респондентов к работе в коллективе, к гордости за вуз, в котором студенты обучаются, повышают социальное самочувствие относительно перспектив трудоустройства и карьерного роста. В отличие от доминанты индивидуализма для вовлеченных в научно-инновационную деятельность характерны представления об успехе как реализации своих творческих способностей, желание быть первым во всем, признание со стороны общества, высокая оценка профессиональной социализации.

В контексте вышеизложенного видно, что государственное управление нуждается в преодолении формальных критериев. Представляется, что наиболее оптимальным с точки зрения оценки перспектив государственного управления в этой сфере можно считать соотнесение результатов управления с ожиданиями регионального сообщества в реализации инновационных проектов. В свою очередь, управленческие решения должны быть связаны с проектированием на будущее. Иными словами, государственное управление находится под влиянием социального эффекта инновационной деятельности вузов, и следовательно, основными направлениями государственного управления являются создание стартовых условий инновационной деятельности, оценка ее предполагаемой социальной полезности, повышение качества высшего образования и прогнозирование инновационной деятельности на изменение качества жизни регионального социума.

# Благодарности

Статья подготовлена в рамках гранта Президента Российской Федерации для государственной поддержки ведущих научных школ

Российской Федерации на тему «Государственная политика в сфере высшего образования и развитие инновационного потенциала молодежи: экономические и неэкономические детерминанты и механизмы в условиях регионализации социального пространства и становления индустрии 4.0» (НШ-2582.2020.6).

#### Литература

Воденко К.В. Социокультурные смыслы научно-инновационной деятельности человека // Вестник Гуманитарного института. 2010. № 1–2. С. 66–69.

Воденко К.В., Иванченко О.С., Журавель В.Э. Управление научно-инновационной деятельностью студентов в российских технических вузах: опыт комплексной диагностики. Ростов н/Д.: Фонд науки и образования, 2017.

Герасимов Г.И., Илюхина Л.В. Инновации в образовании: сущность и социальные механизмы. Ростов н/Д.: Логос, 1999.

Дегтярев А.К., Щербакова Л.И. Управление инновационной деятельностью молодежи в контексте высшего технического образования. Новочеркасск, 2012.

Завлин П.Н. Инновационная деятельность в современных условиях // Инновации. 2001. № 8. С. 45–51.

Заславская Т.И. Современное российское общество: социальный механизм трансформации. М., 2004.

Иванцов Е.В. Совершенствование организационных форм связи науки с производством на основе оценки инновационной деятельности: дис. ... канд. экон. наук. 1988.

Иванченко О.С. Инновационная деятельность молодых ученых как стратегический ресурс ее профессиональной социализации // Гуманитарные и социальные науки. 2015. № 1. С. 284–293.

Иванченко О.С. Трансформация образов «идеальной науки» и «идеального ученого» в морально-этической системе студенческой молодежи // Вестник Южно-Российского государственного технического университета (Новочеркасского политехнического института). Социально-

#### References

*Vodenko, K.V.* (2010). Socio-Cultural meanings of scientific and innovative human activity. *Vestnik Gumanitarnogo instituta*, 1-2, 66-69. (in Russian).

Vodenko, K.V., Ivanchenko, O.S., Zhuravel, V.E. (2017). Management of scientific and innovative activity of students in Russian technical universities: experience of complex diagnostics. Rostov-on-Don: Fond nauki i obrazovaniya. (in Russian).

*Gerasimov, G.I., Ilyukhina, L.V.* (1999). Innovations in education: essence and social mechanisms. Rostov-on-Don: Logos. (in Russian).

Degtyarev, A.K., Shcherbakova, L.I. (2012). Management of innovative activity of youth in the context of higher technical education. Novocherkassk. (in Russian).

Zavlin, P.N. (2001). Innovative activity in modern conditions. *Innovatsii*, 8, 45-51. (in Russian).

Zaslavskaya, T.I. (2004). Modern Russian society: social mechanism of transformation. Moscow. (in Russian).

*Ivantsov, E.V.* (1988). Improvement of organizational forms of communication between science and production based on the assessment of innovative activity. (Candidate Dissertation). (in Russian).

Ivanchenko, O.S. (2015). Innovative activity of young scientists as a strategic resource for its professional socialization. Gumanitarnyye i sotsial'nyye nauki, 1, 284-293. (in Russian).

Ivanchenko, O.S. (2015). Transformation of images of "ideal science" and "ideal scientist" in the moral and ethical system of student youth. Vestnik Yuzhno-Rossiyskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta (Novocherkasskogo politekhnicheskogo instituta). Sotsial'no-ekonomicheskiye nauki,

экономические науки. 2015. № 1. С. 124–131.

Карцев В.П. Социальная психология науки и проблемы историко-научных исследований. М., 1984.

Константиновский Д.Л., Вознесенская Е.Д., Чередниченко Г.А. Молодежь России на рубеже XX - XXI веков: образование, труд, социальное самочувствие. М.: ЦСПиМ, 2014.

Лапин Н.И., Осадчая Г.И., Ядов В.А. Опыт интеграции социологического образования в вузе и научных исследований // Социологические исследования. 2002. № 2.

Логинова H.A. Феномен ученичества: приобщение к научной школе // Психологический журнал. 2000. № 5. С. 65–71.

*Merton R.* The Institutional Imperatives of Science // Sociology of Science. B. Barnes (Ed.). L.: Penguin Books, 1972.

1, 124-131. (in Russian).

*Kartsev, V.P.* (1984). Social psychology of science and problems of historical and scientific research. Moscow. (in Russian).

Konstantinovsky, D.L., Voznesenskaya, E.D., Cherednichenko, G.A. (2014). Youth of Russia at the turn of the 20-21th centuries: education, work, social well-being. Moscow: TSSP and M. (in Russian).

Lapin, N.I., Osadchaya, G.I., Yadov, V.A. (2002). Experience of integration of sociological education in higher education and scientific research. Sotsiologicheskiye issledovaniya, 2. (in Russian).

*Loginova*, *N.A.* (2000). The phenomenon of apprenticeship: introduction to the scientific school. *Psikhologicheskiy zhurnal*, 5, 65-71. (in Russian).

*Merton, R.* (1972). The Institutional Imperatives of Science. *Sociology of Science*. In B. Barnes (Ed.). L.: Penguin Books.

Поступила в редакцию

13 марта 2020 г.