

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

«Национальная академия наук Республики Казахстан» при Президенте Республики
Казахстан.

ОТЧЕТ

По результатам социологического исследования по оценке отношения и интереса
общества к науке и ожиданиям от ученых

Алматы 2024

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Исполнитель

Молдашев К.Б.

(подпись, дата)

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ	5
1. Методология.....	5
2. Демографические данные	6
3. Интерес к науке.....	9
4. Вовлеченность, значимость и информированность о науке.....	13
5. Отношение к науке и роли государства в науке.....	13
6. Ожидания общества	16
7. Знание	17
Заключение	19

ВВЕДЕНИЕ

Для оценки понимания обществом преимуществ научного метода, научных знаний и разработок, а также отношения и запросов общества к отечественным исследователям была составлена анкета, позволяющая измерить следующие аспекты:

- Интерес к науке и степень вовлеченности
- Отношение к науке и понимание роли науки и ученых
- Ожидания от ученых, научных организаций и государства
- Знание основных научных фактов и научного метода

Некоторые вопросы анкеты заимствованы с инструментов, используемых Pew Research Science и Barometer Switzerland, чтобы можно было проводить международные сравнения. Анкета оценивает интерес к науке и степень вовлеченности, отношение к науке и понимание роли науки и ученых, ожидания от ученых, научных организаций и государства, знание основных научных фактов и научного метода, а также содержит вопросы, которые позволяют измерить степень удовлетворенности государственным администрированием науки.

Для достижения поставленных целей использовалось анкетирование с репрезентативной выборкой. В опросе приняли участие 653 респондента из различных возрастных, профессиональных групп и разных уровней образования, что позволило получить всестороннюю картину восприятия науки в современном обществе. В исследовании были затронуты такие ключевые аспекты, как степень интереса к науке, вовлеченность в научные процессы, источники информации о научных исследованиях и уровень доверия к ученым.

Исследование не только помогает оценить текущее состояние общественного мнения, но и позволяет выявить области, требующие усиленной работы со стороны научных организаций и государства для улучшения коммуникации с обществом и повышения значимости науки в общественной жизни.

ОСНОВНАЯ ЧАСТЬ

1. Методология

Для оценки понимания обществом преимуществ научного метода, научных знаний и разработок, а также отношения и запросов общества к отечественным исследователям была составлена анкета, позволяющая измерить следующие аспекты:

- Интерес к науке и степень вовлеченности
- Отношение к науке и понимание роли науки и ученых
- Ожидания от ученых, научных организаций и государства
- Знание основных научных фактов и научного метода

Некоторые вопросы анкеты заимствованы с инструментов, используемых Pew Research Science и Barometer Switzerland.

Сбор данных

Обученные сборщики данных предлагали респондентам три альтернативы: бумажную версию анкеты, QR-код для заполнения на устройстве респондента или же предоставлять свой телефон или планшет для заполнения.

Для сбора данных онлайн и для введения ответов с бумажных анкет была использована платформа SurveyMonkey. При заполнении респондента бумажной версии, сборщики данных сканировали анкету (для последующей сверки) и загружали в облачное хранилище с ограниченным доступом.

Опрос проводился 21 сентября по 7 декабря в выбранных локациях согласно методу выборки.

Чтобы достичь уровня достоверности 95% с погрешностью 5% (общепринятые нормы для социологических исследований) для населения в 13 миллионов человек (согласно данным Бюро национальной статистики из 20 млн человек на 2023 год, 7 миллионов дети до 18 лет, которые не включаются в этот опрос)¹ выборка составляет 385 человек.² С учетом имеющихся ресурсов было собрано 685 ответов, из них были удалены 32 ответов, где респонденты указали только демографические данные и не продолжили заполнять анкету по разным причинам. Для анализа использовались ответы от 653 респондентов.

¹ Дети не включаются из соображений этики, так как для сбора данных требуется разрешение родителей

² Sample size calculation formula for finite populations.

Для обеспечения репрезентативности была проведена многоступенчатая кластерная выборка среди населения городов республиканского значения и областных центров. Данный метод используется для максимального применения метода случайной выборки при отсутствии списка генеральной совокупности с контактными данными для проведения опроса.

На первом этапе был составлен список административных единиц, состоящих из областных центров и районов городов республиканского значения. Например, в этом списке город Алматы был представлен не как одна единица, а восемью районами. Из этого списка методом случайной выборки были выбраны 7 административных единиц.

На втором этапе, для каждой административной единицы были выбраны различные места скопления людей (оживленные перекрестки, торговые центры, базары, школы, кинотеатры). Из списка, состоящего не менее чем 20 мест различного типа для каждой административной единицы, методом случайной выборки, были отобраны 5 мест. Далее в каждом из мест будет опрошено не менее 22 человек. До опроса было составлено руководство и проведено обучение сборщиков данных, которые будут опрашивать каждого пятого человека в выбранном месте. Данный подход позволит обеспечить участие людей различных слоев населения. Несмотря на то, что опрос проводился только в городах республиканского значения и областных центрах, в виду выбора различных мест в городах, в выборке представлены жители районных центров и сел.

Этические вопросы

Анкетирование с сохранением анонимности. Демографические данные, которые запрашивались в анкете, не позволяют выявить личность или организацию респондентов и собирались только с целью классификации и дальнейшего анализа уровня удовлетворенности по категориям респондентов. Для установления контакта, сборщики могут спросить имена и вкратце познакомиться с респондентами, но имена и другие данные, позволяющие идентифицировать респондентов не отражались где-либо при сборе данных.

Форма информированного согласия была показана или ее содержание было вкратце озвучено всем потенциальным респондентам, если респондент не соглашался участвовать, то сборщик продолжал сбор данных от других респондентов..

2. Демографические данные

На рисунке 1 представлено распределение респондентов по языку заполнения анкет. Всего в опросе приняли участие 653 человека, из них 336 респондентов выбрали казахский язык (51,5%), а 317 респондентов — русский язык (48,5%).

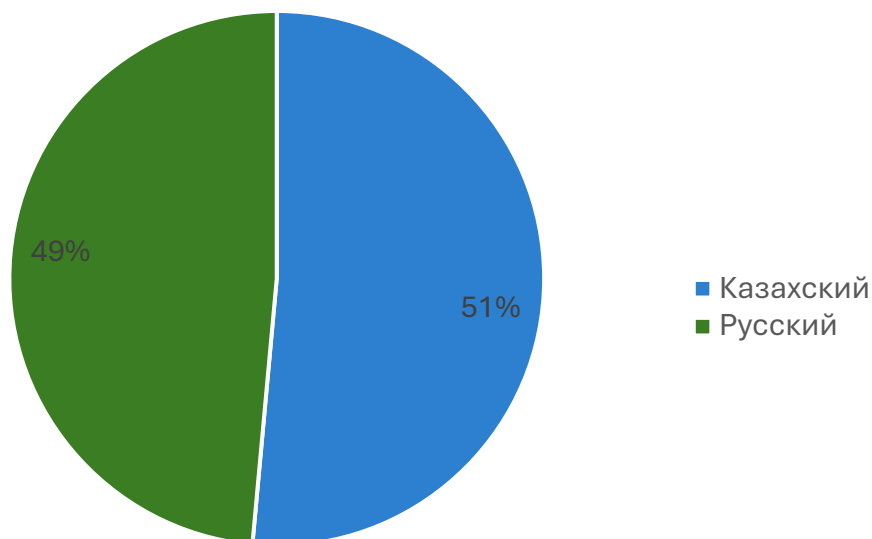


Рисунок 1 - Язык заполнения

В таблице 1 представлено распределение респондентов по возрастным категориям. На вопрос о возрасте ответили 651 респондент. Из них 43,6% (284 человека) составили молодые люди в возрасте от 18 до 25 лет, что является самой многочисленной возрастной группой. Возрастная категория от 25 до 40 лет включает 202 респондента (31,0%), а участники старше 40 лет составили 25,3% (165 человек).

Таблица 1 - Возрастные группы респондентов

Возрастная группа	Количество респондентов	Процентное соотношение
18-25 лет	284	43.6%
25-40 лет	202	31.0%
Выше 40	165	25.3%
Всего	651	100.0%

В таблице 2 указано распределение респондентов по роду деятельности. На вопрос о роде занятий ответили 646 респондентов. Из них 33,9% (219 человек) составили студенты, являясь самой крупной группой. Работники образовательных организаций составили 19,3% (125 человек), а временно не работающие — 13,5% (87 человек). Работники компаний, не связанных с наукой или образованием, составили 12,8% (83 человека), частные предприниматели и самозанятые — 9,8% (63 человека), а государственные служащие — 7,0% (45 человек). Наименее представлены работники научных организаций (2,9%, 19 человек) и пенсионеры (0,8%, 5 человек).

Таблица 2 - Место работы респондентов

Род занятий	Количество респондентов	Процентное соотношение
Студент	219	33.9%
Временно не работаю	87	13.5%
Работник в компании (кроме научных или образовательных учреждений)	83	12.8%
Частный предприниматель/самозанятый	63	9.8%
Государственный служащий	45	7.0%
Работник образовательной организации (школа, учебный центр, др.)	125	19.3%
Работник научной организации (НИИ)	19	2.9%
Пенсионер	5	0.8%
Всего	646	100.0%

На рисунке 2 представлено гендерное распределение респондентов. Среди участников опроса 60% составляют женщины, а 40% — мужчины.

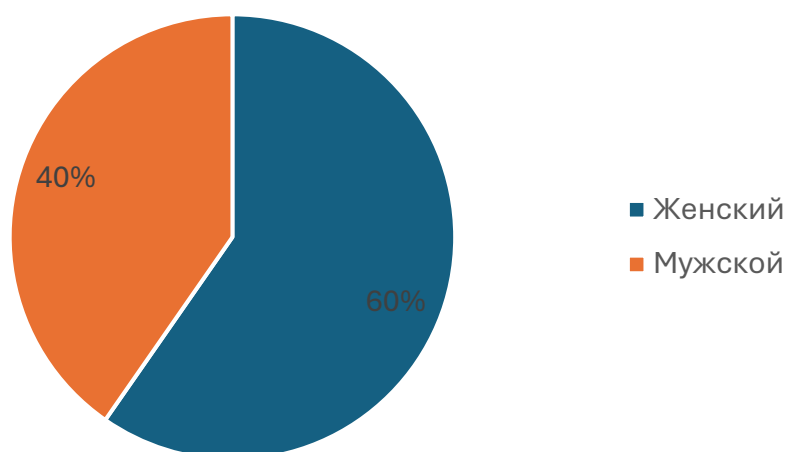


Рисунок 2 - Гендерное распределение респондентов

На вопрос о месте проживания ответили 649 респондентов (см. таблицу 3). Несмотря на то, что опрос проводился только в городах республиканского значения и областных центрах, из-за особенностей выбора мест для заполнения анкет в выборке оказались также жители районных центров и сел. Из респондентов 41,3% (268 человек) проживают в городах республиканского значения, 20,5% (133 человека) — в областных центрах. Кроме того, 30,5% (198 человек) указали своим местом проживания города районного значения, а 7,7% (50 человек) оказались жителями сельской местности. Таким образом, выборка охватывает широкий спектр мест проживания, включая как крупные города, так и небольшие населенные пункты.

Таблица 3 - Место проживания

Место проживания	Количество респондентов	Процентное соотношение
Город республиканского значения	268	41.3%
Областной центр	133	20.5%
Город, районный центр	198	30.5%
Село	50	7.7%
Всего	649	100.0%

В таблице 4 приведены данные об уровне образования респондентов. Всего на этот вопрос ответили 636 респондентов. Из них 49,4% (314 человек) имеют степень бакалавра или специалиста, что составляет самую большую долю участников. Магистерское образование указали 19,7% (125 человека), а среднеспециальное образование — 20,3% (129 человек). Доктора наук, кандидаты наук, доктора философии (PhD) или доктора по профилю составляют 3,0% (19 человек), а среднее образование имеют 7,7% (49 человек). Таким образом, большинство респондентов обладают высшим образованием.

Таблица 4 - Уровень образования

Уровень образования	Количество респондентов	Процентное соотношение
Доктор наук, кандидат наук, доктор философии (PhD), доктор по профилю	15	3.0%
Магистр	129	19.7%
Бакалавр/специалист	314	49.4%
Среднеспециальное образование (колледж, училище)	129	20.3%
Среднее образования (школа)	49	7.7%
Всего	636	100.0%

3. Интерес к науке

Таблица 5 показывает степень интереса респондентов к различным темам, выраженную в виде средних значений. Наибольший интерес вызывает тема образования и саморазвития, которая получила наивысшее среднее значение — 3,79. Следом идут спорт и развлечения (музыка, искусство и др.) с показателем 3,58, технологии (3,36), и религия и духовные ценности (3,27). Темы науки и исследований, а также экономики и финансов имеют одинаковые значения — по 3,05, что свидетельствует о среднем уровне интереса к этим направлениям. Политика и международные отношения (2,71) оказались наименее популярной темой, наряду с ответом "Затрудняюсь ответить" (2,48).

Таблица 5 – Интересующие темы

Какие темы вас больше всего интересуют	Среднее значение

Политика и международные отношения	2.71
Экономика и финансы	3.05
Спорт и развлечения (музыка и искусство и др.)	3.58
Наука и исследования	3.05
Технологии	3.36
Образование, саморазвитие	3.79
Религия и духовные ценности	3.27
Загрудняюсь ответить	2.48

Интерес к теме науки и технологий возрастает с ростом уровня образования, с наибольшими показателями и людей с учеными степенью. Исключением является уровень среднеспециального образования, где интерес ниже (среднее значение - 2.45) чем у тех, кто имеет среднее образование (среднее значение – 3.02). Это может объясняться тем, что многие респонденты, имеющие среднее образование на момент опроса, могли являться студентами бакалавриата.

Анализ ответов на вопрос «оцените свой интерес к науке и исследованиям» от 1 (очень низкий) до 5 (очень высокий), показал среднее значение 3.05, с распределением близким к нормальному. Работники научных организации, а также компаний не сфере науки показали наибольший интерес к науке и исследованиям (4.28 и 3.35 соответственно). Наименьший интерес проявили респонденты из группы временно не работающих и пенсионеры (2.75 и 2.25 соответственно).

В анкете мы также попросили респондентов указать источники новостей о науке и исследованиях. В таблице 6 представлено количество упоминаний различных источников новостей о науке и исследованиях, распределенных по возрастным категориям респондентов: 18-25 лет, 25-40 лет и старше 40 лет.

Социальные сети оказались самым популярным источником новостей среди всех возрастных категорий, с общим количеством упоминаний 383, что составляет 32,4% от общего числа упоминаний. Особенно они популярны среди молодых людей в возрасте от 18 до 25 лет, где зафиксировано 178 упоминаний.

Онлайн новостные порталы заняли второе место по популярности, с 199 упоминаниями, что составляет 16,8%. Среди возрастной группы 18-25 лет они были упомянуты 87 раз, а среди категории 25-40 лет - 74 раза.

Подкасты или каналы на YouTube получили 207 упоминаний (17,5%). Они особенно популярны среди молодых людей в возрасте от 18 до 25 лет (114 упоминаний).

ТВ упоминается 186 раз, что составляет 15,7% от общего числа упоминаний. Этот источник новостей наиболее популярен среди старшей возрастной группы (старше 40 лет) с 69 упоминаниями.

Специализированные журналы были упомянуты 89 раз (7,5%), причем их популярность равномерно распределена между возрастными группами 18-25 и 25-40 лет (по 38 упоминаний в каждой категории).

Газеты (бумажные) получили 77 упоминаний (6,5%), из которых наибольшее количество упоминаний приходится на возрастную группу старше 40 лет (34 упоминания).

Радио оказалось наименее популярным источником, с 42 упоминаниями (3,6%), из которых большинство упоминаний приходится на возрастную группу 25-40 лет (20 упоминаний).

Таблица 6 - Источники информации о науке

Источники новостей о науке и исследованиях	Количество упоминаний			
	Всего	18-25 лет	25-40 лет	Выше 40
ТВ	186	43	68	69
Радио	42	7	20	13
Газеты (бумажные)	77	15	22	34
Онлайн новостные порталы	199	87	74	35
Специализированные журналы	89	38	38	11
Социальные сети	383	178	124	74
Подкасты или каналы на Youtube	207	114	64	24

При популяризации науки необходимо учитывать эти результаты для выбора канала для таргетирования соответствующей аудитории. Кроме источников новостей о науке, мы также спросили респондентов об уровне удовлетворенности качеством материала/новостей о науке из этих источников (*от 1 до 5, 1-совсем некачественные материалы/новости, 5-очень качественные материалы/новости*) и средняя арифметическая составила 3.32, что показывает что респонденты оценили качество материалов чуть выше среднего без большой разницы в уровне удовлетворенности между разными возрастными группами или уровнями образования.

Учитывая популярность социальных сетей, как источника новостей в анкету был включен вопрос для выявления широко используемых социальных сетей. Участники могли указать только один вариант социальной сети, которую они чаще всего используют. В таблице 7 представлены данные о количестве упоминаний различных социальных сетей как источников новостей о науке и исследованиях, распределенных по возрастным категориям

респондентов: 18-25 лет, 25-40 лет и старше 40 лет. Всего было зафиксировано 603 упоминания.

Инстаграм является самым популярным источником новостей среди всех возрастных категорий, с общим количеством упоминаний 326, что составляет 54,1% от общего числа. Среди возрастной группы 18-25 лет Инстаграм упоминается 133 раза, что составляет 50,0% от всех упоминаний в этой группе. Среди респондентов возрастной группы 25-40 лет Инстаграм упоминается 109 раз (55,9%), а среди старше 40 лет - 84 раза (59,2%).

Тикток занял второе место по популярности, с 203 упоминаниями, что составляет 33,7%. Среди возрастной группы 18-25 лет Тикток упоминается 122 раза, что составляет 45,9% от всех упоминаний в этой группе. Среди респондентов возрастной группы 25-40 лет Тикток упоминается 52 раза (26,7%), а среди старше 40 лет - 29 раз (20,4%).

Фейсбук получил 60 упоминаний (10,0%). Он наиболее популярен среди возрастной группы 25-40 лет, с 30 упоминаниями, что составляет 15,4% от всех упоминаний в этой группе. В возрастной группе 18-25 лет Фейсбук упоминается 8 раз (3,0%), а среди категории старше 40 лет - 22 раза (15,5%).

Твиттер был упомянут 9 раз (1,5%), с наибольшим количеством упоминаний среди возрастной группы старше 40 лет (4 упоминания, что составляет 2,8% от всех упоминаний в этой группе). В возрастной группе 18-25 лет Твиттер упоминается 2 раза (0,8%), а среди категории 25-40 лет - 3 раза (1,1%).

Вконтакте оказался наименее популярным источником новостей, с 5 упоминаниями (0,8%). Среди возрастной группы старше 40 лет Вконтакте упоминается наибольшее количество раз (3 упоминания, что составляет 2,8% от всех упоминаний в этой группе). В возрастной группе 18-25 лет Вконтакте упоминается 1 раз (0,4%), а среди категории 25-40 лет - 1 раз (0,5%).

Таблица 7 - Источники новостей о науке и исследованиях в социальных сетях по возрастным категориям

Социальная сеть	Всего	18-25 лет	25-40 лет	Выше 40
Вконтакте	5	1 (0.4%)	1 (0.5%)	3 (2.8%)
Инстаграм	326	133 (50.0%)	109 (55.9%)	84 (59.2%)
Твиттер	9	2 (0.8%)	3 (1.1%)	4 (2.8%)
Тикток	203	122 (45.9%)	52 (26.7%)	29 (20.4%)
Фейсбук	60	8 (3.0%)	30 (15.4%)	22 (15.5%)
Всего по возрастным группам	603	266 (100%)	195 (100%)	142 (100%)

Таким образом, Инстаграм и Тикток являются наиболее популярными источниками новостей о науке и исследованиях среди всех возрастных категорий, тогда как Твиттер и Вконтакте имеют наименьшую популярность.

4. Вовлеченность, значимость и информированность о науке

В анкете, мы также измерили насколько респонденты вовлечены и информированы о науке. По результатам опроса (см. таблицу 8), 60.8% респондентов считают, что научные исследования играют важную роль в их жизни, что подчеркивает значимость науки для большинства участников. Кроме того, 52.9% респондентов отметили, что их близкие родственники или друзья занимаются наукой, свидетельствуя о средней степени вовлеченности науки в их круг общения. Еще 71.9% респондентов выразили желание, чтобы их близкие работали в науке, что отражает положительное отношение к научной деятельности и желание видеть близких в этой сфере. Наконец, 49.9% респондентов сообщили, что они информированы об исследованиях и их результатах, финансируемых за счет государства, что показывает ниже чем средний уровень осведомленности респондентов о государственном финансировании научных исследований.

Таблица 8 - Вовлеченность, значимость и информированность о науке

Утверждение/Вопрос	Соотношение ответивших утвердительно
Научные исследования играют важную роль в моей жизни	60.8%
Мои близкие родственники или друзья занимаются наукой	52.9%
Насколько бы Вы хотели, чтобы ваши близкие работали в науке	71.9%
Насколько Вы информированы об исследования и их результатах, финансируемых за счет государства	49.9%

5. Отношение к науке и роли государства в науке

В рамках опроса респондент также выразили свое отношение к различным утверждениям, которые касаются научных знаний, их важности для экономики страны, развития высшего образования и роли государства в использовании научных знаний и финансирования науки. В таблице 9 приведено соотношение респондентов, который выбрали варианты ответов «согласен» и «скорее согласен» к общему количеству респондентов выразивших свое мнение по данным утверждениям, включая тех, кто выбрал вариант «затрудняюсь ответить»

Таблица 9 - Отношение к науке и роли государства в науке

Утверждение	Соотношение ответивших утвердительно
Научные знания являются наиболее надежными	65.4%
Научные исследования важны, даже если не дают прямого результата	64.0%
Научные знания и разработки важны для роста экономики и повышения качества жизни	64.3%
От уровня науки в стране зависит качество ее высшего образования	62.6%
Казахстанские научные исследования выполняются качественно	50.7%
Казахстанская наука вносит вклад в устойчивое развитие страны	55.5%
Научные организации (университеты, научно-исследовательские университеты) Казахстана в последние 10 лет стали более конкурентоспособными на международном уровне	59.6%
Государственные органы Казахстана в своих решениях опираются на научные знания и разработки	48.6%
В Казахстане наука финансируется на достаточном уровне	41.8%

По результатам опроса, 65.4% респондентов согласны с тем, что научные знания являются наиболее надежными, что показывает высокий уровень доверия науке. 64.0% считают, что научные исследования важны, даже если не дают прямого результата. Данный результат можно оценить как в целом положительное отношение к фундаментальным наукам, результаты которых не всегда заметны для обывателя. 64.3% респондентов отметили, что научные знания и разработки важны для роста экономики и повышения качества жизни, что подчёркивает значимость науки в экономическом и социальном контексте.

Что касается взаимосвязи между наукой и образованием, то 62.6% согласны, что от уровня науки в стране зависит качество её высшего образования. При этом меньшее количество респондентов (50.7%) полагают, что казахстанские научные исследования выполняются качественно, что отражает невысокий уровень доверия к местным научным кадрам. Но в целом большинство респондентов (55.5%) считают, что казахстанская наука вносит вклад в устойчивое развитие страны.

Если говорить о развитии науки и высшего образования в последнее десятилетие, то 59.6% респондентов уверены, что научные организации Казахстана стали более конкурентоспособными на международном уровне за последние 10 лет, что свидетельствует

о выше чем среднем уровне оценки развития. При это 40.4% респондентов не согласны с этим утверждением или затруднились ответить.

Что касается использования результатов научных исследований, то только 48.6% согласились с утверждением, что государственные органы Казахстана в своих решениях опираются на научные знания и разработки, что показывает необходимость работы в этом направлении. Наконец, только 41.8% считают, что в Казахстане наука финансируется на достаточном уровне, что может указывать как на необходимость повышения уровня финансирования так и информирования о существующих механизмах государственной поддержки науки.

Продолжая тему доверия к науке, далее приводятся результаты ответа респондентов на вопрос «При возникновении проблем в обществе, чье мнение вызывает у вас доверие?». Респонденты отмечали уровень доверия по шкале от 1 до 5, где 1 полностью не доверяю и 5-полностью доверяю. Как видно на рисунке 3, наибольшее доверие у респондентов вызывают специалисты той области, с средним значением доверия 3.37. Мнение ученых также вызывает доверие, со средним значением 3.14, что показывает более высокий уровень доверия к профессионалам и экспертам. Журналисты (2.69) и представители власти (2.68) также вызывают умеренное доверие, с оценками почти на одном уровне. Мнение родственников, друзей и близких имеет среднее значение 2.79, что выше чем у представителей власти и журналистов. Это свидетельствует о значительной роли личных связей и отношений в формировании доверия. Религиозные лидеры имеют среднее значение доверия 2.63. Блогеры (2.35) и представители шоу-бизнеса (2.25) вызывают наименьшее доверие, что может указывать на восприятие их как менее надежных источников информации.

При этом если рассмотреть согласно количеству ответов на варианты 4 и 5, который отражают доверие и высокий уровень доверия, то различия проявляются еще сильнее. Наибольшее доверие у респондентов вызывают специалисты той области, с 49.1% респондентов, отметивших высокий уровень доверия (оценки 4 и 5). Учёные также вызывают значительное доверие, 42.9% респондентов оценили их доверие на 4 и 5 баллов. Родственники, друзья и близкие получили доверие у 30.1% респондентов

Мнение журналистов вызывает высокое доверие всего у 29.4% респондентов, в то время как представители власти всего у 25.6% опрошенных. Религиозные лидеры имеют высокий уровень доверия у 27.5%, что даже выше чем у представителей власти.

Блогеры и представители шоу-бизнеса вызывают наименьшее доверие среди опрошенных, с 19.8% и 18.5% респондентов соответственно, которые оценили их доверие на уровне 4 и 5 баллов.

Таблица 10 - Ответы по уровню доверия по категориям

Категории	1	2	3	4	5	Всего ответов	Ответы 4-5
Ученых	88	71	121	106	104	490	42.9%
Специалистов той области	43	61	131	138	89	462	49.1%
Представителей власти	102	105	128	64	51	450	25.6%
Журналистов	103	104	105	89	41	442	29.4%
Блогеров	159	100	98	49	39	445	19.8%
Представителей шоу-бизнеса	166	105	81	49	31	432	18.5%
Родственников, друзей, близких	103	80	131	77	58	449	30.1%
Религиозных лидеров	132	69	112	67	52	432	27.5%

Результаты подчеркивают высокий уровень доверия к специалистам в своей области и ученым. Несмотря на то, что ученые обычно являются специалистами в своей области, в анкете эти категории были разделены.

В разрезе уровней образования самый высокий уровень доверия к ученым у респондентов со средним образованием, где 34% выбрали ответ 5 - «полностью доверяю» и 13.2% отметили – 4, а также среди респондентов со степенью магистра (24.2% и 24.2% соответственно). Самый низкий уровень доверия ученым среди респондентов со среднеспециальным образованием, что коррелирует с предыдущими ответами данной группы по интересу к науке, и среди респондентов с учеными степенями, что возможно связано со скептицизмом, как профессиональной особенности или может быть в силу других причин.

Также на уровень доверия ученым влияет возраст, где респонденты в возрасте 18-25 лет показывают более высокий уровень доверия (среднее значение 3.41, p-value 0.0007, тест ANOVA) нежели респонденты более старшего возраста (26-40 – 2.92 40 и выше - 2.94).

6. Ожидания общества

В рамках исследования мы также замерили отношение общества к утверждениям, касающимся ожиданий от научного сообщества и государственной поддержки науки. Согласно результатам опроса, 70.9% респондентов согласны с тем, что ученые и научные организации должны больше информировать общество о своей деятельности, что подчеркивает важность прозрачности и коммуникации в науке. 61.3% считают, что принимаемые политические и другие решения должны быть более научно обоснованными,

что коррелирует с результатами по уровню доверия к ученым свидетельствует о важности научных знаний в принятии решений. При большинстве респондентов (59.5%) выразили согласие с утверждением, что ученые должны более активно участвовать в общественно-политической жизни, а 63.7% полагают, что они должны принимать более активное участие в принятии важных решений. Эти результаты подчеркивает значимость их экспертизы и мнений для общества. Что касается ожидания общества относительно роли государства, то 64.2% респондентов считают, что наука должна в большей степени поддерживаться государством,

Таблица 11 - Ожидания от научного сообщества и роль государства

Утверждение	Соотношение выразивших согласие
Ученые и научные организации должны больше информировать общество о своей деятельности	70.9%
Принимаемые политические и другие решения должны быть более научно обоснованными	61.3%
Ученые должны более активно участвовать в общественно-политической жизни	59.5%
Ученые должны более активно участвовать в принятии важных решений	63.7%
Наука должна в большей степени поддерживаться государством	64.2%

7. Знание

Учитывая опыт проведения похожих исследований за рубежом, в анкету были включены вопросы для измерения знаний респондентов в разных сферах. Один вопрос был связан со школьной программой, два вопроса были связаны с распространенными стереотипами и два вопроса были более сложного уровня, которые требовали знания научной терминологии.

Учитывая опыт проведения похожих исследований за рубежом, в анкету были включены вопросы для измерения знаний респондентов в разных сферах. Один вопрос был связан со школьной программой, два вопроса касались распространенных стереотипов, и два вопроса требовали знаний научной терминологии.

По результатам опроса, 40.1% респондентов правильно ответили, что электроны меньше атомов, 30.0% дали неправильный ответ, и 29.9% затруднились ответить. Этот вопрос из школьной программы получил наибольшее количество правильных ответов.

Что интересно, в обществе развито мнение, что антибиотики убивают вирусы, что не подтверждается наукой и злоупотребление антибиотиками при вирусных заболеваниях может привести к резистентности к антибиотикам. На вопрос "Антибиотики убивают вирусы" правильный ответ «неверно» дали 20.2% респондентов, в то время как 58.0% ответили неправильно, и 21.7% затруднились ответить.

Также, но чуть в меньшей степени распространено ошибочное мнение, что гены матери влияют на пол ребенка. На вопрос о том, что пол ребенка в большей степени зависит от генов матери, только 32.8% респондентов ответили правильно, а 38.6% дали неправильный ответ, и 28.6% затруднились ответить.

Интересно отметить, что только 22.1% респондентов правильно ответили, что научные теории не являются неизменными, в то время как 42.6% дали неправильный ответ, и 35.4% затруднились ответить. На самый сложный вопрос, требующий знания научной терминологии, и различий между такими терминами как эксперимент, гипотеза, вывод и наблюдение, правильный ответ дали только 21.0% респондентов, 68.3% ответили неправильно, и 10.7% затруднились с ответом.

Наибольшее влияние на сумму правильных ответов на все пять вопросов оказывает уровень образования. Самое высокое значение у обладателей ученых степеней (1.67), затем следуют магистры (1.66) и респонденты со средним образованием и бакалавры (1.51 и 1.37 соответственно), самые низкие показатели у респондентов со средним специальным образованием (1.07). Согласно тесту ANOVA p-value – 0.0133, что указывает на статистическую значимость разницы между группами с высокими и низкими средними значениями.

Также пол не оказывает влияния на мнение о том, что гены матери влияют на пол ребенка. Результаты кросс-табуляции показаны в таблице 12.

Таблица 12 - Влияние ген матери на пол ребенка

	Неверный ответ	Верный ответ	Всего
Мужчины	59.70%	40.30%	176
Женщины	51.20%	48.80%	258

Chi-square тест не выявил статистически значимой разницы в этом вопросе между представителями различных полов (p-value 0.08).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенное социологическое исследование выявило ряд важных тенденций в отношении общества к науке и научной деятельности. Основные выводы демонстрируют, что интерес к науке сохраняется на среднем уровне. Однако уровень информированности о научных исследованиях, особенно финансируемых за счет государственных средств, остается недостаточным.

Выявлена высокая значимость социальных сетей и онлайн новостных порталов как источников информации о науке, особенно среди молодежи. Это подчеркивает необходимость активного использования новых медиа для популяризации науки и коммуникации с обществом. При этом доверие к ученым и специалистам остается на относительно высоком уровне, что создает благоприятные условия для усиления роли науки в общественно-политической и экономической жизни страны.

Исследование также выявило ожидания общества в отношении ученых и государства. Большинство респондентов считают, что ученые должны активнее информировать общественность о своей деятельности, участвовать в принятии решений и общественно-политической жизни. В свою очередь, респонденты подчеркивают необходимость увеличения государственной поддержки науки и обеспечения большего научного обоснования политических решений.

Полученные результаты дают основания для разработки рекомендаций по улучшению взаимодействия научных организаций с обществом, а также для повышения роли науки в стратегическом развитии страны. Для достижения этих целей необходимо развивать научную коммуникацию, повышать уровень научной грамотности населения и внедрять механизмы активного вовлечения граждан в научные процессы.