

ОБРАЗ НАУКИ В ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ: СОЦИОКУЛЬТУРНЫЕ ИЗМЕРЕНИЯ

А. Ф. Яковлева

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Россия
afyakovleva@gmail.com

А. В. Селезнева

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Россия
ntonina@mail.ru

Н. Н. Емельянова

Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова, Россия
nata.emelyanova86@gmail.com

Статья посвящена особенностям представлений молодых ученых о науке в условиях трансформации социокультурной среды современных городов. В контексте реализации проектов «умных городов» важно рассматривать не только вопросы их технологического оснащения, но, в первую очередь, формирования особой социокультурной научной среды. Отмечено, что семантические и семиотические эффекты как самопрезентации науки в собственной среде, так и презентации и репрезентации этой сферы в обществе оказывают заметное влияние на формирование образов восприятия науки, в том числе в среде молодых ученых, которые в силу возраста остаются представителями определенной группы общества, одновременно начиная осознанно идентифицировать себя как членов профессионального научного сообщества. Именно молодым ученым предстоит выстраивать «визуальную антропологию» и формировать будущее пространство современных городов.

Отмечено, что важнейшую роль в формировании общественных представлений о науке играют каналы популяризации и научной коммуникации, развитие которых в последние годы позволяет говорить об особом коммуникационном пространстве, в котором формируют свои представления молодые ученые. В статье представлены результаты социологического исследования, проведенного в 2019 г. среди научной молодежи Центрального и Сибирского округов, выявившего, как наиболее молодая когорта научной молодежи (с 18 до 35 лет) «видит» науку, как воспринимает ее роль в своем жизненном пространстве, как характеризует имидж науки в России, привлекателен ли ее образ или нет. Методология исследования носила политико-психологический характер и включала в себя формализованные интервью и метод неоконченных предложений. Материалы интервью были подвергнуты количественной обработке и качественному анализу. В соответствии с политико-психологическим подходом рассматривалось содержание представлений молодых ученых о науке, определя-

лись их когнитивная сложность и эмоциональный знак. Исследование показало важность значимых суждений и стереотипов, а также мотивационных установок и профессиональных запросов данной группы в разрезе отдельных крупных отраслей научного знания. Важным показателем того, что молодые ученые разбираются в исследуемой сфере, стало то, что наука, инновации и технологии для молодых ученых – понятия разные, но близкие и связанные между собой, однако в целом образы науки представляют когнитивно бедными, в виде упрощенных образов. Сделан вывод о том, что формирование жизненного пространства «умного города» невозможно без развития человеческого капитала, серьезной работы с молодыми учеными (в т. ч. социогуманитариями), которые будут участвовать в формировании полноценной городской инфраструктуры знания в содержательном плане, развивать социокультурную роль науки как определенного вида специфической деятельности в формировании жизненной среды городов.

Ключевые слова: «умный» город, наука, молодые ученые, социокультурный, политико-психологический подход.

THE IMAGE OF SCIENCE IN THE VIEWS OF YOUNG SCIENTISTS: SOCIAL AND CULTURAL DIMENSIONS

Alexandra F. Yakovleva

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
afyakovleva@gmail.com

Antonina V. Selezneva

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
ntonina@mail.ru

Natalia N. Emelyanova

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia
nata.emelyanova86@gmail.com

The article is devoted to the main features of young scientists' views about science in the conditions of transformation of the social and cultural environment of modern cities. In the context of implementing "smart cities" projects, it is vital to consider not only the issues of their technological equipment but, first of all, the formation of a distinctive social and cultural scientific environment. The author notes that semantic and semiotic effects of both self-presentation of science in one's environment and presentation and representation of this sphere in society have a significant impact on the formation of images of science

perception. Especially among young scientists who, due to their age, remain representatives of a particular group of society, but also begin to identify themselves consciously as members of the professional scientific community. It is up to young scientists to build a “visual anthropology” and shape the future space of modern cities.

It is noted that the most important role in the formation of public ideas about science is played by the channels of popularization and scientific communication, the development of which in recent years allows us to talk about the communication space in which young scientists form their ideas. The article presents the results of a sociological study conducted in 2019 among the scientific youth of the Central and Siberian districts, designed to identify how the youngest cohort of scientific youth (from 18 to 35 years old) “sees” science, how it perceives its role in its living space, how the image of science in Russia is characterized for them, whether its image is attractive or not. The theoretical and methodological basis of the study is a political-psychological approach included formalized interviews and the method of unfinished sentences. The interview materials were subjected to quantitative processing and qualitative analysis. In accordance with the political-psychological approach, the content of young scientists’ ideas about science was examined, their cognitive complexity and emotional sign were determined. The study showed the importance of significant judgments and stereotypes, as well as motivational attitudes and professional requests of this group in the context of individual large branches of scientific knowledge. It is concluded that the formation of the living space of a «smart» city is impossible without the development of human capital, serious work with young scientists (including socio-humanities) who will participate in the formation of a full-fledged urban infrastructure of knowledge in a meaningful way, and develop the sociocultural role of science as a certain type of specific activity in the formation of the living environment of cities.

Keywords: “Smart” city, science, young scientists, sociocultural, political-psychological approach.

DOI 10.23951/2312-7899-2020-4-194-213

Введение в проблему: «умный город» в социокультурном измерении

В России в течение последнего десятилетия в области науки и технологий был принят и принимается ряд важнейших политических решений, повлекших продолжающиеся значительные изменения институциональной структуры, правовой базы и инфраструктуры, следствием которых становится меняющийся образовательный, социально-политический, культурный ландшафт ее

регионов и страны в целом. Городская среда, университеты и развитие сопутствующей инфраструктуры и инновационных территорий являются основной базой для реализации приоритетных научно-технологических направлений, дополняясь важными программами подготовки научно-технических, образовательных, инженерных кадров. Именно в этой, в первую очередь социокультурной среде, особенно важна роль науки, которая обеспечивает производство инноваций и технологий, внедряемых в том числе и в многочисленных проектах «умных городов», и особую роль играют те социальные группы, которые проектируют такие пространства и претворяют их в жизнь.

Отметим, что к началу XXI в. городская политика стала динамично трансформироваться под влиянием двух ключевых тенденций: процессов глобализации и внедрения современных информационных технологий, а сегодня – технологий искусственного интеллекта. Глобализация и сопутствующие ей процессы стимулируют официальную власть городских сообществ к активным взаимодействиям с негосударственными акторами. Использование и внедрение современных технологий, в свою очередь, связано с проблематикой т. н. нового урбанизма, концепцией «smart city» / «умного города» [Видясова 2017; Cohen 2018; Nam 2011; Townsend 2013; Mitchell 2003].

Поскольку современные технологии образуют среду, в которой существует глобальная и локальная публичные сферы, то и реализация проектов «умных городов» может рассматриваться не только с точки зрения технологического оснащения, но и с позиций решения значимых проблем социального и пространственного развития. Более того, если при разработке понятия «умный город» превалировало его технологическое, информационно-телекоммуникационное значение, развитие города в цифровую эпоху, то в последних исследованиях акцент смещается с простого внедрения цифровизации на сферу социокультурную, опираясь на создание в первую очередь комфортной среды для развития человеческого капитала со стремлением реализовать ценности «общего блага». При этом сбалансированные модели реализации концепта «умный город» в современном прочтении подразумевают обращение не только к инструментальным вопросам реализации smart-технологий, но и анализ значимых социогуманитарных оснований, позволяющих развивать технологическую грамотность населения, а также оценку влияния этих технологий на человека и общество, которая может корректно проводиться исключительно в социокультурном ракурсе.

Именно проблеме социокультурной роли науки как определенного вида специфической деятельности в формировании жизненной среды современных городов как одновременно инновационных и социально ориентированных пространств посвящена данная работа. В его основе – эмпирический массив недавно проведенного социологического исследования, позволившего рассмотреть проблему под углом зрения молодых ученых, которым еще только предстоит формировать будущее пространство современных городов, выстраивать их «визуальную антропологию». Очевидно, что без научных достижений и в целом научно-технического прогресса мы не сможем попытаться воплотить утопические идеи «города-сада», комфортного для жизни, но это невозможно сделать и без адекватного понимания того, как будущее поколение ученых «видит» науку, как воспринимает ее роль в своем жизненном пространстве, как для них характеризуется имидж науки в России, привлекателен ли ее образ или нет.

Современная наука: информационно-коммуникационные аспекты

Непосредственно перед обзором полученных результатов хотелось бы зафиксировать несколько значимых аспектов, которые влияют на социокультурные функции науки.

Научное сообщество в России прошло ряд важных этапов в своем становлении. Каждый этап характеризовался определенными отношениями с властью и восприятием власти. Условно разделим их на дореволюционный, советский и современный (постсоветский) этапы. Характеристика этих этапов представлена в виде таблицы 1.

Таблица 1

Характеристика основных этапов становления и развития отечественной науки

Этап	Общая характеристика
Дореволюционный	Ученые активно участвовали в политической жизни, университетско-академическому сообществу был свойственен дух корпоративности, активное отстаивание собственных интересов, а «политически активную часть научной элиты на протяжении 1900–1917 годов составили историки, географы, экономисты, специалисты по статистике, психологи и философы» [Кислицын, Нектаревская 2010, 103].

Продолжение таблицы 1

Этап	Общая характеристика
Советский	В первые десятилетия советского времени по целому комплексу причин научная элита во многом отделила себя от сферы политического, не имея возможности воздействия на принятие решений и не рассматривая в качестве собственной сферы компетенции политическую борьбу. Позднее, благодаря тому, что сейчас называют «мега-проектами» (оборонному, атомному, космическому...) и сращиванию с партийной номенклатурой произошло фактическое переплетение научной элиты с властью, формирование политики государственного сциентизма.
Современный (постсоветский)	После распада Советского Союза и изменений в системе организации российской науки изменилось отношение к науке и со стороны общества, и со стороны власти. Она перестала быть окутанной ореолом той значимости и элитарности, который царил вокруг нее благодаря «мега-проектам». Более того, стало распространяться мнение, что «наука больше не нужна, так как все необходимые знания уже получены, что способствует распространению антисциентистских установок», а «ухудшение отношения общества к науке проявляется и со стороны властных структур, и в бизнес-сообществе, и в молодежной среде, и среди ученых» [Володарская 2009, 14]. В науке же за эти годы тенденция к «утечке мозгов» и дистанцирования ученых от общественно-политических процессов и даже полного игнорирования ими сферы принятия политических решений трансформировалась в устойчивый интерес научного сообщества к политической сфере. С одной стороны, политику ученые стали активно воспринимать с точки зрения угрозы своему существованию, находясь в постоянном ожидании нападения в самый неподходящий момент, с другой стороны, начали относиться к ней очень прагматично – как источнику финансирования и материальным ресурсам, получить которые – значит обеспечить себе решение важных исследовательских задач.

Надо отметить, что с распадом Советского Союза и изменениями в системе организации российской науки вопросы коммуникаций и популяризации науки ушли на второй и даже третий план [Чернявская 2017; Юревич, Цапенко 2010]. Как следствие, нарушилась

сама система передачи и распространения информации о научных достижениях. Большие проблемы с восприятием науки в России (как обществом, так и властью) заключались в максимальной закрытости и традиционности функционирования этой сферы по сравнению с другими сферами жизни и развития общества. Отсутствие информации наряду с известной проблемой недофинансирования научного сектора рождало слухи, стереотипы, дополнительно усложняющие приход молодежи в науку, обновление научных кадров. В настоящее время благодаря активному развитию областей научной коммуникации и популяризации науки (можно привести в пример ряд удачных интернет-проектов, таких как Indicator.ru, Арзамас, публичных мероприятий, таких как Фестиваль науки и др.) в широкое информационное пространство выходит высококачественный контент о достижениях российской науки. Однако это не означает, что низкокачественной, лженаучной информации, зачастую формирующей искаженное представление как о научных достижениях, так и в целом о функционировании науки, становится меньше. Как живую иллюстрацию можно привести слова самих популяризаторов науки о том, что «мы создали глобальную цивилизацию, наиболее важные элементы которой – транспорт, связь, все отрасли промышленности, сельское хозяйство, медицина, образование, развлечения, защита окружающей среды и даже необходимый для демократического общества институт голосования – зависят от науки и технологий. Мы также сделали всё для того, чтобы почти никто не понимал науку и технологии. Это прямой путь к катастрофе. Мы можем отсрочить её на некоторое время, но рано или поздно гремучая смесь могущества и невежества выплеснется нам в лицо» [Sagan 1997, 26]. В то же время, с учетом того, что в информационном пространстве сейчас постоянно присутствуют новости о научной политике, ее достижениях, процессе реформирования, молодые ученые-социогуманитарии не могут не иметь хотя бы приблизительного представления об этом. Способствует развитию навыков ведения научных исследований система государственной и частной поддержки студентов (стипендии, конкурсы, гранты, иные целевые формы поддержки), частично еще функционирующая система базовых кафедр ВУЗов и научных организаций, развивающаяся система НОЦ, а также возможность привлечения молодежи, обучающейся даже на ранних курсах, к исследованиям научных коллективов и лабораторий в рамках грантов РФФИ, РНФ и федеральных целевых программ. В качестве источника информа-

ции молодые люди в первую очередь используют социальные сети, такие как Telegram, в котором присутствует ряд каналов по научно-образовательным темам (например, Telegram-канал «НОП» – научно-образовательная политика), благодаря чему имеют доступ к обсуждениям принимаемых в стране решений и научно-технологических инициатив их собственных ВУЗов.

Итак, основными каналами коммуникации, по которым молодежь в сфере образования получает информацию о развитии науки в России, являются:

- информационные каналы, такие как социальные сети, блоги,
- личное общение с профессорско-преподавательским составом, в том числе в рамках участия в научных проектах, грантах,
- площадки публичной научной коммуникации, такие как научные конференции, школы молодых ученых, кратковременные стажировки,
- публичные форматы представления научной информации: лекция-спектакль, Science Slam, научные кафе и др.

Таким образом, представители молодежной научно-образовательной среды в состоянии дать характеристики научной сферы, позволяют нам получить представление и об их отношении к науке в целом на фоне проводимой государственной научной политики, и об их отношении к науке как к сфере предпочтительной деятельности в будущем при выборе профессиональной траектории. Их представления также интересны для нас и тем, как они воспринимают ту среду, в которой учатся и планируют работать.

Обзор социологических срезов молодых ученых России последних лет

Что касается социологических срезов молодых ученых 2000-х и 2010-х гг., то здесь следует отметить несколько исследований, проведенных в разное время под эгидой и при поддержке СО РАН и Совета молодых ученых РАН, Совета молодых ученых РАН и Координационного совета по делам молодежи в научной и образовательной сферах Совета при Президенте Российской Федерации по науке и образованию, Российского союза молодых ученых.

Таблица 2

**Краткая характеристика социологических исследований
молодых ученых в России**

Исследование	Основные респонденты	Основные выводы исследования
<p>2003–2004 годы Опрос научной молодежи (в том числе о вопросах и перспективах формирования кадрового резерва научной сферы)</p> <p>Исследование было проведено молодыми учеными отдела социальных проблем ИЭОПП при поддержке СО РАН (руководитель – Е. С. Гвоздева, администратор опроса А. Н. Нуртдинов).</p> <p>Задача исследования состояла в выявлении представлений научной молодежи о барьерах и стимулах для их эффективного труда в науке, об их роли в процессах развития научного сообщества, включая улучшение взаимодействия с властью и бизнесом.</p> <p>Практической целью исследования было мобилизовать молодых ученых к более активному участию в процессах развития и помочь им сформировать лучшее понимание своей ответственности за будущее науки и общества [Сегодняшний день 2002].</p>	<p>В исследовании приняло участие более 1200 молодых ученых России, аспирантов и выпускников вузов Москвы, Санкт-Петербурга, Южного, Уральского, Сибирского федеральных округов. В базу данных включены ответы 1192 респондентов, из них около четверти – 234 молодых научных сотрудника Новосибирского научного центра.</p>	<p>Важнейшими барьерами на пути научной карьеры молодых ученых определены:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) низкий уровень жизни ученых, 2) снижение престижа науки в России и отсутствие ясной стратегии ее развития; 3) отсутствие спроса на научные разработки со стороны бизнеса и государства; 4) слабое обеспечение условий научного труда и оснащенности рабочих мест. <p>Подчеркнуто стремление молодых исследователей воспользоваться возможностью отъезда за рубеж, в том числе для решения указанных проблем.</p> <p>По остаточному принципу происходит не только финансирование, несмотря на то, что научная сфера и реформируется по остаточному принципу.</p> <p>В отношении кадровой политики авторы исследования отмечают: «Нынешняя ситуация требует отказа от утопической кадровой стратегии советского образца, от попыток рекрутирования слабомотивированной молодежи на малоинтересные второстепенные должности на пожизненный срок».</p>

Продолжение таблицы 2

Исследование	Основные респонденты	Основные выводы исследования
<p>2016 год Социологическое исследование «Карьера в науке в оценках молодых специалистов: мотивации и карьерные траектории». В рамках социологического исследования было проведено опрос «Исследование мотивационных структур молодых ученых, специалистов и преподавателей ВУЗов для исследовательской деятельности».</p> <p>Опрос проводился Координационным советом по делам молодежи в научной и образовательной сферах Совета при Президенте РФ по науке и образованию вместе с Фондом «Центр стратегических разработок» [Большие ожидания 2017].</p>	<p>Исследование проводилось среди магистрантов, аспирантов, преподавателей вузов, ведущих научную деятельность, научных сотрудников и руководителей исследовательских групп и структурных подразделений. В опросе приняло участие 1708 человек из 145 университетов, 290 организаций ФАНО России, 23 организаций реального сектора экономики из 64 субъектов РФ.</p>	<p>Отмечена осознанная позиция молодых людей (выпускников университетов), выбирающих науку как профессиональную траекторию. Несмотря на то, что большинство опрошенных молодых людей (выпускников университетов) считают науку своим призванием, более половины сомневаются в том, чтобы продолжать научную карьеру, даже будучи аспирантами. Основным сомнением выступает будущий достаток. Окончательный выбор в пользу научной сферы готовы сделать треть опрошенных, в основном, это участники различных грантовых программ, у которых сложились позитивные отношения с руководителями и исследовательским коллективом. Снижению мотивации для ведения научной деятельности у молодых ученых помимо финансовых трудностей способствует чрезмерная бюрократизированность научной деятельности, неадекватность запрашиваемой отчетности. Полностью удовлетворен научной карьеры один из десяти молодых исследователей. Успешность научной карьеры, по мнению респондентов, определяется возможностью расширять и углублять исследовательскую компетентность, решать значимые задачи и повышать доход.</p>

Окончание таблицы 2

Исследование	Основные респонденты	Основные выводы исследования
<p>2018 год Социологическое исследование отношения в сообществе молодых ученых к Стратегии научно-технологического развития России (СНТР) и мотивации вести исследования и разработки в области приоритетных направлений Стратегии, общей информированности об инструментах финансовой и инфраструктурной поддержке исследований, академической мобильности. Исследование проводилось Российским союзом молодых ученых в рамках выполнения проекта 17-1-8812 Фонда Президентских грантов [Что молодые ученые знают 2018].</p>	<p>В опросе участвовали 583 молодых ученых из всех федеральных округов и 64 субъектов РФ: работники и члены СМУ (в различном статусе) институтов РАН (45 %), вузов (44 %), отраслевых или ведомственных НИИ (7 %); корпоративных научно-исследовательских центров (1 %) и др. (3 %).</p>	<p>Зафиксирован низкий уровень информированности о СНТР и возможностях ее практической реализации, реального влияния на профессиональное становление и профессиональную деятельность молодых ученых. Одновременно определен высокий уровень негативных установок относительно реализации СНТР. В качестве основных каналов получения информации о СНТР и вовлечения молодых ученых в процесс ее реализации выделены руководство организаций, советы молодых ученых, открытая отчетность профильных ведомств.</p>

Описание исследования**Методология исследования**

В 2019 году был проведен опрос 166 молодых ученых в возрасте 18–35 лет из Москвы, Томска, Новосибирска, Нижнего Новгорода, Саратова, Казани и других крупных образовательных центров. Большинство респондентов на момент исследования являлись студентами, 15,7 % – магистрантами, 10,8 % – аспирантами. Все опрошенные специализируются в области социально-гуманитарных наук. Почти половина участников исследования (45,1 %), не являвшихся на момент опроса аспирантами, планируют поступать в аспирантуру. Для большинства (59,7 %) сфера науки является привлекательной для работы. Это позволяет нам с известной долей допущения обозначить всех респондентов как молодых ученых. То, что в проведен-

ном нами опросе принимали участие в основном социогуманитарии, само по себе очень важно, т. к. большинство исследований и опросов, проводимых в последние несколько лет, в первую очередь основывались на выборке из представителей преимущественно естественнонаучной среды.

Методология исследования носила политико-психологический характер и включала в себя формализованные интервью и метод неоконченных предложений. Материалы интервью были подвергнуты количественной обработке и качественному анализу. Примененный политико-психологический подход при изучении представлений подразумевает «не только и не столько фиксацию их наличествующего состояния, определение их структуры и/или типологии, но и выявление, характеристику и объяснение детерминирующего их социально-политического контекста» [Селезнева 2011, 44], в соответствии с ним в исследовании рассматривалось содержание представлений молодых ученых о науке, определялись их когнитивная сложность и эмоциональный знак.

Результаты исследования. Представления молодых ученых о науке достаточно шаблонные с низким уровнем когнитивной сложности и нейтральным эмоциональным знаком. Наука преимущественно определяется как «способ познания мира» или «система знаний о мире»:

- «деятельность, направленная на получение, систематизацию и применение знаний об окружающем мире»;
- «наиболее совершенный способ познания действительности»;
- «система знаний о закономерностях в природе, обществе, мышлении»;
- «система объективных и эмпирически доказанных знаний об окружающем мире и человеке».

Около четверти молодых ученых акцентируют внимание на преобразовательном характере науки, определяют ее как двигатель прогресса и условие развития общества:

- «двигатель прогресса, залог процветания и развития любого общества и всего человечества»;
- «вид человеческой деятельности, продвигающий человечество в технологически развитое будущее»;
- «развитие и путь к процветанию».

58,2 % молодых ученых считают, что наука, как и образование и культура, оказывает первостепенное влияние на развитие современных государств. Причем, по мнению 83,2 % наших респондентов, одинаково важны и естественные, и гуманитарные науки.

Темпоральный аспект представлений о науке выражается устремленностью в будущее, а пространственный – в ее влиянии на весь мир и все человечество.

Отдельно стоит отметить, что в ассоциативном ряду представлений о науке встречаются категории «жизнь», «свет», «важно», «интересно», которые подчеркивают определенный уровень позитивной значимости науки для молодых ученых.

Важным показателем того, что молодые ученые разбираются в исследуемой сфере, стало то, что наука, инновации и технологии для молодых ученых – понятия разные, но близкие и связанные между собой. Только 7,4 % опрошенных считают эти слова синонимами. Вероятно, такая неоднозначность связана с тем, что и в нормативно-правовых документах, и в публичном дискурсе нет единого и четкого их понимания.

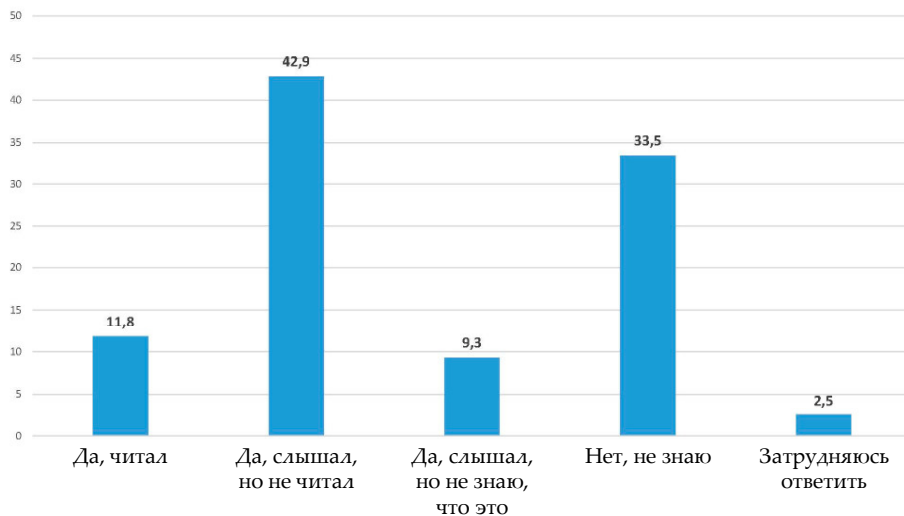
В то же время, у молодых ученых довольно смутные представления о новых тенденциях в отечественной научной политике: Стратегия научно-технологического развития РФ, хоть и является ключевым документом в научной сфере, молодым людям практически неизвестна: 42,9 % наших респондентов слышали о ней, но не читали, а 33,5 % – даже не слышали и не представляют, что это такое (ил. 1). Похожая ситуация складывается и в отношении Национального проекта «Наука», который также мало известен молодым ученым: согласно опросу, с документами и паспортом нацпроекта знакомы только 5,6 % наших респондентов, а 54,7 % – ничего не слышали о нем (ил. 2).

Молодые ученые знают, что такое популяризация науки: 46,5 % наших респондентов знают это хорошо, 42,1 % – в общих чертах (ил. 3). Они считают, что найти достоверную информацию о научных достижениях, институтах и коллективах в сети Интернет достаточно легко, нужно только знать, где именно искать (ил. 4). Такой позиции придерживаются 42,9 % наших респондентов. Еще 31,7 % опрошенных не уверены, что информация достоверная, хоть и легко находится на просторах всемирной паутины.

Однако больше половины опрошенных затруднились назвать конкретные примеры научно-популярных проектов. В качестве таковых были указаны Арзамас, Постнаука, Новая Республика, просветительский проект «Курилка Гутенберга», «Краткая история всего», ютьюб-канал SciOne, ютьюб-канал Артура Шарифова, ютьюб-канал AsapSCIENCE, Science Slam, электронный научно-образовательный журнал «Nauka.me», TED и другие.

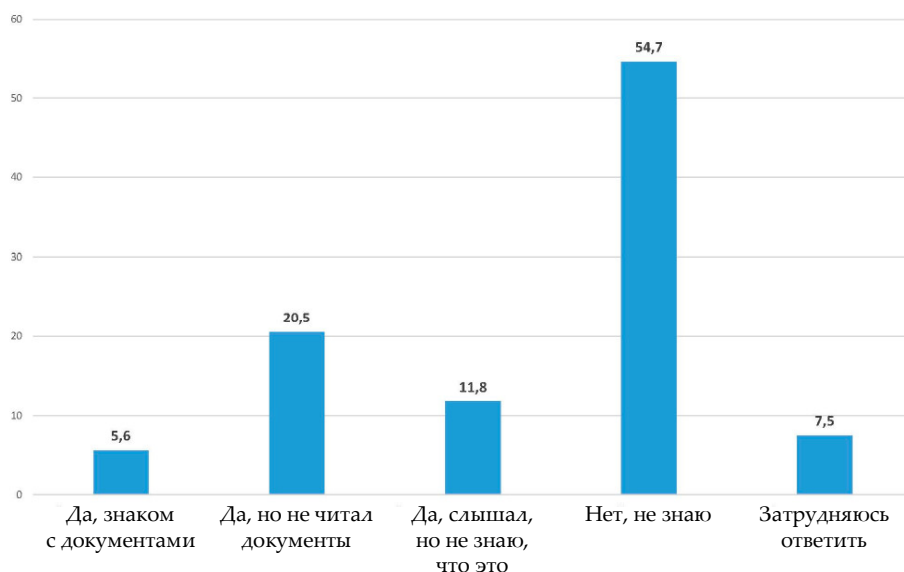
Молодые ученые считают, что научные достижения могут помочь улучшению имиджа современных городов (ил. 5).

Слышали ли Вы о стратегии научно-технологического развития РФ? (в %)



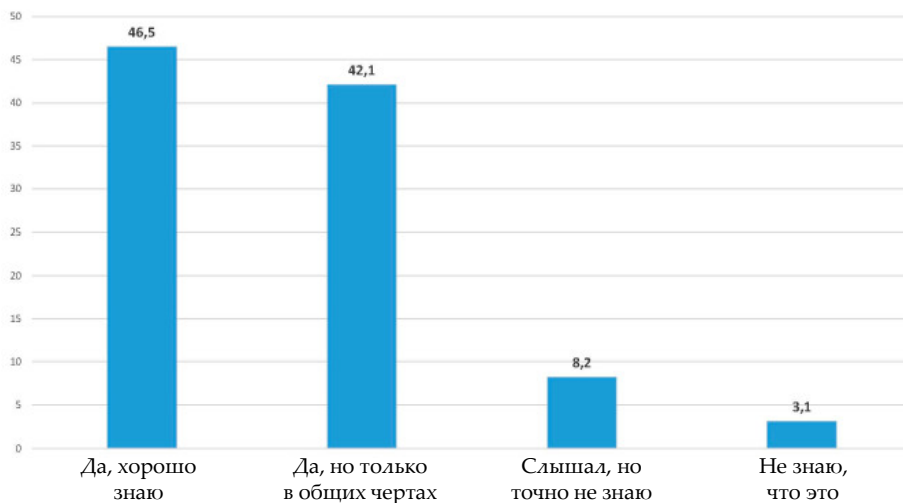
Ил. 1. Распределение (в %) ответов респондентов на вопрос «Слышали ли вы о Стратегии научно-технологического развития РФ?»

Слышали ли Вы о Национальном проекте «Наука»? (в %)



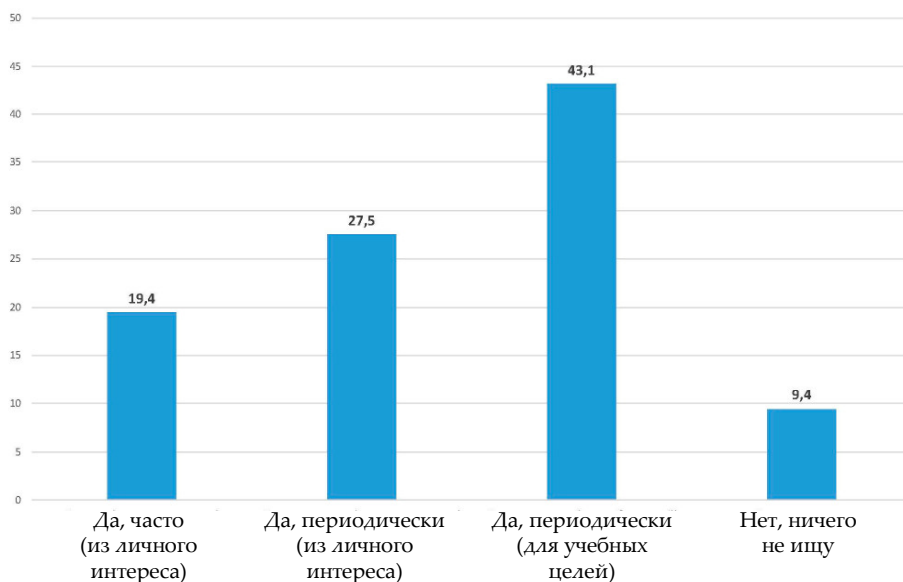
Ил. 2. Распределение (в %) ответов респондентов на вопрос «Слышали ли вы о национальном проекте "Наука"?»

Знаете ли Вы, что такое популяризация науки? (в %)



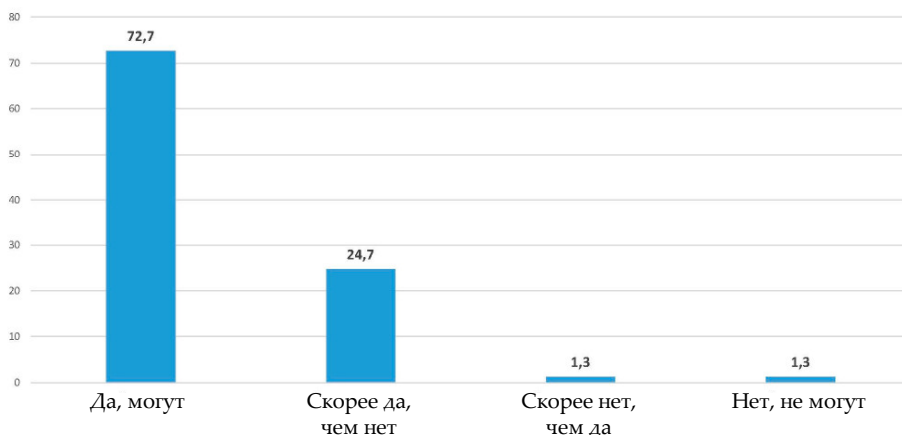
Ил. 3. Распределение (в %) ответов респондентов на вопрос «Знаете ли вы, что такое популяризация науки?»

Часто ли Вы ищете в сети Интернет информацию о научных достижениях?



Ил. 4. Распределение (в %) ответов респондентов на вопрос «Часто ли вы ищете в сети Интернет информацию о научных достижениях?»

Как Вы считаете, могут ли научные достижения помочь
улучшению имиджа современных городов? (в %)



Ил. 5. Распределение (в %) ответов респондентов на вопрос «Как вы считаете, могут ли научные достижения помочь улучшению имиджа современных городов?»

При этом представления о наукоградах в сознании молодых ученых довольно смутные и когнитивно бедные.

Во-первых, четверть наших респондентов затруднились определить, что такое в их понимании наукоград и привести примеры.

Во-вторых, можно выделить следующие содержательные линии представлений о наукоградах.

В сознании значительного количества опрошенных существуют довольно общие и шаблонные представления о наукоградах как городах с высоким научно-техническим потенциалом:

«город с передовыми технологиями»;

«город, в котором существует множество факторов для развития науки»;

«город, в котором очень круто развита наука».

Только пятая часть респондентов имеют относительно внятные, конкретные и когнитивно сложные представления о наукоградах, отражающие сущность данного явления:

«агломерация особого типа, основным продуктом производства которого являются научные инновации»;

«населенный пункт (город), главным производственным предприятием которого является то, где проводятся научные исследования»;

«город, где градообразующим предприятием является НИИ»;

«особая территория развития, ставящая науку и образование на первый план».

Часть молодых ученых (порядка 15 %) используют банальные, абстрактные, бессодержательные образы: наукоград для них – это «собрание умов», «город ученых», «дом ученых», «город науки», «место, где занимаются наукой», «город, где развивается наука», «центр развития различных наук» и т. п.

В трех случаях респонденты акцентировали внимание на несовершенности, нежизнеспособности и неэффективности наукоградов:

«мертвая концепция»;

«потерпевший неудачу советский проект создания инновационных кластеров»;

«неэффективная форма растраты бюджетных денег, наследие советской централизованной системы управления наукой».

В-третьих, молодые ученые имеют представления о существующих в России и за рубежом наукоградах. Но в большинстве своем таковыми они считают крупные города с множеством научных и образовательных учреждений (см. табл. 3).

Таблица 3

Представления молодых ученых о наукоградах

	%		%		%
Москва	36,1	Токио	4,2	Красноярск	1,8
Санкт-Петербург	29,5	Иннополис	3,6	Оксфорд	1,8
Томск	12,7	Бийск	3,6	Мичуринск	1,8
Королев	10,2	Саров	3,0	Черноголовка	1,2
Обнинск	10,0	Зеленоград	3,0	Минск	1,2
Казань	9,0	Кольцово	3,0	Калининград	1,2
Сколково	8,4	Екатеринбург	2,4	Гонконг	1,2
Жуковский	7,8	Троицк	2,4	Детройт	1,2
Новосибирск	7,2	Реутов	2,4	Женева	1,2
Дубна	4,8	Академгородок	1,8	Силиконовая долина	1,2

Интересно отметить, что, в ряде случаев, респонденты, которые затруднялись определить, что такое наукоград, безошибочно приводили примеры российских и зарубежных наукоградов, и наоборот – четко определившие сущность данного явления называли наукогородами Москву, Санкт-Петербург, Екатеринбург и т. д., или вообще оставляли вопрос без ответа.

Основные выводы

Что такое наука для молодых ученых: профессиональная деятельность или общее благо? Ответ на этот вопрос объединяет следующие выводы.

– Реализация проектов «умных городов» может рассматриваться не только с точки зрения технологического оснащения, но и с позиций решения значимых проблем социального и пространственного развития. Семантические и семиотические эффекты как самопрезентации науки в собственной среде, так и презентации и репрезентации этой сферы в обществе оказывают заметное влияние на формирование образов восприятия науки, в том числе в среде молодых ученых, которые в силу возраста остаются представителями определенной группы общества, одновременно начиная осознанно идентифицировать себя как членов профессионального научного сообщества. Именно молодым ученым предстоит выстраивать «визуальную антропологию» и формировать будущее пространство современных городов.

– Начавшееся в 2010-е гг. реформирование российской науки ставит перед научным сообществом России множество новых задач, в том числе по подготовке нового поколения молодых ученых социогуманитарного профиля, готовых участвовать в решении значимых урбанистических проблем: от дальнейшего развития инфраструктуры знания до снижения социального неравенства.

– Выстраивание корректной работы с новым поколением молодых ученых России невозможно без мониторинга и анализа профессиональных установок данной группы, в контексте формирования в России системной научной политики, учитывающей проблемы и специфику научной молодежи.

– Социологические срезы молодых ученых России должны носить не только массовый характер, но и учитывать значимые суждения и стереотипы, устойчивые образы, а также мотивационные установки и профессиональные запросы данной группы в разрезе отдельных крупных отраслей научного знания, чему может способствовать политико-психологический подход в методологии соответствующих исследований.

– Формирование пространства «умного города» невозможно без развития человеческого капитала, серьезной работы с молодыми учеными (в т. ч. социогуманитариями), которые будут участвовать в создании полноценной городской инфраструктуры знания в содержательном плане, развивать социокультурную роль науки как

определенного вида специфической деятельности в формировании жизненной среды городов.

БИБЛИОГРАФИЯ

- Большие ожидания 2017 – *Большие ожидания: чего молодые ученые ждут от своей будущей карьеры*, 07.02.2017. URL: <https://indicator.ru/engineering-science/bolshie-nadezhdy.htm> (дата обращения 19.09.2019).
- Видясова 2017 – *Видясова Л. А.* Концептуализация понятия «умный город»: социотехнический подход // *International Journal of Open Information Technologies*. 2017. Т. 5. № 11. С. 52–57.
- Володарская 2009, 14 – *Володарская Е. А.* Динамика имиджа науки в процессе развития исследовательских умений студентов // *Психологический журнал*. 2009. Т. 30. № 1. С. 14–31.
- Кислицын, Нектаревская 2010 – *Кислицын С. А., Нектаревская Ю. Б.* Актуальные проблемы взаимодействия научной элиты и политической власти (на материалах истории науки России и США) // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки СКАГС. 2010. № 4. С. 102–117.
- Сегодняшний день 2002 – *Сегодняшний день будущего российской науки*, 2002. URL: <http://www.ict.nsc.ru/win/snm/soc2.html> (дата обращения 19.09.2019).
- Селезнева 2011 – *Селезнева А. В.* Методология исследования политических представлений и ценностей // *Вестник Московского университета. Серия 12: Политические науки*. 2011. № 2. С. 42–53.
- Чернявская 2017 – *Чернявская В. Е.* Научный дискурс: выдвижение результата как коммуникативная и языковая проблема. М.: Ленанд, 2017. 144 с.
- Что молодые ученые знают 2018 – *Что молодые ученые знают и думают о Стратегии научно-технологического развития России*, 2018. URL: <http://www.sib-science.info/ru/news/ne-izmenitsya-03122018> (дата обращения 19.09.2019).
- Юревич, Цапенко 2010 – *Юревич А. В., Цапенко И. П.* Наука в современном российском обществе. М.: Институт психологии РАН. 2010. 334 с.
- Cohen 2018 – *Cohen B.* The 3 Generations Of Smart Cities Inside the Development of the Technology Driven City // *Fast Company. The future of business*. – Electronic data. – San Francisco, 2018. URL:

- www.fastcompany.com/3047795/the-3-generations-of-smart-cities
(дата обращения 19.09.2019).
- Mitchel 2003 – *Mitchell W. J. Me++: The Cyborg Self and the Networked City / W. J. Mitchell. Cambridge: MIT Press, 2003. 312 p.*
- Nam 2011 – *Nam T. Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People and Institutions / T. Nam, T. A. Pardo // Proc. 12th Conference on Digital Government Research. College Park, Maryland, June 12–15, 2011. Maryland, 2011. Pp. 282–291.*
- Sagan 1997 – *Sagan C. The Demon-Haunted World. Science as a Candle in the Dark. London: Headline Book Publishing. 426 p.*
- Townsend 2013 – *Townsend A. Smart cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia / A Townsend. New York: W. W. Norton & Company, 2013. 416 p.*

Материал поступил в редакцию 30.09.2019

Материал поступил в редакцию после рецензирования 04.09.2020