

***Инна Геннадьевна Юдина***

кандидат педагогических наук,  
ведущий научный сотрудник лаборатории  
информационно-системного анализа  
Государственной публичной научно-технической библиотеки  
Сибирского отделения Российской академии наук,  
Новосибирск, Россия;  
e-mail: yudina@gpntbsib.ru



***Зоя Владимировна Вахрамеева***

научный сотрудник лаборатории  
информационно-системного анализа  
Государственной публичной научно-технической библиотеки  
Сибирского отделения Российской академии наук,  
Новосибирск, Россия;  
e-mail: Vakhrameeva@prometeus.nsc.ru



**Наука, общество, библиотека  
(итоги опроса научных сотрудников исследовательских  
институтов СО РАН)**

УДК: 001:316.77:027.4

DOI: 10.24412/2079-0910-2024-1-160-179

В работе представлены результаты исследования отношения сибирских ученых к современной коммуникации науки и общества, в том числе посредством библиотек, а также описаны некоторые формы взаимодействия с широкой общественностью и популяризации науки в научно-исследовательских институтах Сибирского отделения Российской академии наук (НИИ СО РАН). Исследование проводилось методом онлайн-анкетирования научных сотрудников организаций Сибирского отделения. Анкета состояла из 20 вопросов, разделенных на группы: общие вопросы; основные направления деятельности по популяризации науки в НИИ СО РАН; отношение ученых к коммуникации с обществом и их личное участие в подобной деятельности; отношение ученых к роли библиотек в популяризации науки. На основании полученных данных было, в частности, установлено, что, по мнению сотрудников сибирских НИИ, основную роль в процессе популяризации науки и продвижения научного знания в настоящее время играют сами ученые и средства массовой информации. Значительная часть институтов СО РАН ведет достаточно активную работу по продвижению научного

знания в обществе, преимущественно путем взаимодействия со СМИ и проведения массовых научно-просветительских мероприятий. Более половины респондентов лично принимали участие в просветительской деятельности, хотя далеко не все считают это обязательной составляющей работы каждого ученого. Основными целями коммуникации с общественностью были названы стремление привлечь в науку молодежь и желание поделиться результатами научной работы с широкими кругами. Ученые СО РАН в целом положительно относятся к участию библиотек в популяризации науки, но доверить ей продвижение своих научных достижений готовы не все.

**Ключевые слова:** анкетирование, библиотека, наука, общество, научная коммуникация, популяризация науки, СО РАН, ученые.

## Благодарности

Исследование выполнено по плану НИР ГПНТБ СО РАН в рамках научного проекта № 122040600059-7 «Современное состояние и тенденции развития коммуникаций российской науки с обществом».

Авторы статьи выражают благодарность Ольге Львовне Лаврик, доктору педагогических наук, профессору, главному научному сотруднику, заведующей лабораторией информационно-системного анализа ГПНТБ СО РАН, за участие в разработке и распространении анкеты.

## Введение

Наука и технологии неразрывно связаны со всеми сферами человеческой деятельности, оказывая особое влияние на жизнь современных людей. При этом науке необходимы понимание, принятие и одобрение обществом, поскольку «самая передовая наука становится неэффективной, если о ее значимости и достижениях не сообщается широкой общественности» [Bhatta, Misra, 2016, с. 573]. Осознание этого во второй половине XX в. привело в ряде развитых стран мира к формированию новой научной политики, направленной на продвижение достижений науки в обществе — прежде всего путем развития коммуникации между научным сообществом и широкой публикой или внешней научной коммуникации (в отличие от внутренней научной коммуникации, подразумевающей взаимодействие внутри научного сообщества). Сегодня коммуникация науки и общества и, в частности, один из ее инструментов — популяризация науки — признаются неотъемлемой частью деятельности научных кругов, а роль гражданского общества в принятии решений в отношении науки и технологий приобретает все большую важность.

Помимо этого в рамках общественных наук уже много лет ведутся специальные исследования, направленные на изучение понимания и отношения к науке в обществе. Первые исследования, в том числе в национальном масштабе, появились за рубежом в 1950-х гг., а с начала 1970-х гг. изучение общественного мнения о науке и технологиях ведется на регулярной основе.

В начале 1990-х гг. был поднят вопрос о необходимости изучения не только того, как общественность понимает науку, но и того, как научные круги понимают общественность [Lévy-Leblond, 1992, с. 20]. В результате за прошедшие годы появи-

лось немалое количество зарубежных исследований, осуществленных, в частности, методом опроса (анкетирование, интервью) и посвященных взглядам ученых на коммуникацию с обществом и на свою роль в этом процессе [Bultitude, 2011; Shugart, Racaniello, 2015; Besley et al., 2013; Rose et al., 2020; Hendriks, Bromme, 2022; Poliakoff, Webb, 2007; Ziegler et al., 2021; Science communication, 2006; Carr et al., 2017; Llorente et al., 2019].

Что касается отечественного опыта, то еще в 1953 г. известный мыслитель, ученый и писатель И.А. Ефремов утверждал: «Нужно, чтобы руководство Академии наук, а за ней и ряд других научных учреждений и организаций поняли, что популяризация науки — это не побочное дело, а прямой долг ученых. Распространять научные знания в широких массах нашего народа, внедрять любовь к науке, вооружать молодежь самыми важными достижениями науки — дело поистине великой важности!» [Ефремов, 1953, с. 3]. Вопрос же о необходимости социологического изучения общественного мнения о науке в России впервые возник в 1992 г. Так, например, была предложена идея создания теоретического портрета науки, в состав которого было включено соотношение пронаучных и антинаучных позиций в обществе, отношение к финансированию науки, эмиграции ученых, оценка выполнения наукой своих социальных функций [Кугель, Майзель, 1992]. Позже всероссийские опросы, посвященные изучению проблем финансирования науки, ее роли в обществе, «утечки мозгов», престижа научной деятельности проводились Институтом социологии РАН (1993) [Чиверская, 1995] и Всероссийским центром изучения общественного мнения (1995) [Голов, 1995]. С 1995 г. по заказу Государственного комитета Российской Федерации по науке и технике начались работы по формированию индикаторов состояния общественного мнения о науке, которые должны были обеспечить как отражение специфических особенностей и проблематики развития науки в России, так и международную сопоставимость полученных результатов [Шувалова, 2015].

Анализ отечественных научных публикаций показал, что в последнее десятилетие число исследований мнения общества о науке и технологиях возросло. В настоящее время подобные опросы о состоянии, приоритетах и потенциале развития отечественной науки регулярно проводятся такими организациями, как Аналитический центр Юрия Левады (АНО «Левада-Центр»)<sup>1</sup>, Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ)<sup>2</sup>, Институт статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики» (ИСИЭЗ НИУ ВШЭ)<sup>3</sup>, Центр научной коммуникации Национального исследовательского университета ИТМО<sup>4</sup> и рядом других организаций.

Однако исследований взглядов самих российских ученых на взаимодействие с обществом проводится, на наш взгляд, пока недостаточно. Например, в 2019 г. группа научных коммуникаций Красноярского научного центра СО РАН провела анкетирование научных сотрудников на тему их отношения к научной коммуникации и популяризации науки [Задереев, 2019]. В том же году Центр внутреннего мониторинга НИУ ВШЭ организовал опрос среди ученых и преподавателей ВШЭ

<sup>1</sup> URL: <https://www.levada.ru>.

<sup>2</sup> URL: <https://wciom.ru>.

<sup>3</sup> URL: <https://issek.hse.ru>.

<sup>4</sup> URL: [https://itmo.ru/ru/viewunit/90523/centr\\_nauchnoy\\_kommunikacii.htm](https://itmo.ru/ru/viewunit/90523/centr_nauchnoy_kommunikacii.htm).

об их участии в популяризации науки: мотивах, подходах и практиках [Нефедова, 2020]. Подобные исследования важны для выявления и понимания факторов, которые способствуют вовлечению ученых во взаимодействие с общественностью, влияя на их взгляды и поведение [Besley et al., 2013, с. 984].

В связи с этим в начале 2023 г. Государственной публичной научно-технической библиотекой Сибирского отделения Российской академии наук (ГПНТБ СО РАН) было инициировано и проведено изучение мнения сибирских ученых относительно научной коммуникации и популяризации науки среди непрофессиональной аудитории.

### Дизайн исследования и описание анкеты

Были определены цель и метод исследования — установить особенности коммуникации ученых с обществом путем опроса научных сотрудников научно-исследовательских институтов Сибирского отделения Российской академии наук (НИИ СО РАН). В ходе анкетирования предполагалось получить ответы на следующие вопросы: 1) кто, по мнению сибирских ученых, является основным участником процесса научной коммуникации в России; 2) каков текущий уровень участия НИИ СО РАН во взаимодействии с общественностью; 3) какие способы коммуникации с обществом и популяризации науки наиболее распространены в НИИ СО РАН; 4) как ученые относятся к необходимости принимать личное участие в продвижении научных знаний и каким образом это делают; 5) как ученые оценивают возможность участия современных библиотек в процессе коммуникации науки и общества и популяризации науки.

С помощью сервиса *Google Формы* была создана анкета, содержащая двадцать вопросов, разделенных на пять групп. На девять вопросов предоставлялась возможность выбора нескольких вариантов ответа, еще четыре вопроса предполагали ответ в свободной форме.

Анкетирование проводилось в режиме онлайн, приглашение принять участие в опросе рассылалось ученым СО РАН по электронной почте. Рассылка была адресована руководителям институтов, лабораторий и отделов, а также самим научным сотрудникам, электронные адреса которых были представлены в открытом доступе на сайтах организаций. В анкетировании приняли участие 614 сотрудников Новосибирского, Бурятского, Иркутского и Кемеровского научных центров и других научных организаций СО РАН в городах Сибирского региона.

Для дальнейшего анализа полученные в сервисе *Google Формы* ответы были выгружены в файл *Microsoft Excel* посредством инструмента *Google Таблицы*. Анализ данных проводился средствами *Microsoft Excel* и *Google Таблицы*. В приведенных в нашей работе таблицах и диаграммах числовые показатели указаны в процентах от общего количества полученных ответов и округлены до целого числа за исключением случаев, когда значение составляло менее 1%.

## Анализ данных

По возрастным категориям заполнившие анкету ученые распределились следующим образом: наиболее многочисленными оказались группы возрастом 31–40 лет (29%), 41–50 (26%) и старше 60 лет (24%). Наименее представленными — группы в возрасте 21–30 лет (10%) и 51–60 лет (11%). Таким образом, возраст более чем половины участников опроса составил от 31 до 50 лет. Больше всего среди ответивших старших научных сотрудников, научных сотрудников, а также одинаковое количество младших научных сотрудников и заведующих лабораториями. Меньше всего — стажеров-практикантов и научных руководителей исследовательских институтов (рис. 1).

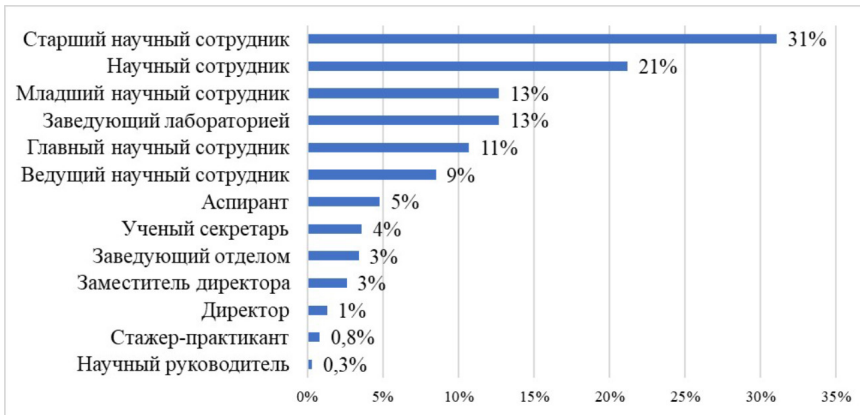


Рис. 1. Распределение респондентов по статусу/должности

Fig. 1. Distribution of respondents by their positions/posts

Состав участников анкетирования характеризуется высоким квалификационным уровнем: 56% респондентов имеют степень кандидата наук, 23% — доктора наук, 21% — научные сотрудники без ученой степени. Ученых же званий, как видно на рисунке 2, у большинства респондентов нет.

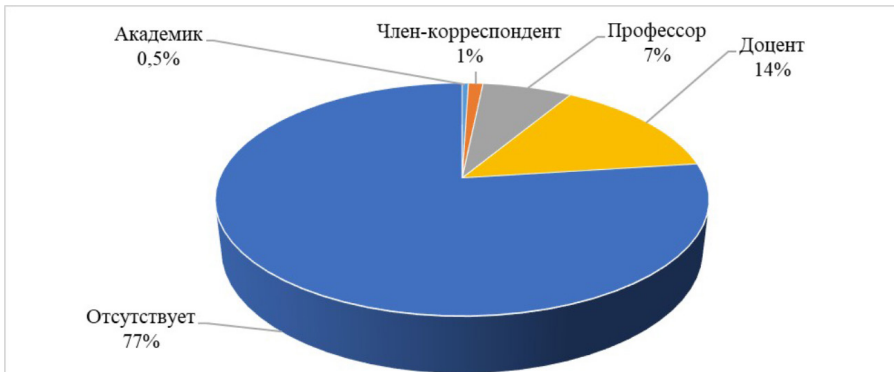


Рис. 2. Распределение респондентов по наличию ученого звания

Fig. 2. Distribution of respondents by their academic status

Подавляющее большинство респондентов работают в области естественных наук, что ожидаемо, учитывая распределение приоритетных тематик научных исследований в НИИ Сибирского отделения РАН. В таблице 1 приведены наименования первых десяти (по количеству) областей.

Табл. 1. Распределение респондентов по областям знания

Table 1. Distribution of respondents by their specialization

№	Область знания	Количество респондентов, %
1	Биология	19
2	Науки о Земле	18
3	Физика	16
4	Химия	16
5	Математика	7
6	История	5
7	Экология	4
8	Экономика	3
9	Информатика	3
10	Археология	2

Просветительская функция появилась в уставной деятельности Российской академии наук в 2018 г., что было зафиксировано в поправках в Федеральный закон о РАН. Согласно этому закону популяризация науки отнесена к основным задачам научного сообщества, для реализации которых РАН «участвует в разработке, обеспечении деятельности и реализации программ по популяризации и пропаганде науки, научных знаний, достижений науки и техники, программ поддержки научно-технического творчества среди детей и молодежи» [О внесении, 2018]. Впоследствии это положение нашло отражение в Уставе Федерального государственного бюджетного учреждения «Российская академия наук», в пункте 12 которого указано, что целями деятельности Академии являются: «...г) распространение научных знаний, повышение престижа науки, популяризация науки и техники» [Об утверждении, 2019]. В связи с этим первая группа вопросов анкеты касалась текущего состояния популяризации науки в НИИ СО РАН и начиналась с вопроса «Кто, по Вашему мнению, является основным участником процесса популяризации науки (или более широко — взаимодействия науки с обществом) в настоящее время?». Из предложенных вариантов ответа можно было выбрать несколько или предложить свой вариант. Статистика ответов представлена в таблице 2. Как можно видеть, почти две трети респондентов считают, что продвижением научных знаний среди широкой общественности в настоящее время занимаются в основном сами ученые и средства массовой информации. Библиотеки оказались на восьмом месте, немного отстав от профессиональных научных коммуникаторов.

Табл. 2. Основные участники процесса популяризации (по мнению респондентов)  
 Table 2. Current key actors of science popularization (according to respondents)

№	Участники	Количество, %
1	Ученые	62
2	Средства массовой информации	52
3	Научные общества («Знание», Русское географическое общество и др.)	37
4	Научно-образовательные учреждения (школы, вузы и др.)	35
5	Научно-исследовательские институты	34
6	Музеи	30
7	Профессиональные научные коммуникаторы	29
8	Библиотеки	26
9	РАН и отраслевые академии наук (как учреждения)	22
10	Другое	6

Респонденты, выбравшие вариант «другое», наиболее часто упоминали блогеров, создающих научно-популярный контент в сети Интернет, в частности, в соцсетях. При этом блогерами, по мнению ответивших, могут быть как сами ученые («но не в основном своем статусе, а как профессиональные популяризаторы»), так и люди, для которых научная деятельность не является основной. Преимуществом блогеров назвали большой охват аудитории, энтузиазм и активность, недостатком — не всегда высокий уровень контента. На втором месте оказались научно-популярные каналы на видеосервисе *Youtube*. Были также названы конкретные частные, общественные и некоммерческие проекты и организации, например, *Антропогенез.ру*<sup>5</sup>, Информационный центр атомной отрасли<sup>6</sup>, «Постнаука»<sup>7</sup>, «Родина слонов»<sup>8</sup>, *Science Slam*<sup>9</sup> и др.

На вопрос «Проводится ли в вашем НИИ работа по популяризации науки?» утвердительный ответ дали 89% участников опроса, 11% — отрицательный. При этом, отвечая на следующий вопрос «Кто отвечает за популяризацию науки в Вашем НИИ?», 52% респондентов снова назвали в первую очередь самих научных сотрудников (табл. 3). Отдельные респонденты также назвали библиотеки и музеи НИИ, профсоюзные организации, а также специальные группы и отделы в составе институтов, занимающиеся научными коммуникациями и просветительской деятельностью.

<sup>5</sup> URL: <https://antropogenez.ru>.

<sup>6</sup> URL: <https://myatom.ru>.

<sup>7</sup> URL: <https://postnauka.ru>.

<sup>8</sup> URL: <https://rodinaslonov.ru>.

<sup>9</sup> URL: <http://scienceslam.ru>.

*Табл. 3.* Ответственные за популяризацию науки в НИИ СО РАН  
(по мнению респондентов)

*Table 3.* Staff members responsible for science popularization in the research institutes of SB RAS (according to respondents)

№	Ответственные за популяризацию науки в НИИ	Количество ответов, %
1	Научные сотрудники	52
2	Ученый секретарь	32
3	Директор	26
4	Заместитель директора	22
5	Известные ученые	22
6	Пресс-служба	21
7	Руководители научных подразделений	18
8	Другое	15
9	Научный руководитель НИИ	8
10	Руководители проектов НИР	8
11	Пресс-секретарь	8
12	Совет молодых ученых / научной молодежи	6
13	Пресс-группа	6
14	Никто / не знаю / не уверен	3

Здесь следует упомянуть, что в 2019 г. было проведено исследование кадровой обеспеченности деятельности по коммуникации с общественностью и прежде всего по взаимодействию со средствами массовой информации в научно-исследовательских учреждениях крупнейшего в СО РАН Новосибирского научного центра (ННЦ). В результате были выявлены следующие варианты:

- Наличие пресс-службы или группы научных коммуникаций (15%).
- Наличие пресс-секретаря (30%). В этом случае функции по связям с общественностью в НИИ выполняет, как правило, один штатный сотрудник или сотрудник по договору. Также отмечена практика совместной деятельности ученого секретаря и пресс-секретаря.
- Отсутствие пресс-службы и пресс-секретарей (55%). Обязанности по взаимодействию со СМИ могут, например, совмещать со своей основной деятельностью заместители директора по науке или ученые секретари [Юдина и др., 2019].

Таким образом, можно сделать вывод, что за прошедшее время ситуация существенно не изменилась и во многих случаях в НИИ СО РАН отсутствуют профессиональные специалисты по коммуникации с общественностью.

Для того чтобы определить конкретные формы взаимодействия сибирской науки с обществом, был сформулирован вопрос «Какие мероприятия проводятся в



Вашем НИИ с целью популяризации науки в рамках перечисленных направлений деятельности?». Вопрос состоял из восьми блоков (рис. 3), в каждом из которых, в свою очередь, можно было выбрать несколько вариантов ответов (рис. 4).

Судя по полученным ответам, чаще всего коммуникация с общественностью в НИИ СО РАН происходит посредством СМИ, массовых научно-просветительских мероприятий и информационной деятельности в сети Интернет. Взаимодействие со СМИ осуществляется преимущественно в форме интервью и комментариев ученых для прессы (84%), участия представителей институтов в ТВ- и радиопрограммах (59%) и подготовки сотрудниками статей для научно-популярных изданий (55%). Менее активно осуществляется подготовка и рассылка пресс-релизов (15%) и организация пресс-туров в институты (17%). Наиболее распространенными видами массовых научно-просветительских мероприятий, проводимых НИИ, респонденты назвали Дни науки (73%), научно-популярные лекции и семинары (68%) и дни открытых дверей (59%). Информационная же деятельность осуществляется преимущественно посредством освещения текущей деятельности института на его сайте (90%). Менее половины ответивших (41%) указали, что НИИ создают и развивают собственные научно-популярные ресурсы, ведут аккаунты в соцсетях и на видео-сервисах.



Рис. 3. Основные используемые формы взаимодействия с общественностью в НИИ СО РАН  
Fig. 3. Main tools for communication with the general public used in the institutes of SB RAS

Большинство респондентов отметили, что в их НИИ ведется работа со школьниками. В большинстве случаев это лекции, практикумы и мастер-классы (65%), олимпиады и летние школы (45%). Организация выставок, как в стенах НИИ, так и за их пределами, также является заметной частью популяризационной деятельности в институтах СО РАН. Преимущественно это выставки, посвященные юбилею ученого или НИИ (45%), а также научные фотовыставки (38%).

Музейная деятельность заключается в основном в организации и развитии музеев НИИ в целом (37%) или же музеев и отдельных экспозиций по тематике проводимых научных исследований (25%), например, геологического или палеонтологического, а также мемориальных кабинетов (библиотек) выдающихся ученых

(27%), деятельность которых была связана с институтом. Кроме того, институты сотрудничают с другими учреждениями, предоставляя экспонаты для выставок или оформляя стенды.

Редакционно-издательская и полиграфическая деятельность, судя по откликам респондентов, представляет собой подготовку и издание научно-популярной (40%), а также рекламной печатной продукции (28%). Институты выпускают собственные научно-популярные журналы, тематические календари, научно-популярные книги авторства сотрудников, научно-биографическую литературу.

**4. Какие мероприятия проводятся в Вашем НИИ с целью популяризации науки в рамках перечисленных направлений деятельности?**

*Вопрос состоит из нескольких блоков. В каждом блоке можно выбрать несколько вариантов ответа:*

...

**Взаимодействие со СМИ**

- Интервью с учеными, комментарии для прессы
- Организация пресс-туров в НИИ
- Подготовка сотрудниками НИИ статей для научно-популярных изданий
- Рассылка пресс-релизов
- Участие в пресс-конференциях
- Участие в ТВ и радиопередачах
- Другое...

**Информационная деятельность**

- Освещение текущей деятельности института на сайте НИИ
- Оцифровка и публикация в открытом доступе документов по научному наследию организации
- Создание и поддержка Интернет-ресурсов научно-популярного характера (в том числе ведение а ...
- Другое...

*Рис. 4. Варианты ответов в блоках (фрагмент анкеты)*  
*Fig. 4. Answer choices in clusters (a snippet of the survey form)*

Следующая группа вопросов была посвящена отношению респондентов к популяризации науки и личному участию в подобной деятельности в той или иной форме.

Вопрос «Считаете ли Вы, что популяризация науки является одной из обязанностей каждого ученого?» имел три варианта ответа: «да», «нет» и «другое». 49% респондентов однозначно ответили «да», 43% — «нет». Если посмотреть на процентное соотношение по возрастным группам, видно, что количество положительных ответов возрастает в зависимости от возраста отвечающих: лишь треть ученых до 30 лет дали утвердительный ответ, тогда как как в самой старшей возрастной группе выступили «за» две трети респондентов (рис. 5).

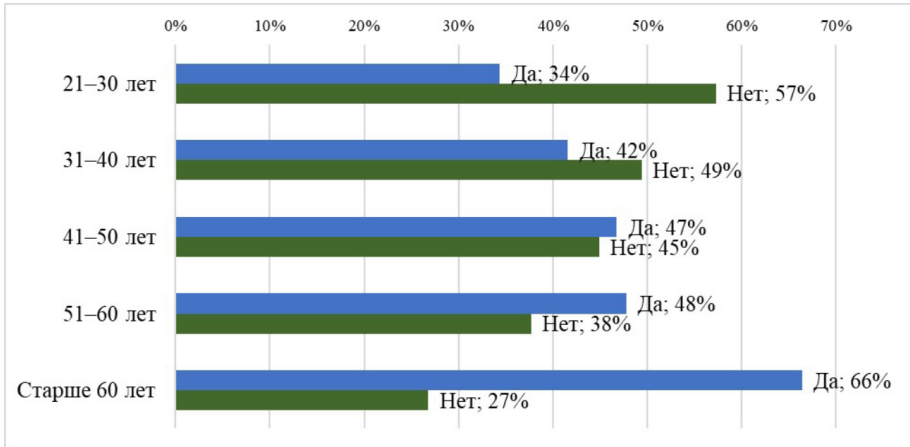


Рис. 5. Мнение респондентов о популяризации науки как одной из обязанностей ученых (по возрастным группам)

Fig. 5. Respondents' opinion about the science popularization as a scientists' duty-bound (distribution by age)

Из оставшихся 8% ученых, давших более развернутый ответ в пункте «другое», большинство высказались в основном положительно, но уточнили, что популяризация науки — дело сугубо добровольное, которым следует заниматься по желанию и по мере сил, а кроме того, для подобной деятельности необходимо иметь определенные способности, навыки и даже талант, которые есть не у каждого. Подобную точку зрения выразили представители всех возрастных групп с небольшим перевесом в пользу среднего поколения — от 41 до 60 лет. Приведем несколько цитат.

- «К сожалению таких людей немного, для этого нужна, кроме “учености”, еще и способность понятно объяснять неспециалистам».
- «Не у каждого ученого есть талант популяризатора. Если его нет, лучше этим не заниматься».
- «Нужно уметь интересно рассказывать и быть коммуникабельным ученым».
- «Популяризация науки — дело профессионалов, нужно просто и понятно рассказать о сложном неподготовленной аудитории, с этой задачей не всякий ученый справится».
- «Создание позитивного образа ученого и личная ответственность перед обществом — да, [обязанность]. Популяризация все-таки по желанию и способностям, так как не все могут и не все готовы это делать».
- «Популяризацией науки ученые могут заниматься только добровольно, это не может быть обязанностью».

Ответившие отрицательно (преимущественно в группе 31–40 лет) объяснили свою позицию тем, что:

- «Не нужно узким специалистам создавать лишние проблемы, пусть занимаются своим делом».
- «Если заниматься популяризацией качественно, то на научную деятельность не останется времени. Лучше было бы ввести специальные должности при институтах для популяризаторов науки».
- «На популяризацию не хватает времени из-за бюрократизации».
- «Это не обязанность. Обязанность будет тогда, когда за это заплатят. Сейчас это благотворительность».
- «Только в том случае, если это поощряется».

Тем не менее 61% респондентов доверили бы продвижение своих научных результатов именно коллегам-ученым. Профессиональным научным коммуникаторам и пресс-службе НИИ отдали предпочтение соответственно 49% и 50% ответивших, 38% — библиотекам, 19% — СМИ и 9% ответили, что делали бы это только лично. Кроме того, в качестве посредников между учеными и обществом были предложены блогеры и научные музеи, а также отмечена необходимость комплексного подхода и высказано мнение, что «лучшим вариантом было бы взаимодействие ученого с профессиональным коммуникатором. Один знает, что нужно рассказать, другой — как это лучше сделать».

65% респондентов лично принимали участие в различной деятельности по продвижению науки в обществе, при этом больше всего ответивших «да» (78%) оказалось в возрастной группе 51–60 лет, а меньше всего в группе 21–30 лет, но все же положительный ответ дала почти половина молодых ученых (рис. 6). Интересно, что, как уже было отмечено выше, именно эти две возрастные группы являются наиболее малочисленными.

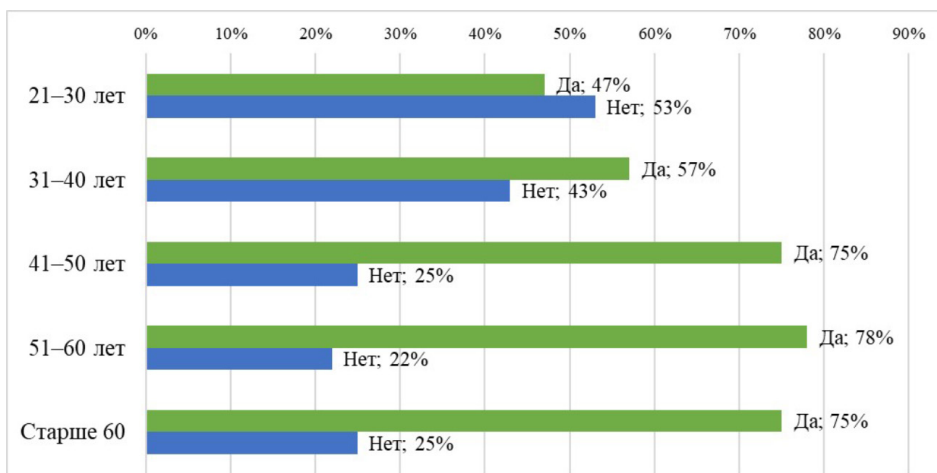


Рис. 6. Участие респондентов в популяризации науки (по возрастным группам)

Fig. 6. Respondents' participation in the science popularization (distribution by age)

Далее респондентам было предложено указать, в каких видах деятельности по популяризации науки, ведущихся в НИИ, они принимали личное участие. Этот

вопрос был построен по тому же принципу, что и вопрос, касающийся деятельности НИИ: восемь блоков по различным видам деятельности с несколькими вариантами ответов в каждом.

Как можно видеть на рисунке 7, в данном случае на первом месте вновь оказалось взаимодействие со СМИ — участие в этом виде коммуникации с общественностью принимали 64% ответивших ученых. В дальнейшем, однако, позиции меняются: на второе и третье места переместились участие в научно-просветительских мероприятиях и работа со школьниками. Чаще всего сибирские ученые взаимодействуют со СМИ путем интервью и предоставления комментариев для прессы (45%), подготовки статей для научно-популярных изданий (35%) и участия в теле- и радиопередачах (24%). Участвуя в просветительских мероприятиях, ученые проводят научно-популярные лекции, мастер-классы и семинары (42%), в том числе для школьников (39%), включаются в работу проводимых в НИИ Дней науки (35%) и дней открытых дверей (25%).



Рис. 7. Участие респондентов в разных видах популяризации деятельности

Fig. 7. Respondents' participation in the different ways of science popularization

Информационная деятельность респондентов выражается преимущественно в освещении текущей деятельности института на сайте НИИ (34%), 14% ответивших занимаются созданием и поддержкой интернет-ресурсов научно-популярного характера (например, ведением аккаунтов НИИ в социальных сетях). Еще четверть участвует в подготовке и издании научно-популярной продукции института. Выставочная и музейная деятельность включает выставки литературы, приуроченные к какой-либо дате (14%), фотовыставки (13%), тематические выставки научной (10%) и научно-популярной (8%) литературы, организацию и развитие музея истории института (11%), тематического музея по профилю НИИ (7%) или мемориального кабинета выдающегося ученого (7%).

Целями же своей популяризаторской и просветительской деятельности ученые сибирского региона всех возрастов назвали в первую очередь привлечение молоде-

жи в науку (45%) и желание поделиться результатами своего исследования с широкой общественностью (39%) (рис. 8).

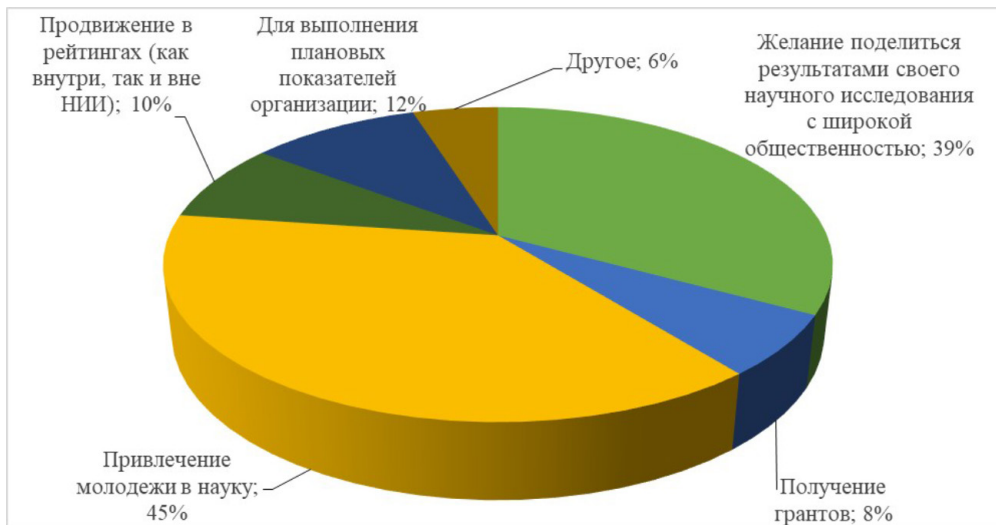


Рис. 8. Цели популяризационной деятельности респондентов

Fig. 8. Respondents' goals of their science popularization activities

Среди вариантов «другое» чаще всего называлось стремление повысить просвещенность общества, обеспечить его качественной информацией из авторитетных источников в противовес антинауке, «донести до общественности плюсы научного мировоззрения» и «привить критическое мышление». Респонденты также высказались о необходимости формирования позитивного образа науки и повышения ее авторитета: «сделать науку проще, доступнее и интереснее», «способствовать формированию адекватного отношения общества к науке как основе современной цивилизации», «вернуть науке роль одной из важнейших отраслей». Также встречались варианты «популяризация своего проекта гражданской науки», «внутреннее чувство необходимости», «чтобы общественность знала о деятельности нашего института» и, наконец, «просто нравится».

Последняя группа вопросов анкеты была посвящена изучению и определению мнения ученых о библиотеке как потенциальном популяризаторе науки<sup>10</sup>. Респондентам было предложено ответить на вопрос, рассматривают ли они библиотечные учреждения в качестве популяризаторов науки, и аргументировать свою позицию. 71,5% ученых ответили «да», 28,5% — «нет». Полярные мнения снова высказали представители наиболее малочисленных групп: наибольший процент ответивших «да» — в группе от 51 до 60 лет, где библиотеку как популяризатора науки рассматривает 82%, наименьший (57%) — в группе 21–30 лет (рис. 9).

<sup>10</sup> В настоящей статье представлена лишь часть результатов анализа мнения ученых о роли библиотек в популяризации науки.

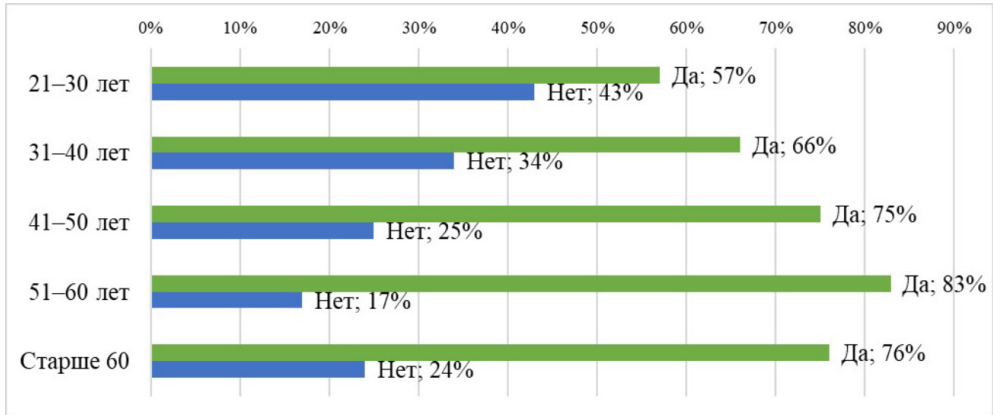


Рис. 9. Мнение респондентов о библиотеке как потенциальном популяризаторе науки (по возрастным группам)

Fig. 9. Respondents' opinion about libraries as a potential actors of science popularization (distribution by age)

Что касается аргументов «за» и «против» возможностей библиотек в деле продвижения науки среди граждан, то большинство положительных и отрицательных ответов можно разделить на три пары зеркально отображающих друг друга групп: 1) наличие/отсутствие ресурсов, 2) наличие/отсутствие необходимых компетенций, 3) наличие/отсутствие аудитории. Иначе говоря, во многих случаях респонденты оценивали диаметрально противоположным образом одни и те же моменты. В качестве примера можно привести следующие «парные» высказывания, наглядно показывающие, насколько по-разному сибирские ученые воспринимают и оценивают библиотеки.

- «Отсутствие у библиотек возможностей и средств» — «У библиотеки есть вся необходимая инфраструктура и материально-техническое обеспечение».
- «Сотрудники не имеют нужной квалификации» — «Профессиональные библиотекари способны донести результаты исследования в понятной обывателю форме».
- «Отсутствие интереса у общества» — «Библиотеками пользуются люди разной возрастной категории, которым многое интересно».

## Заключение

Как показал анализ научных публикаций, внимание зарубежных и отечественных исследователей к изучению общественного мнения о науке постоянно растет. Как правило, современные исследования различных аспектов отношения социума к науке и технологиям проводятся методом анкетирования или опроса с использованием новых технологий. С учетом важности совершенствования научно-технологического развития страны в целом и продвижения достижений науки и технологий в частности изучение мнения самих ученых на тему коммуникации с обществом приобретает особое значение.

Анализ результатов анкетирования ученых Сибирского отделения Российской академии наук на тему взаимодействия науки и общества позволил сделать следующие выводы.

- По мнению респондентов, основными акторами популяризации науки в настоящее время являются сами ученые и средства массовой информации. В предложенном авторами анкеты перечне профессиональные научные коммуникаторы оказались на седьмом месте, библиотеки — на восьмом. Кроме того, респонденты предложили и свои варианты, указав прежде всего научно-популярную блогосферу, в особенности видеоканалы.
- Большинство заполнивших анкету ученых сообщили, что в их научно-исследовательских институтах проводится популяризация науки, причем ответственными за эту работу, как правило, являются сами научные сотрудники, а также представители административно-управленческого аппарата НИИ и советы научной молодежи. При этом согласно результатам более раннего исследования пресс-служба/пресс-группа/пресс-секретарь имеют менее чем у половины НИИ.
- Среди мероприятий, проводимых в институтах с целью продвижения науки, в первую очередь сибирскими учеными были названы взаимодействие со СМИ, организация и проведение массовых научно-просветительских мероприятий и информационная деятельность. Следует отметить, что многие НИИ ведут активную работу среди школьников, используя такие формы популяризации научного знания, как лекции, практикумы, мастер-классы, олимпиады и летние школы.
- Мнения респондентов о необходимости участия ученых в популяризации науки разделились практически поровну. Почти половина ответивших сочла взаимодействие с обществом обязанностью деятелей науки, и еще большее количество доверили бы продвижение своих научных результатов именно коллегам-ученым. Также респонденты отметили необходимость комплексного подхода в деле популяризации науки и подчеркнули важность наличия навыков коммуникации с непрофессиональной аудиторией.
- Две трети ответивших лично принимали и принимают участие в различных научно-популярных мероприятиях. В основном это ученые старше 40 лет, но и в более младших возрастных группах количество участвующих составляет около 50%. Основной задачей своей просветительской деятельности большинство ответивших назвали привлечение молодежи в науку и желание поделиться результатами своего исследования с широкой общественностью. Кроме того, ученые выразили стремление повысить просвещенность общества, способствовать формированию позитивного образа науки и повышению ее авторитета.
- Что касается отношения сибирских ученых к участию библиотек в процессе коммуникации науки и общества, следует отметить, что хотя первоначально респонденты поставили библиотеку на предпоследнее место в перечне акторов популяризации науки в современной России, тем не менее почти три четверти анкетированных выразили положительное отношение к библиотеке как к потенциальному популяризатору. Наибольший процент поддерживающих библиотеку в этом качестве отмечен в группе респондентов старше 50 лет.



## Литература

- Голов А.А.* Отношение населения к науке // Экономические и социальные перемены: мониторинг общественного мнения. 1995. Вып. 6. С. 48–50.
- Ефремов И.А.* О широкой популяризации науки // Литературная газета. 1953. 24 марта. № 36. С. 3.
- Задереев Е.* Что думают красноярские ученые о популяризации науки? // Наука в Сибири. 2019. 6 июня. № 22. С. 6–7.
- Кугель С.А., Майзель И.А.* Образ науки в общественном мнении (социологический аспект) // Вестник Российской академии наук. 1992. № 11. С. 20–29.
- Нефедова А.И.* Об исследованиях и практиках популяризации науки в Вышке (13 мая 2020). Режим доступа: <https://issek.hse.ru/news/364816772.html> (дата обращения: 30.06.2023).
- О внесении изменений в Федеральный закон «О Российской академии наук, реорганизации государственных академий наук и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»: Федеральный закон Российской Федерации № 218-ФЗ от 19 июля 2018 года // Российская газета. 2018. 25 июля. № 7623. Режим доступа: <https://rg.ru/documents/2018/07/25/fz218-dok.html> (дата обращения: 30.06.2023).
- Об утверждении устава федерального государственного бюджетного учреждения «Российская академия наук» (пп. «г» в ред. постановления правительства РФ от 25 апреля 2019 г. № 496): постановление Правительства Российской Федерации (ред. от 29 июля 2020 г.) // Официальный интернет-портал правовой информации. Режим доступа: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=102483120&backlink=1&&nd=102354332> (дата обращения: 30.06.2023).
- Чиверская Т.С.* Наука как социальный институт в условиях трансформации общественной системы в России: дис. ... канд. соц. наук. М.: Ин-т социологии РАН, 1995. 126 с.
- Шувалова О.Р.* Престиж профессии ученого в мире и в России // Научоведческие исследования: Сборник научных трудов. М.: ИНИОН, 2015. С. 19–42.
- Юдина И.Г., Косяков Д.В., Базылева Е.А.* Стратегия и практика массовых коммуникаций исследовательских институтов Сибирского отделения Российской академии наук // Научные исследования и разработки. Современная коммуникативистика. 2019. Т. 8. № 6. С. 22–27.
- Besley J.C., Oh S.H., Nisbet M.* Predicting Scientists' Participation in Public Life // Public Understanding of Science. 2013. Vol. 22. No. 8. P. 971–987. DOI: 10.1177/0963662512459315.
- Bhatta A., Misra K.D.* Biotechnology Communication Needs a Rethink // Current Science. 2016. Vol. 110. No. 4. P. 573–578.
- Bultitude K.* The Why and How of Science Communication // Science Communication. Pilsen, Czech Republic: European Commission, 2011. P. 1–18. Available at: [https://www.scifode-foundation.org/attachments/article/38/Karen\\_Bultitude\\_-\\_Science\\_Communication\\_Why\\_and\\_How.pdf](https://www.scifode-foundation.org/attachments/article/38/Karen_Bultitude_-_Science_Communication_Why_and_How.pdf) (date accessed: 30.06.2023).
- Carr A., Grand A., Sullivan M.* Knowing Me, Knowing You // Science Communication. 2017. Vol. 39. No. 6. P. 771–781. DOI: 10.1177/1075547017736891.
- Hendriks F., Bromme R.* Researchers' Public Engagement in the Context of Interdisciplinary Research Programs: Learning and Reflection from Boundary Crossing // Science Communication. 2022. Vol. 44. No. 6. P. 693–718. DOI: 10.1177/10755470221137052.
- Lévy-Leblond J.-M.* About Misunderstandings about Misunderstandings // Public Understanding of Science. 1992. Vol. 1. No. 1. P. 17–21. DOI: 10.1088/0963-6625/1/1/004.
- Lorente C., Revuelta G., Carrió M., Porta M.* Scientists' Opinions and Attitudes towards Citizens' Understanding of Science and Their Role in Public Engagement Activities // PLoS ONE. 2019. Vol. 14. No. 11. P. e0224262. DOI: 10.1371/journal.pone.0224262.
- Poliakoff E., Webb T.L.* What Factors Predict Scientists' Intentions to Participate in Public Engagement of Science Activities? // Science Communication. 2007. Vol. 29. No. 2. P. 242–263. DOI: 10.1177/1075547007308009.

*Rose K.M., Markowitz E.M., Brossard D.* Scientists' Incentives and Attitudes toward Public Communication // Proceedings of the National Academy of Sciences. 2020. Vol. 117. No. 3. P. 1274–1276. DOI: 10.1073/pnas.1916740117.

Science Communication: Survey of Factors Affecting Science Communication by Scientists and Engineers. London: The Royal Society, 2006. 46 p. Available at: [https://royalsociety.org/-/media/Royal\\_Society\\_Content/policy/publications/2006/1111111395.pdf](https://royalsociety.org/-/media/Royal_Society_Content/policy/publications/2006/1111111395.pdf) (date accessed: 30.06.2023).

*Shugart E.C., Racaniello V.R.* Scientists: Engage the Public! // mBio. 2015. Vol. 6. No. 6. P. e01989-15. DOI: 10.1128/mBio.01989-15.

*Ziegler R., Fischer L., Ambrasat D.J., Fabian G., Niemann D.P., Buz C.* Wissenschaftskommunikation in Deutschland. Ergebnisse einer Befragung unter Wissenschaftlerinnen // Wissenschaft im Dialog. Berlin/Karlsruhe, 2021. 104 s. Available at: [https://www.wissenschaft-im-dialog.de/fileadmin/user\\_upload/Projekte/Impact\\_Unit/Dokumente/2021\\_WisskommBefragung\\_Ergebnisbroschuere\\_WiD\\_DZHW\\_NaWik.pdf](https://www.wissenschaft-im-dialog.de/fileadmin/user_upload/Projekte/Impact_Unit/Dokumente/2021_WisskommBefragung_Ergebnisbroschuere_WiD_DZHW_NaWik.pdf) (date accessed: 30.06.2023).

## **Science, Society and Library (Results of the Survey of Scientists from Research Institutes of the SB RAS)**

*INNA G. YUDINA*

State Public Scientific and Technical Library  
of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,  
Novosibirsk, Russia;  
e-mail: yudina@gpntbsib.ru

*ZOYA V. VAKHRAMEEVA*

State Public Scientific and Technological Library  
of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences,  
Novosibirsk, Russian Federation;  
e-mail: Vakhrameeva@prometeus.nsc.ru

The paper presents the results of a research of Siberian scientists' attitude toward modern communication of science and society including through libraries. Also we describe some forms of communication with the general public and science popularization in the research institutes of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences (SB RAS). The study was conducted by the online interviewing the researchers of the scientific centers and other research organizations of the Siberian Branch. The survey has been focused to get answers to following questions: most frequently used forms of the science popularization in the Siberian research institutes; scientists' attitude toward personal participation in communication with public and their ways of doing that; scientists' opinions on the role of libraries in popular science communication etc. The questionnaire consisted of twenty grouped questions in five clusters. Based on the collected data, it was found, in particular, that the researchers of Siberian institutes regard scientists themselves and the mass media as the key actors of popularization of science and scientific knowledge promotion in modern Russia. A significant proportion of the SB RAS institutes are sufficiently active in promoting scientific knowledge within the public, mainly through contacting with the mass media and holding science education events. More than half of the interviewed researchers have personally engaged in these activities, though

not all of them consider it a duty-bound of every scientist. The involvement of young people in science and bringing scientific achievements to the general public have been identified as main goals of communication. Siberian scientists generally regard libraries as suited to popularize the science, although not every respondent is ready to trust them to promote his own achievements.

**Keywords:** opinion survey, library, science, society, science communication, science popularization, SB RAS, scientists.

## Acknowledgments

The research was prepared according to the research plan of the State Public Scientific and Technical Library of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences according to the project No. 122040600059-7 “The current state and trends in the development of communications between Russian Science and Society”.

The authors of the publication express their thanks to Olga L. Lavrik, Doctor of Pedagogy, professor, chief researcher, head of the Laboratory for information and system analysis (SPSTL SB RAS) for her participation in the design and implementation of the survey.

## References

- Besley, J.C., Oh, S.H., Nisbet, M. (2013). Predicting Scientists' Participation in Public Life, *Public Understanding of Science*, 22 (8), 971–987. DOI: 10.1177/0963662512459315.
- Bhatta, A., Misra, K.D. (2016). Biotechnology Communication Needs a Rethink, *Current Science*, 110 (4), 573–578.
- Bultitude, K. (2011). The Why and How of Science Communication, in *Science Communication* (pp. 1–18), Pilsen: European Commission. Available at: [https://www.scifode-foundation.org/attachments/article/38/Karen\\_Bultitude\\_-\\_Science\\_Communication\\_Why\\_and\\_How.pdf](https://www.scifode-foundation.org/attachments/article/38/Karen_Bultitude_-_Science_Communication_Why_and_How.pdf) (date accessed: 30.06.2023).
- Carr, A., Grand, A., Sullivan, M. (2017). Knowing Me, Knowing You, *Science Communication*, 39 (6), 771–781. DOI: 10.1177/1075547017736891.
- Chiverskaya, T.S. (1995). *Nauka kak sotsial'nyy institut v usloviyakh transformatsii obshchestvennoy sistemy v Rossii*: dis. ... kand. sots. nauk [Science as a social institution in the context of the transformation of the social system in Russia], Moskva: Institut sotsiologii RAN (in Russian).
- Efremov, I.A. (1953). O shirokoy populyarizatsii nauki [On the wide popularization of science], *Literaturnaya gazeta*, no. 36, p. 3 (in Russian).
- Golov, A.A. (1995). Otnosheniye naseleniya k nauke [Attitude of the population towards science], *Ekonomicheskiye i sotsial'nyye peremeny: Monitoring obshchestvennogo mneniya*, no. 6, 48–50 (in Russian).
- Hendriks, F., Bromme, R. (2022). Researchers' Public Engagement in the Context of Interdisciplinary Research Programs: Learning and Reflection from Boundary Crossing, *Science Communication*, 44 (6), 693–718. DOI: 10.1177/10755470221137052.
- Kugel', S.A., Mayzel', I.A. (1992). Obraz nauki v obshchestvennom mnenii (sotsiologicheskiy aspekt) [Image of science in public opinion (sociological aspect)], *Vestnik Rossiyskoy akademii nauk*, no. 11, 20–29 (in Russian).
- Lévy-Leblond, J.-M. (1992). About Misunderstandings about Misunderstandings, *Public Understanding of Science*, 1 (1), 17–21. DOI: 10.1088/0963-6625/1/1/004.

Llorente, C., Revuelta, G., Carrió, M., Porta, M. (2019). Scientists' Opinions and Attitudes towards Citizens' Understanding of Science and Their Role in Public Engagement Activities, *PLoS ONE*, 14 (11), e0224262. DOI: 10.1371/journal.pone.0224262.

Nefedova, A.I. (2020). *Ob issledovaniyakh i praktikakh populyarizatsii nauki v Vyshe* [On research and practice of science popularization at HSE]. Available at: <https://issek.hse.ru/news/364816772.html> (date accessed: 30.06.2023) (in Russian).

O vnesenii izmeneniy v Federal'nyy zakon "O Rossiyskoy akademii nauk, reorganizatsii gosudarstvennykh akademiy nauk i vnesenii izmeneniy v otdel'nyye zakonodatel'nyye akty Rossiyskoy Federatsii": Federal'nyy zakon Rossiyskoy Federatsii no. 218-FZ ot 19 iyulya 2018 goda (2018). [On amendments to the Federal law "On the Russian Academy of Sciences, Reorganization of State Academies of Sciences and Amendments to Certain Legislative Acts of the Russian Federation": Federal law of the Russian Federation no. 218-FZ of July 19, 2018]. *Rossiyskaya gazeta*, no. 7623. Available at: <https://rg.ru/documents/2018/07/25/fz218-dok.html> (date accessed: 30.06.2023) (in Russian).

Ob utverzhdenii ustava Federal'nogo gosudarstvennogo byudzhelnogo uchrezhdeniya "Rossiyskaya akademiya nauk" (pp. "g" v red. postanovleniya pravitel'stva RF ot 25.04.2019 No. 496): postanovleniye Pravitel'stva Rossiyskoy Federatsii (red. ot 29.07.2020) (2020). [On approval of the charter of the Federal state budgetary institution "Russian Academy of Sciences" (clause "g" as amended by the Decree of the Russian Federation Government. 04.25.2019, no. 496): Decree of the Russian Federation Government (as amended of 07.29.2020)]. *Oftsiyal'nyy internet-portal pravovoy informatsii*. Available at: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&prevDoc=102483120&backlink=1&nd=102354332> (accessed 30.06.2023) (in Russian).

Poliakoff, E., Webb, T.L. (2007). What Factors Predict Scientists' Intentions to Participate in Public Engagement of Science Activities? *Science Communication*, 29 (2), 242–263. DOI: 10.1177/1075547007308009.

Rose, K.M., Markowitz, E.M., Brossard, D. (2020). Scientists' Incentives and Attitudes toward Public Communication, *Proceedings of the National Academy of Science*, 117 (3), 1274–1276. DOI: 10.1073/pnas.1916740117.

*Science Communication: Survey of Factors Affecting Science Communication by Scientists and Engineers* (2006). London: The Royal Society. Available at: [https://royalsociety.org/-/media/Royal\\_Society\\_Content/policy/publications/2006/1111111395.pdf](https://royalsociety.org/-/media/Royal_Society_Content/policy/publications/2006/1111111395.pdf) (date accessed: 30.06.2023).

Shugart, E.C., Racaniello, V.R. (2015). Scientists: Engage the Public!, *mBio*, 6 (6), e01989-15. DOI: 10.1128/mBio.01989-15.

Shuvalova, O.R. (2015). Prestizh professii uchenogo v mire i v Rossii [The prestige of the scholarly profession in the world and in Russia], in *Naukovedcheskiye issledovaniya: Sbornik nauchnykh trudov* [Research in science studies: A collection of scientific works] (pp. 19–42), Moskva: INION (in Russian).

Yudina, I.G., Kosyakov, D.V., Bazyleva, Ye.A. (2019). Strategiya i praktika massovykh kommunikatsiy issledovatel'skikh institutov Sibirskogo otdeleniya Rossiyskoy akademii nauk [Mass communications strategy and practice of research institutes of the Siberian Branch of the Russian Academy of Sciences], *Nauchnyye issledovaniya i razrabotki. Sovremennaya kommunikativistika*, 8 (6), 22–27 (in Russian).

Zadereyev, Ye. (2019). Chto dumayut krasnoyarskiye uchenyye o populyarizatsii nauki? [What do Krasnoyarsk scientists think about the popularization of science?], *Nauka v Sibiri*, no. 22, 6–7 (in Russian).

Ziegler, R., Fischer, L., Ambrasat, D.J., Fabian, G., Niemann, D.P., Buz, C. (2021). Wissenschaftskommunikation in Deutschland: Ergebnisse einer Befragung unter Wissenschaftlerinnen [Science communication in Germany: results from an online survey], in *Wissenschaft im Dialog*. Available at: [https://www.wissenschaft-im-dialog.de/fileadmin/user\\_upload/Projekte/Impact\\_Unit/Dokumente/2021\\_WisskommBefragung\\_Ergebnisbroschuere\\_WiD\\_DZHW\\_NaWik.pdf](https://www.wissenschaft-im-dialog.de/fileadmin/user_upload/Projekte/Impact_Unit/Dokumente/2021_WisskommBefragung_Ergebnisbroschuere_WiD_DZHW_NaWik.pdf) (date accessed: 30.06.2023) (in German).