

Восприятие современных технологий старшим поколением: сравнительный анализ

УДК 316.35

DOI 10.26425/2658-347X-2023-6-4-79-94

Получено 05.10.2023

Доработано после рецензирования 10.11.2023

Принято 16.11.2023

Аймалетдинов Тимур Алиевич

Канд. социол. наук, зам. ген. дир.

ORCID: 0000-0002-9725-2495

E-mail: aimaletdinov@nafil.ru

Общество с ограниченной ответственностью «НАФИ»,
г. Москва, Россия**Цимбал Мария Владимировна**

Лаборант-исследователь

ORCID: 0000-0002-2028-0930

E-mail: marya.tsimbal@yandex.ru

Институт социально-экономических проблем
народонаселения имени Н.М. Римашевской – обособленное
подразделение Федерального научно-исследовательского
социологического центра Российской академии наук,
лаборатория гендерных проблем, г. Москва, Россия

АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются результаты эмпирического исследования, посвященного изучению отношения представителей старшего поколения к современным технологиям: опасениям, ожиданиям и мотивации к использованию таких технологий. Полученные результаты осмысливаются через гуманистическую парадигму, в рамках которой технологии рассматриваются как инструмент для реализации человеческого потенциала, в частности потенциала старшей возрастной группы. В ходе исследования проведен сравнительный анализ по гендерно-возрастным группам. Основные выводы, сделанные по результатам проведенной научной работы, следующие. Во-первых, именно пожилое поколение принимает на себя роль «технологических оптимистов», в отличие от младших и средних возрастов, которые

испытывают больше опасений по поводу развития области информационных технологий. Это касается как повседневной жизни, так и общегосударственных проблем приращения научного знания. Во-вторых, пожилое поколение заметно сильнее нуждается в гуманистическом аспекте технологий. Это включает в себя недоверие к полной автоматизации, например автомобилям без водителей, а также необходимость тьютора и наставника при освоении новых технологий. При этом именно пожилое поколение выражает наибольшее доверие окружающим людям. В-третьих, во многих вопросах пожилое поколение по своим ожиданиям и предпочтениям имеет больше схожего с младшей возрастной группой, чем с теми, кто ближе к ним по возрасту.

Ключевые слова

Современные технологии, старшее поколение, информационные технологии (ИТ), человеческий потенциал, сравнительный анализ, технооптимизм, цифровизация общества, доверие к технологиям

Благодарности. Статья написана в рамках темы ЕГИСУ № 122031600477-7 «Развитие человеческого потенциала с дифференциацией по регионам и социальным группам: факторы и модели».

Для цитирования

Аймалетдинов Т.А., Цимбал М.В. Восприятие современных технологий старшим поколением: сравнительный анализ // Цифровая социология. 2023. Т. 6. № 4. С. 79–94.

© Аймалетдинов Т.А., Цимбал М.В., 2023.

Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Perception of modern technologies by the older generation: comparative analysis

Received 05.10.2023

Revised 10.11.2023

Accepted 16.11.2023

Timur A. Aimaletdinov

Cand. Sci. (Sociol.), Deputy General Director

ORCID: 0000-0002-9725-2495

E-mail: aimaletdinov@nafi.ru

Limited Liability Company "NAFI Research center", Moscow, Russia

Maria V. Tsimbal

Assistan Researcher

ORCID: 0000-0002-2028-0930

E-mail: marya.tsimbal@yandex.ru

Institute of Socio-Economic Studies of Population – Branch of the Federal Center of Theoretical and Applied Sociology of the Russian Academy of Sciences, Laboratory of Gender Issues Moscow, Russia

ABSTRACT

This article discusses the empirical research results devoted to the study of the older generation attitude to modern technologies: fears, expectations, and motivation to use such technologies. The obtained results are interpreted through a humanistic paradigm, in which technologies are considered as a tool for realising human potential, in particular, the potential of the older age group. In the course of the study, a comparative analysis was conducted by gender and age groups. The main conclusions drawn from the scientific work results are as follows. Firstly, it is the older generation that assumes the role of "technological optimists", unlike younger and middle-aged people who have more concerns about the development

of information technology. This applies both to everyday life and to the national problems of the increment of scientific knowledge. Secondly, the older generation noticeably need the humanistic aspect of technology more. This includes distrust of full automation, for example, driverless cars, as well as the need for a tutor and mentor when mastering new technologies. At the same time, it is the elderly generation that expresses the greatest trust in people around them. Thirdly, in many respects, the older generation has more similarities in their expectations and preferences with the younger age group than with those who are closer to them in age.

Keywords

Modern technologies, older generation, information technologies (IT), human potential, comparative analysis, techno-optimism, digitalisation, trust in technology

Acknowledgements. The article was written within the framework of the topic of the EGISU no. 122031600477-7 "Human potential development with differentiation by region and social groups: factors and models".

For citation

Aimaletdinov T.A., Tsimbal M.V. (2023) Perception of modern technologies by the older generation: comparative analysis. *Digital sociology*. Vol. 6, no 4, pp. 79–94. DOI: 10.26425/2658-347X-2023-6-4-79-94



ВВЕДЕНИЕ / INTRODUCTION

Отрасль современных информационных технологий (далее – ИТ) развивается невероятно быстро, и в особенности это остро ощущается старшим поколением, которое имело возможность наблюдать развитие ИТ-индустрии с момента выхода на рынок самых первых персональных компьютеров.

Сегодня многим из нас сложно представить себя вне контекста ИТ: эти процессы охватывают все сферы жизнедеятельности общества, являясь инструментами для работы, обучения, коммуникаций, поддержания здоровья, планирования и проведения досуга. Возможности профессиональной и личной самореализации людей напрямую связаны с умением пользоваться современными ИТ¹. Технологии же давно превратились в незаменимый инструмент социальной инклюзии и адаптации [Аймалетдинов, 2012].

В то же время наблюдается феномен «стареющего общества», характеризующийся ростом ожидаемой продолжительности жизни и увеличением количества пожилых людей относительно общей численности населения [Горбунова, 2019]. Именно этой категории граждан сложнее всего успевать за развитием технологий.

Таким образом, возникает ситуация, когда большая доля населения находится дальше всего от мира ИТ, причем из-за нарастающей скорости развития технологий этот разрыв постоянно увеличивается. Подобное положение вещей, во-первых, способствует исключению представителей старшего поколения из числа активных членов общества, не давая им усваивать новые культурные нормы и паттерны поведения, усложняя процесс коммуникации между поколениями [Прохорова, 2018]. Во-вторых, затрудняет полноценную реализацию потенциала старшего поколения, пренебрегая преимуществами обширного жизненного и профессионального опыта.

При этом именно старшее поколение имеет огромный потенциал в рамках перераспределения личного, культурного и профессионального капиталов [Доброхлеб, 2019]. Более того, развитие механизмов интеграции и социализации старших поколений – необходимый элемент для развития устойчивого и здорового общества не только на настоящий момент, но и в долгосрочной перспективе.

Ниже представлены результаты Всероссийского репрезентативного социологического опроса, проведенного Аналитическим центром Национального агентства финансовых исследований

¹ ООО «НАФИ». Имидж ИТ-профессий в глазах россиян. Открытый исследовательский проект Аналитического центра НАФИ. Режим доступа: <https://nafi.ru/projects/it-i-telekom/imidzh-it-professiy-v-glazakh-rossiyan/> (дата обращения: 25.09.2023).

(ООО «НАФИ») в 2023 г. Всероссийский социологический опрос проведен по репрезентативной выборке взрослого населения (старше 18 лет). Многоступенчатая, стратифицированная со случайным отбором респондентов на последнем этапе выборка составила 1 600 чел. Опрос проведен в 72 субъектах России во всех федеральных округах. Исследование позволяет сделать выводы об ожиданиях старшего поколения от современных технологий, о мотивации и страхах, возникающих при необходимости их использования.

ОЦЕНКА СОВРЕМЕННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ/ MODERN TECHNOLOGY ESTIMATION

Прежде чем перейти непосредственно к оценочным суждениям, респондентам было предложено определить собственную информированность в вопросах современных технологий. Наиболее критически оценили себя респонденты старше 45 лет: в возрастной категории 45–54 года 57 % опрошенных считают, что разбираются в них плохо или скорее плохо, а чуть больше трети (38 %) высоко оценивают свою осведомленность (выбрали варианты «Хорошо» и «Скорее хорошо» при ответе на соответствующий вопрос). При этом среди респондентов младше этого возраста распределение между хорошо и плохо информированными участниками (по собственным оценкам) является более сбалансированным и близким к 50 %. Представители возрастной категории 55+ лет чаще других затруднялись с ответом на поставленный вопрос (7 %). Этот показатель свидетельствует о том, что они не обладают достаточными компетенциями для того, чтобы оценить собственную информационную грамотность (таблица). Для сравнения, среди респондентов в возрасте 18–24 лет нет практически ни одного выбравшего вариант «Затрудняюсь ответить».

При этом в Южном и Северо-Кавказском федеральных округах доля респондентов, позитивно оценивающих свою осведомленность в технологических вопросах, является самой низкой (37 %).

Далее в ходе исследования задавались вопросы непосредственно об отношении респондентов к новым технологиям и об ожиданиях, которые имеются у участников, от ИТ. Важно подчеркнуть, что при интерпретации ответов следует учитывать общий уровень доверия. Для замера этого показателя в блоке опроса со шкалой Лайкерта респондентов просили отметить согласие или несогласие с фразой «Большинству людей можно доверять» (рис. 1). В результате можно заключить, что наиболее недоверчивым является

самое молодое поколение россиян: 8 из 10 молодых граждан не согласились с данным утверждением. Самое «доверчивое» поколение – люди старше 55 лет, но даже здесь доля «доверчивых» (30 %) не превышает долю «недоверчивых» (42 %). Другими словами, в целом наблюдается невысокий уровень межличностного доверия. Полученные данные необходимо учитывать и при анализе восприятия респондентами действий социальных институтов и государства [Гужавина, 2019].

Вернемся к оценке отношения старшего поколения к современным технологиям. Первый вопрос данного блока звучал так: «Если бы у Вас была возможность, стали бы Вы использовать перечисленные ниже современные технологии в повседневной жизни (для себя или членов своей семьи)

или нет?». Виды приводимых технологий можно условно разделить на четыре категории: здоровье, транспорт, быт и управление знаниями.

В первую категорию входили такие технологические возможности, как консультация с врачом по видеосвязи, генетические тесты на предрасположенность к болезням и браслет, постоянно измеряющий показатели состояния здоровья и передающий эти данные врачу.

Большинство респондентов отметили, что воспользовались бы такими возможностями: соотношение согласившихся и несогласившихся участников в среднем находится в пропорции 3:1.

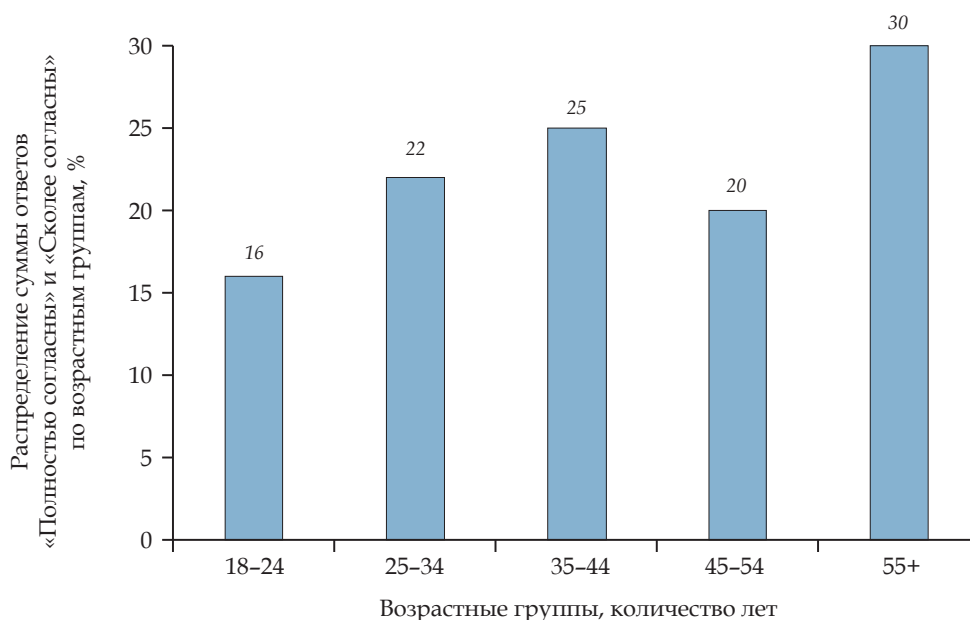
Удивительно, что наибольшие разногласия вызвали вопрос об онлайн-консультациях с врачом: здесь в возрастных группах 25–34 года и 34–44 года

Таблица. Распределение ответов респондентов на вопрос «Насколько Вы считаете себя информированным(-ой) в вопросах современных технологий?»

Table. Distribution of respondents' answers to the question "How well do you consider yourself informed about modern technologies?"

Варианты ответов	Распределение по возрастным группам, %				
	18–24 года	25–34 года	35–44 года	45–54 года	55+ лет
Хорошо информирован(а)	19	14	13	5	5
Скорее хорошо информирован(а)	32	37	36	33	33
Скорее плохо информирован(а)	35	30	34	43	47
Плохо информирован(а)	14	18	14	14	8
Затрудняюсь ответить	0	2	3	5	7

Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 1. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Вы согласны или не согласны с утверждением, что большинству людей можно доверять?»

Fig. 1. Distribution of respondents' answers to the question "Do you agree or disagree with the statement that most people can be trusted?"

мнения респондентов разделились почти поровну. Можно предположить, что это связано с отсутствием у большинства представителей данных возрастных категорий необходимости регулярно пользоваться такой услугой, однако нужно учитывать, что в возрастной группе 18–24 года общая пропорция при ответе на данный вопрос близка к указанной выше (2:1). Тем не менее даже среди респондентов в возрасте 25–44 лет положительное отношение к подобным технологиям превалирует с небольшим отрывом (рис. 2).

Выявление генетических предрасположенностей к болезням, наоборот, оказалось самой востребованной технологией: во всех возрастных группах доля согласившихся превысила 60 % с самым низким показателем (66 %) среди респондентов в возрасте 35–44 лет.

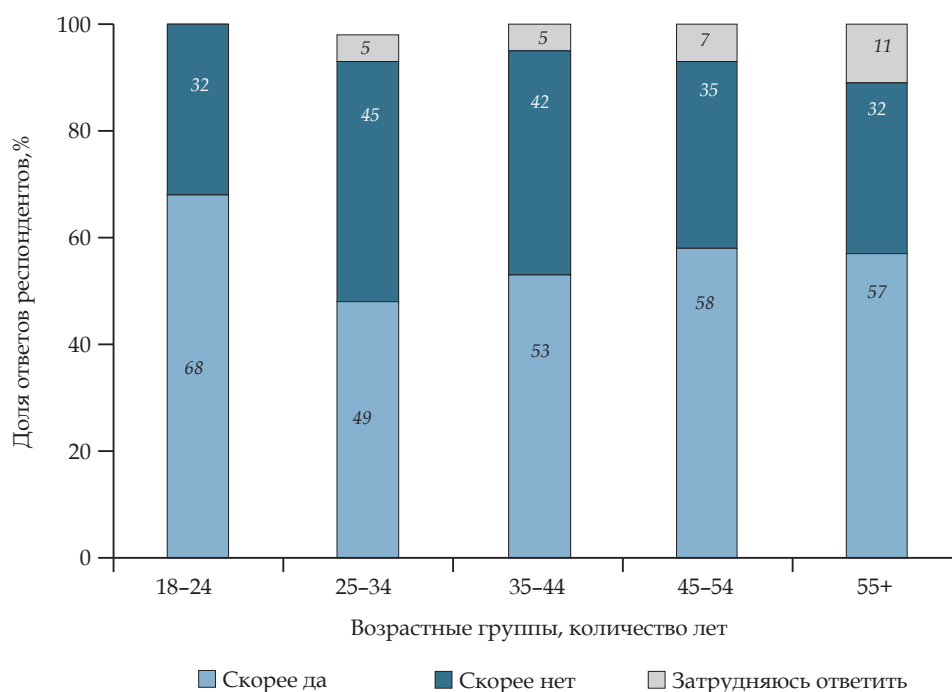
Таким образом, в среднем во всех возрастных группах наблюдается положительное отношение к технологическим новшествам, позволяющим уделять больше внимания своему здоровью.

В категорию «транспорт» были отнесены две инновации: автомобиль с электрическим двигателем и автомобиль без водителя. Если электрокар преимущественно не вызывает отторжения у респон-

дентов (больше всего сомневающих среди молодежи в возрасте 18–24 лет, 44 %), то пользоваться автомобилем без водителя согласны только молодые люди: все респонденты старше 24 лет отказались от подобного опыта, причем доля несогласивших тем выше, чем старше опрошенные (рис. 3).

Иными словами, среди молодежи наблюдается больше недоверия к экологичности как к продающей характеристике, к ее реальной эффективности. Однако большая степень доверия отмечается к технологиям в целом, в то время как для представителей старших поколений характерно обратное: они не готовы полностью доверить технологиям как свою безопасность, так и окружающих. Недоверие «обезличенным» транспортным элементам в общем распространенный феномен, который зачастую объясняется недостаточными познаниями в сфере принципов работы технологии [Журавлева, 2019].

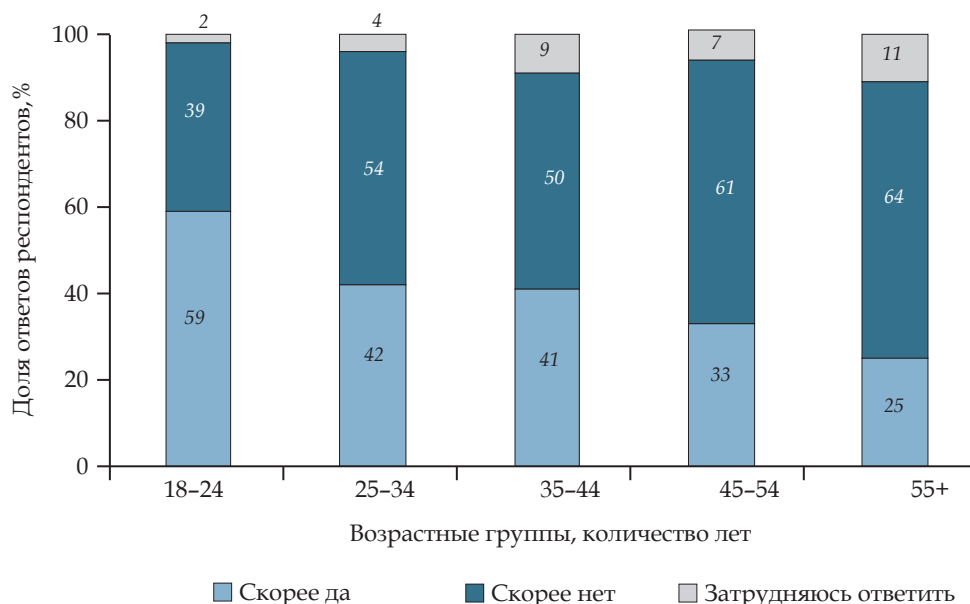
В категорию «быт» вошли вопросы о генетически модифицированных продуктах (далее – ГМО), о домах с автоматическим регулированием отопления и освещения, о доставке товаров беспилотными дронами и «умной» одежде, подстраивающейся под погоду.



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 2. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Если бы у Вас была возможность, стали бы Вы использовать современную технологию, консультацию врача по видеосвязи из дома с помощью компьютера, в повседневной жизни (для себя или членов своей семьи) или нет?»

Fig. 2. Distribution of respondents' answers to the question: "If you had the opportunity, would you use the following modern technology, consultation with a doctor via video link from home, using a computer, in everyday life (for yourself or your family members) or not?"



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 3. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Если бы у Вас была возможность, стали бы Вы использовать современную технологию, автомобиль без водителя, везущий Вас туда, куда Вы скажете, в повседневной жизни (для себя или членов своей семьи) или нет?»

Fig. 3. Distribution of respondents' answers to the question: "If you had the opportunity, would you use the following modern technology, a driverless car, taking you wherever you say, in your everyday life (for yourself or your family members) or not?"



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 4. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Если бы у Вас была возможность, стали бы Вы использовать современную технологию, ГМО с улучшенными свойствами, в повседневной жизни (для себя или членов своей семьи) или нет?»

Fig. 4. Distribution of respondents' answers to the question: "If you had the opportunity, would you use the following modern technology, genetically modified foods with improved properties, in your everyday life (for yourself or your family members) or not?"

Наибольшее количество отрицательных ответов получил вопрос о ГМО-продуктах: эту технологию не одобряют все возрастные группы старше 24 лет, причем с возрастом доля не согласившихся с ее использованием растет.

Среди молодежи доля тех, кто согласен использовать ГМО-продукты, превышает 2/3 (69 %), что повторяет пропорцию согласившихся и не согласившихся с использованием генетических технологий в медицине (рис. 4).

Можно сделать вывод о том, что среди представителей старших поколений сильны стереотипы о вреде применения генетических технологий в пищевой промышленности. Данный факт можно связать с активным обсуждением ГМО-продуктов и их опасности в информационном пространстве, в том числе российском, развернувшимся в начале XXI в. [Даев, Забарин, Баркова, Дукельская, 2015]. В настоящий момент данное обсуждение не находится в острой фазе, а также получила распространение и альтернативная точка зрения. Возможно, этим и объясняется такой контраст во мнениях различных поколений.

Респонденты старшей возрастной группы тоже с наибольшим недоверием относятся к доставке различных товаров беспилотными аппаратами (рис. 5). Остальные технологические новшества в целом были поддержаны опрошенными всех возрастов.

Следующая категория – «управление знаниями». В нее вошли вопросы об устройствах, отсылающих команды компьютеру силой мысли; о персональном консультанте («умный помощник»), о входящем программном обеспечении для мобильного телефона и об очках, занимающихся поиском информации об объектах, присутствующих в поле зрения владельца.

Наиболее «популярной» технологией среди респондентов стал персональный консультант:

в среднем им бы воспользовалось более 2/3 опрошенных (83 % среди молодежи и 69 % среди людей старше 55 лет).

Очки, самостоятельно находящие информацию о наблюдаемых объектах, оказались менее распространенным вариантом для ответа среди участников опроса. Во всех возрастных группах старше 25 лет более трети респондентов отказались бы от их использования. Если молодые люди до 24 лет преимущественно находят такое устройство удобным (81 % – доля выразивших желание использовать технологию), то среди представителей старшего поколения (от 55 лет) опробовать подобное устройство согласны менее половины опрошенных (49 %). В этой возрастной категории также отмечена самая высокая доля затруднившихся ответить (13 %). Тем не менее большинство представителей всех возрастных групп готовы использовать такое устройство.

Возможность отдавать компьютеру команды силой мысли оказалась наиболее спорной темой: примерно десятая часть респондентов во всех возрастных группах затруднились сказать, согласны ли они использовать данную технологию в повседневной жизни (самая высокая доля в этом блоке вопросов). Среди опрошенных в возрасте 25–34 лет доля отказавшихся превышает долю согласившихся (50 % против 44 %



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 5. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Если бы у Вас была возможность, стали бы Вы использовать современную технологию, доставка нужных Вам товаров или почты с помощью беспилотного летательного аппарата, прилетающего туда, куда Вы скажете, в повседневной жизни (для себя или членов своей семьи) или нет?»

Fig.5. Distribution of respondents' answers to the question: "If you had the opportunity, would you use the following modern technology, delivering the goods or mail you need by drone, flying to wherever you say, in your everyday life (for yourself or your family members) or not?"

соответственно). При этом в следующей возрастной группе (34–45 лет) самый большой процент согласившихся (52 %) (рис. 6).

Таким образом, в целом респонденты положительно оценивают развитие технологий и их внедрение в повседневную жизнь. Однако у старших возрастных групп более заметно проявляется недоверие к отдельным технологическим достижениям, например, к генной модификации продуктов питания и «умному» самоуправляемому транспорту. Сомнения также касаются и управления компьютером с помощью силы мысли.

СТРАХИ И ОЖИДАНИЯ / FEARS AND EXPECTATIONS

В следующем блоке опроса использовалась шкала Лайкерта. Респондентам предлагалось оценить ряд утверждений по пятибалльной шкале, где 1 – абсолютное несогласие, а 5 – полное согласие. Утверждения могут быть условно поделены на негативные (отражающие опасения из-за развития технологий) и позитивные (выражающие оптимизм, уверенность в полезности новых технологий и заинтересованность в их использовании).

Соответственно, несогласие с негативными утверждениями свидетельствует о положительной оценке технологий. Для удобства анализа шкала была переведена в трехчленную: «согласие» (5, 4), «несогласие» (2, 1), «и да, и нет» (3).

Первое из условно негативных суждений звучало следующим образом: «Развитие технологий представляет опасность в долгосрочной перспективе». Именно это утверждение среди негативных получило самые противоречивые оценки, причем «технологическими оптимистами» здесь выступили именно представители старшего поколения (рис. 7).

Среди респондентов до 34 лет на каждый вариант ответа приходится примерно по трети голосов. Иными словами, консенсуса по поводу опасности технологий у молодых опрошенных нет. По другим возрастным группам количество несогласившихся превышает количество согласившихся, и больше всего несогласившихся именно в категории людей старше 55 лет (43 %). В этой же категории меньше всего тех, кто выбрал вариант «и да, и нет» (19 % против 37 % у младшей возрастной группы). То есть именно старшее поколение однозначно и положительно оценивает вектор прогресса.



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 6. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Если бы у Вас была возможность, стали бы Вы использовать современную технологию, миниатюрные устройства, надев которые можно отдавать команды компьютеру силой мысли, в повседневной жизни (для себя или членов своей семьи) или нет?»

Fig. 6. Distribution of respondents' answers to the question: "If you had the opportunity, would you use the following modern technology, miniature devices that can be worn to give commands to a computer with your mind, in your everyday life (for yourself or your family members) or not?"



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 7. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Насколько Вы согласны или, напротив, не согласны с утверждением о том, что развитие технологий представляет опасность в долгосрочной перспективе?»

Fig. 7. Distribution of respondents' answers to the question: "To what extent do you agree or, on the contrary, disagree with the statement that the development of technology is dangerous in the long term?"

С утверждением, что технологии на самом деле не дают нам никакого принципиально нового знания, не согласно большинство респондентов, а в особенности представители старшей возрастной группы (64 %). Среди опрошенных в возрасте 35–54 лет также более половины не согласны с этим тезисом. В возрастных группах младше 35 лет большинство участников опроса также не согласилось с утверждением, однако доля несогласившихся не превышает половины от общего числа ответивших, а около трети выбрали вариант «и да, и нет». Соответственно, молодежь оценивает современные технологии с более утилитаристской точки зрения, в то время как представители старших возрастных групп видят их вклад в приращение научного знания.

Беспокойство по поводу вторжения технологий в повседневную жизнь старшее поколение также склонно испытывать меньше всех остальных. С утверждением «Современные технологии вторгаются в нашу повседневную жизнь, и это вызывает во мне беспокойство» не согласны более половины респондентов в возрасте старше 55 лет. Больше всего испытывающих тревогу из-за распространения технологий выявлено среди представителей младшей возрастной группы (31 %). Однако нужно учитывать, что при ответе на данный вопрос более четверти респондентов (27 %) ответили «и да, и нет» (рис. 8).

Похожая ситуация наблюдается и относительно следующего утверждения: «Иногда я испытываю тревогу, когда сталкиваюсь с чем-то, основанным на современных технологиях». Треть респондентов затруднились выразить свое согласие или несогласие с этим предложением. Согласившихся отмечалось больше всего среди опрошенных в возрасте до 24 лет и после 45 лет (32 %), а люди в возрасте 24–35 лет проявляют меньше обеспокоенности, сталкиваясь с различными техническими устройствами. В целом однозначной оценки этого утверждения нет ни в одной возрастной группе. Как правило, тревожность от технологий, в частности, связана с уровнем общей тревожности, что может объяснить такую ситуацию [Ясин, 2022].

Тем не менее негативный опыт использования современных технологий – достаточно редкое явление. С утверждением «У меня был неудачный опыт использования современных технологий» не согласно большинство респондентов (рис. 9).

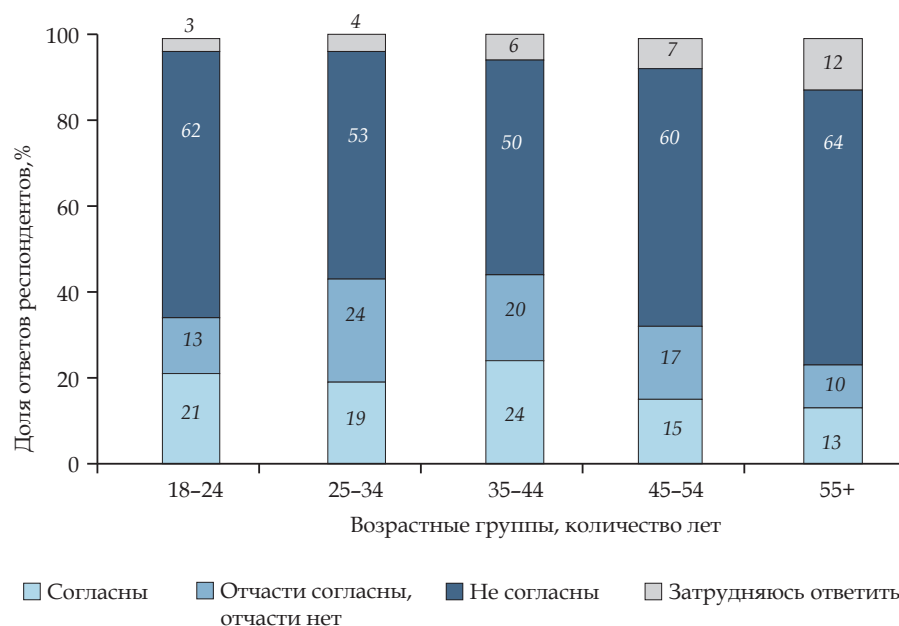
Вновь самый высокий процент несогласия почти одинаковый у старшей и младшей возрастных групп (64 % и 62 % соответственно). Отсутствие негативного опыта может быть связано с неимением практических знаний по взаимодействию с технологиями. Самая высокая доля согласившихся с утверждением выявлена среди респондентов в возрасте 35–44 лет (24 %), то есть среди людей, которые активно применяют технологии в работе и повседневной жизни.



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 8. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Насколько Вы согласны или, напротив, не согласны с утверждением о том, что современные технологии вторгаются в нашу повседневную жизнь, и это вызывает беспокойство?»

Fig. 8. Distribution of respondents' answers to the question: "To what extent do you agree or, on the contrary, disagree with the statement that modern technology is invading our daily lives and this is a cause for concern?"



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 9. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Насколько Вы согласны или, напротив, не согласны с утверждением о том, что у Вас был неудачный опыт использования современных технологий»

Fig. 9. Distribution of respondents' answers to the question "To what extent do you agree or, on the contrary, disagree with the statement that you had a bad experience of using modern technologies?"

Большинство утверждений следующего блока были однозначно поддержаны респондентами. С утверждением «Технический прогресс должен идти более высокими темпами, чем сейчас» согласились более половины респондентов, причём наибольшая доля согласившихся отмечена среди представителей самой младшей и самой

старшей возрастных групп (58 %). Самыми «сомневающимися» стали опрошенные в возрасте 34–45 лет: практически треть респондентов (32 %) выбрали ответ «и да, и нет», а 46 % согласились с указанным выше предложением.

Утверждение «Технологии делают жизнь проще и удобнее» практически не вызвало сомнений

у опрошенных. С ним согласились более 80% респондентов старше 45 лет. Четверть представителей возрастной группы 18–24 года не выразили ни согласия, ни несогласия. Доля не согласившихся с утверждением в целом не превышает 7 %.

С тем, что развитие технологий позволит решить многие проблемы российского общества, старшее поколение также согласно в большей степени (70 %). Чем младше респонденты, тем ниже среди них доля согласившихся с представленным утверждением. Сомневающимися среди старшей возрастной группы также меньше, чем среди опрошенных в возрасте 18–24 лет (18 % и 27 % соответственно).

Подавляющее большинство респондентов выразили желание научиться использовать новые технологии². Выше доля не согласившихся с утверждением «Я хотел бы учиться использованию современных технологий» среди опрошенных младше 25 лет (20 %), а больше всего сомневающимися выявлено среди россиян в возрасте 25–34 лет (28 %). Старшее же поколение выражает наибольшее желание осваивать новые технологии (68 %). Такое распределение ответов можно объяснить тем, что молодые люди, будучи практически с детства погруженными в высокотехнологичную среду, чаще осваивают

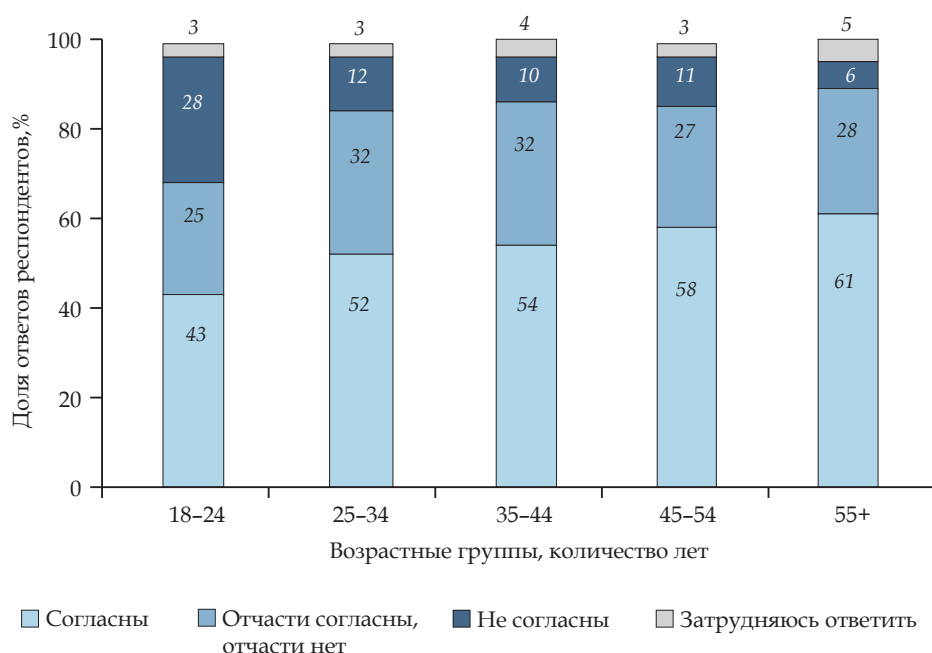
² ООО «НАФИ». Две трети россиян хотели бы получить дополнительное образование в сфере ИТ. Режим доступа: <https://nafi.ru/analytics/dve-treti-rossiyan-khoteli-by-poluchit-dopolnitelnoe-obrazovanie-v-sfere-it/> (дата обращения: 30.09.2023).

технологии стихийно и не задумываются о необходимости специального обучения, в то время как представители старших возрастных групп чувствуют недостаточность своих компетенций в информационной сфере³.

Похожая ситуация наблюдается с желанием самостоятельно протестировать технологические новшества. С утверждением «Я хотел бы опробовать технические новинки в своей повседневной жизни» согласились более 2/3 респондентов. Среди опрошенных в возрасте 25–44 лет меньше всего согласившихся (61 %) и больше всего сомневающимися (25 %). Большинство представителей старшей возрастной группы (70 %) согласились с таким утверждением.

Среди опрошенных старшего возраста самая высокая доля согласившихся и с утверждением «Мне нравится быть в курсе последних технологических новинок» (61 %). Снова наблюдается ситуация, когда доля согласившихся обратно пропорциональна возрасту респондентов – у представителей самой младшей возрастной группы (18–24 года) эта доля составляет 43 %. Здесь же и самая высокая доля несогласившихся, более чем вдвое превышающая показатели других возрастных категорий (28 %) (рис. 10).

³ ООО «НАФИ». В России выросла доля людей с продвинутым уровнем цифровой грамотности. Режим доступа: <https://nafi.ru/analytics/v-rossii-vyroslo-dolya-lyudey-s-prodvinutym-urovnem-tsifrovoy-gramotnosti/> (дата обращения: 30.09.2023).



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 10. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Насколько Вы согласны или, напротив, не согласны с утверждением, что Вам нравится быть в курсе последних технологических новинок»

Fig. 10. Distribution of respondents' answers to the question: "To what extent do you agree or, on the contrary, disagree with the statement that you like to know the latest technological innovations?"

Такую ситуацию можно объяснить определенной усталостью молодежи от постоянного потока информации о технологических новшествах. Для молодого поколения технологии – это часть повседневной жизни, поэтому новости о гаджетах воспринимаются как рутина. В то же время пожилые люди интересуются новостями из мира технологий «в режиме хобби» и не становятся участниками «погоны» за новейшими моделями цифровых устройств известных брендов.

Среди опрошенных в младшей возрастной категории зафиксирована и самая высокая доля не согласившихся с утверждением «Я получаю удовольствие, когда удается опробовать новое техническое устройство или программу» (23 %), хотя разница с другими возрастными группами здесь не настолько велика. Наблюдается ситуация, когда следить за технологическими инновациями молодым людям нравится намного меньше, чем пробовать пользоваться ими.

Меньшую солидарность респонденты проявили в отношении утверждения «Уверен, что Правительство не допустит, чтобы новые технологии использовались во вред интересам граждан». Больше половины согласившихся – это только граждане 55 лет и старше (60 %). В остальных возрастных категориях количество согласившихся не превысило половины.

Таким образом, можно зафиксировать следующую корреляцию: больший оптимизм в отношении современных технологий и более позитивные ожидания от них характерны для представителей возрастных групп, реже сталкивающихся с технологиями в повседневной жизни. Воспринимая технологии как нечто абстрактное, не имея необходимости постоянно работать с ними и не нуждаясь в знании новейших технологий для профессиональной самореализации, пожилые люди чаще других выражают уверенность в пользе технологического развития и возможности использования их во благо общества. Молодежь и люди среднего возраста, непосредственно наблюдающие работу технологий, зачастую зависящие от них в различных жизненных сферах, лучше осведомленные о достоинствах и недостатках, в том числе о способах использования технологий во вред, настроены более реалистично. Среди молодежи новые технологии часто начинают ассоциироваться со стрессом, усталостью, изоляцией и др. [Легостаева, 2021].

С другой стороны, здесь играет роль и фактор новизны. Незизведанная или неполностью изученная область (которой являются современные технологии для представителей старших

поколений) зачастую кажется более привлекательной, чем хорошо знакомая, не предлагающая новых возможностей и задач.

ПРИОРИТЕТНЫЕ СВОЙСТВА ТЕХНОЛОГИЙ / PRIORITY PROPERTIES OF TECHNOLOGIES

Респондентам в исследовании задавались вопросы о приоритетных характеристиках при использовании новых технологий.

Утверждения затрагивали три основных аспекта: понимание принципов работы технологии, социальный статус, связанный с технологией, и субъективная польза от ее использования. Респондентам предлагалось оценить их значимость по пятибалльной шкале (где 5 – очень важно, 1 – совершенно неважно). Как и ранее, результаты представлены по трехчленной шкале («важно», «неважно», «и да, и нет», а также вариант «затрудняюсь ответить»).

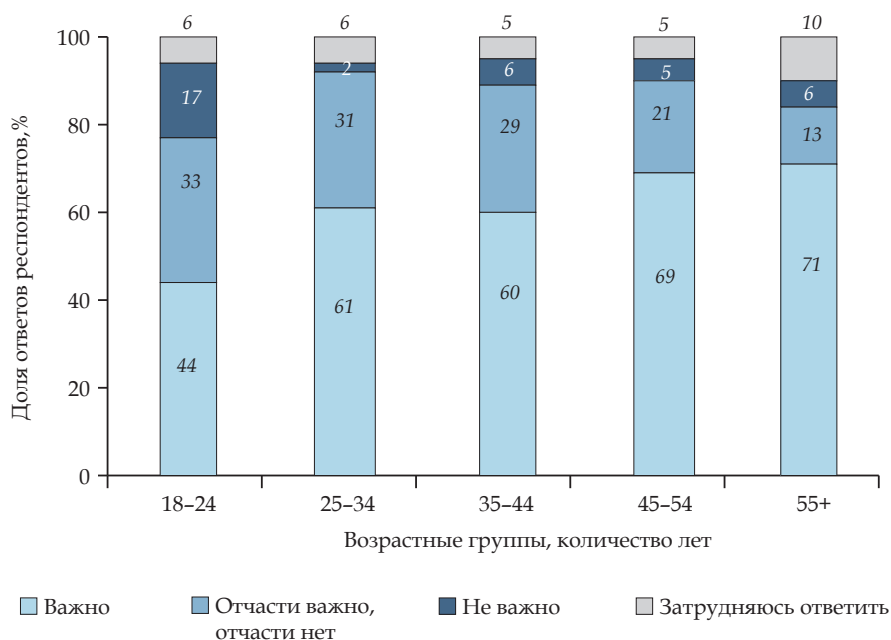
Безопасность использования технологии для себя и окружающих стала одним из наиболее важных факторов: его отметили более 2/3 респондентов⁴. Доля тех, кто не считает этот фактор важным, не превышает 9 %, а среди опрошенных старше 45 лет такая доля составляет лишь 2 %.

Фактор простоты освоения технологии важен для всех возрастных групп, кроме самой младшей: среди респондентов в возрасте 18–24 лет менее половины (44 %) отметили его как важный элемент, а 17 % выразили противоположное мнение. В этой же возрастной группе больше всего «сомневающихся» (33 %). С повышением возраста их доля снижается (рис. 11). Иными словами, простота освоения технологии наименее принципиальна именно для молодых людей, которым в силу привычки научиться использовать новые технологии менее сложно.

Понимание принципа работы технологии также оказалось важным для всех возрастных групп – его выбрали более половины всех респондентов. Наименее существенным этот фактор снова оказался для опрошенных младше 24 лет (18 % не придают ему особого значения).

Возможность обратиться за помощью к разбирающимся в технологии людям оказалась наиболее важной для старшего поколения (65 %) и наименее приоритетной для представителей самой младшей возрастной группы (43 % отметили этот фактор как важный, и 36 % дали противоположный ответ).

⁴ ООО «НАФИ». Отношение россиян к защите персональных данных. Режим доступа: <https://nafi.ru/projects/it-i-telekom/otnoshenie-rossiyan-k-zashchite-personalnykh-dannykh/> (дата обращения: 22.09.2023).



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 11. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Представим, Вы собираетесь использовать некое устройство с принципиально новой для Вас технологией. Важно ли для Вас при начале использования новой технологии, что ею легко научиться пользоваться?»

Fig. 11. Distribution of respondents' answers to the question: "Let's imagine that you are going to use some device with a fundamentally new technology. Is it important for you when you start using it that this technology is easy to learn how to use?,"

Утверждение «У меня достаточно знаний, чтобы пользоваться этой технологией» вызвало самую неоднозначную реакцию: около половины участников опроса отметили этот фактор как важный, но в то же время именно здесь наибольшее количество «сомневающихся». Среди опрошенных в возрасте 25–34 лет доля выбравших вариант «и да, и нет» составила 40 %. В других возрастных группах данный вариант выбрала примерно треть респондентов.

Таким образом, для представителей старшего поколения особую роль играет возможность получить консультацию наставника в ходе освоения технологий (человека, способного объяснить алгоритм работы технических устройств и т.д.⁵ Другими словами, пожилых людей не только нужно поддерживать в процессе знакомства с принципами действия технологий, но и учитывать особенности усвоения ими новой информации. Процесс здесь аналогичен изучению иностранного языка, когда погруженная в соответствующую среду молодежь усваивает информацию естественным образом, а люди зрелого возраста – с помощью сознательных усилий и рационального объяснения нюансов применения различных языковых конструкций и принципов их построения.

⁵ ООО «НАФИ». Цифровое наставничество: молодежь активно помогает пожилым. Режим доступа: <https://nafi.ru/analytics/tsifrovoye-nastavnichestvo-molodezh-aktivno-pomogaet-pozhilym/> (дата обращения: 25.09.2023).

Следующий блок утверждений был связан с отношением окружающих к использованию технологий.

Фактор надежности технологии, подтвержденной опытом других людей, отмечен как важный всеми респондентами, но для людей старше 45 лет он особенно значим, так как более 2/3 представителей данной возрастной категории отметили его как приоритетный, и всего 5 % выбрали противоположный вариант ответа. В то же время 27 % опрошенных в возрасте 18–24 лет не посчитали этот фактор существенным.

Оценка такого утверждения, как «Использование этой технологии ни у кого не вызовет осуждения/непонимания», достаточно неоднозначна. Значимость фактора общественного одобрения растет вместе с возрастом опрошенных: среди участников исследования 55 лет и старше доля находящих его важным достигает 48 %, в то время как среди россиян в возрасте 18–24 лет значение ему придают 32 %. Данный факт можно объяснить тем, что пожилые люди привыкли жить в гораздо менее индивидуалистическом обществе, где одобрение ближайшего окружения (друзей, родственников, соседей) играло большую роль в целом. Другими словами, к россиянам зрелого возраста не следует обращаться для тестирования слишком необычных технических новшеств с неясным функционалом.

Представители младшей возрастной группы росли уже в новом мире, где, с одной стороны, уникальные характеристики человека акцентируются (то, что раньше считали бы странным, теперь называют особенностью), а с другой – усиливается обособленность людей теми же самыми технологиями, заменяющими, например, живое общение виртуальными аналогами. Соответственно, значимость общественного одобрения снижается (рис. 12).

Престижность использования технологии оценена схожим образом: менее половины респондентов всех возрастов оценивают этот фактор как важный. В данном случае больше всего не считающих престиж значимой причиной для использования технологии оказались в возрастной группе 45–54 лет (29 %). Респонденты младше 35 лет оценивают этот фактор чуть выше, а также чаще сомневаются при его оценке.

Старшее поколение больше склонно прислушиваться к советам окружающих при выборе технологии. Рекомендации людей, которым респонденты готовы доверять, – важный фактор для представителей возрастной группы 45 лет и старше. Более трети опрошенных младше этого возраста не дали фактору однозначной оценки.

В данном случае наблюдается параллель с потребностью представителей старших поколений в наставнике, который даст совет при освоении новой технологии, подскажет, как с ней работать.

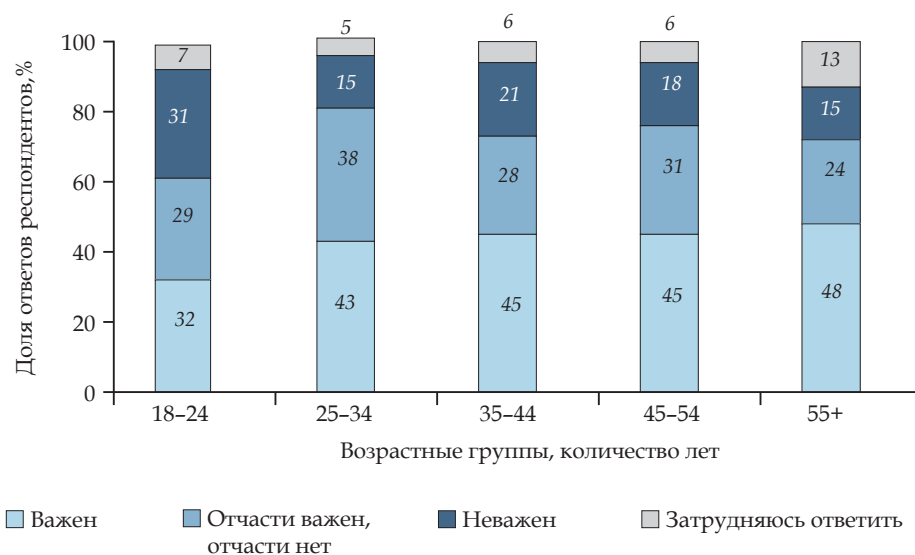
Иначе говоря, россиянам зрелого и пожилого возраста нужны «технологии с человеческим лицом»: реальный или цифровой ассистент, помогающий ориентироваться в информационной среде.

Способность вызвать удивление и любопытство окружающих – это тоже не самый значимый аспект в использовании технологий. Данный фактор наиболее значителен для респондентов в возрасте 25–34 лет, но даже в этой возрастной группе сторонников его значимости насчитывается менее половины (46 %). Почти треть респондентов старше 45 и младше 25 лет выразили четкое несогласие с этим утверждением, сравнимые доли дали такому предложению неоднозначную оценку (рис. 13).

Доверие разработчикам и производителям значимо более чем для половины респондентов (в старшей возрастной группе доля отметивших фактор как важный превышает 2/3). Соответственно, на статус производителя респонденты обращают больше внимания, чем на отношение окружающих к технологии.

Последние несколько вопросов затрагивают тему личной выгоды и пользы при использовании новых технологий.

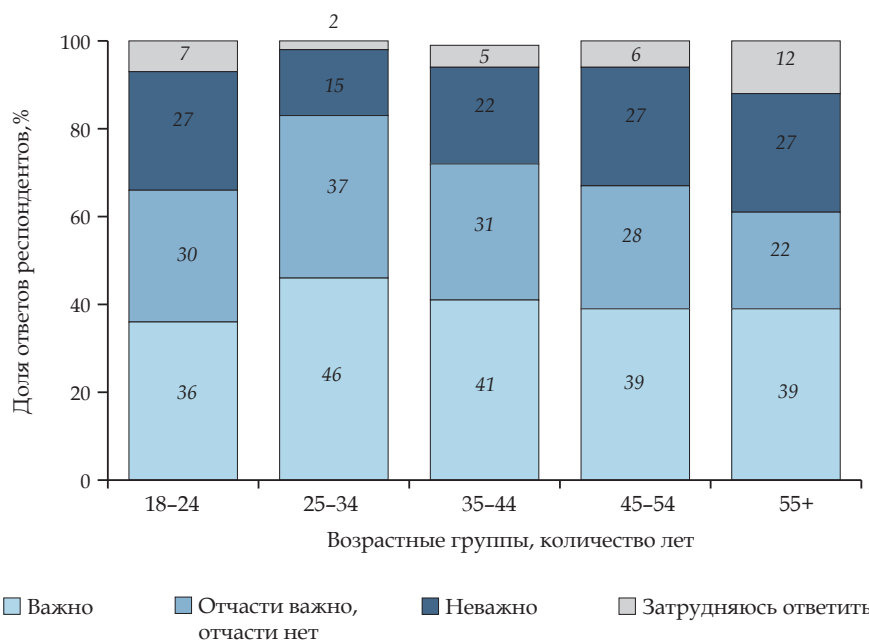
Соотношение цены и пользы отметили как важный фактор более 2/3 респондентов, при этом наибольшие доли согласившихся выявлены среди молодых людей в возрасте 18–24 лет (74 %) и возрастной группы 45–54 года (72 %).



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 12. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Представим, Вы собираетесь использовать некое устройство с принципиально новой для Вас технологией. Важен ли для Вас при начале использования новой технологии тот факт, что ее использование ни у кого не вызовет осуждения/непонимания?»

Fig. 12. Distribution of respondents' answers to the question: "Let's imagine that you are going to use some device with a fundamentally new technology. Is it important to you that when you start using this new technology its use will not cause judgement/disapproval in anyone?"



Составлено авторами по материалам исследования / Compiled by the authors on the materials of the study

Рис. 13. Распределение ответов респондентов на вопрос: «Представим, Вы собираетесь использовать некое устройство с принципиально новой для Вас технологией. Важно ли для Вас при начале использования новой технологии, что она вызывает удивление и любопытство у окружающих?»

Fig. 13. Distribution of respondents' answers to the question: "Let's imagine that you are going to use some device with a fundamentally new technology. Is it important to you when you start using this new technology that it arises surprise and curiosity in others?"

Важность использования технологии для достижения личных целей также выбрало большинство респондентов, причём для опрошенных старше 34 лет значимость данного фактора возрастает. Наконец, удовольствие, получаемое при использовании технологии, наиболее важно для молодых людей в возрасте 18–24 лет (78 %). Немного отстают от них представители возрастной категории 45–54 года (72 % отметили фактор как значимый). В средней возрастной группе (35–44 года) эта доля снижается до 60 %, а количество амбивалентно настроенных респондентов достигает четверти.

Таким образом, субъективная польза при использовании технологий оценивается высоко респондентами всех возрастных групп, несмотря на то, что в средних возрастных категориях (24–44 года) оценки чуть менее однозначные.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ / CONCLUSION

В заключении статьи можно сделать вывод, что старшее поколение наиболее оптимистично настроено насчет развития технологий и их роли в обществе. Представители старших возрастных групп видят в технологическом прогрессе большой потенциал для решения социальных проблем, приращения научного знания, улучшения качества жизни всего населения. Именно

старшее поколение является носителем «технологического оптимизма» в изменяющейся парадигме восприятия технологий и информационного общества [Петрова, 2021].

Несмотря на низкую оценку осведомленности в технологической сфере, люди старшего возраста также интересуются новостями в этой области, получают удовольствие от использования современных устройств и программ.

Стоит отметить, что у старшей и младшей возрастных групп больше общего, чем может показаться на первый взгляд. Мнения респондентов младше 25 лет и старше 55 лет нередко совпадают, наблюдается некоторая «возрастная симметрия» в оценках технологических возможностей.

Старшее поколение также больше склонно поддерживать контакт с другими людьми, чем заменять его технологиями: старшие возрастные группы заинтересованы в том, чтобы использовать технологии для объединения, создания социальных связей. Эти представители демонстрируют больше доверия окружающим, социальным институтам, государству.

Все эти аспекты свидетельствуют о том, что люди зрелого и пожилого возраста обладают высоким потенциалом как с технологической, так и с социальной точек зрения. Повышение осведомленности представителей старшего

поколения в информационной сфере может положительно повлиять на реализацию личных и профессиональных возможностей людей зрелого и пожилого возраста, уменьшить уровень их социальной исключенности и тем самым повысить сплоченность всего общества, стабилизировать рынок труда в ИТ-области и не только.

Однако необходимо учитывать, что представители старшего поколения предпочитают обучаться новым навыкам в незнакомой им сфере путем непосредственного общения: получая знания напрямую от тех, кто обладает большим опытом и готов передавать его.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Аймалетдинов Т.А., Любимова Л.И. Инновационные возможности интернет-технологий в социальной адаптации инвалидов. Социология медицины. 2012;1:51–55.
- Горбунова В.В. Старение населения и его влияние на социально-экономическое развитие современного российского общества. Научное обозрение. Экономические науки. 2019;1:11–15.
- Гужавина Т.А. Доверие как форма поддержки социальных институтов. Society and Security Insights. 2019;4(2):40–54. [https://doi.org/10.14258/ssi\(2019\)4-03](https://doi.org/10.14258/ssi(2019)4-03)
- Даев Е.В., Забарин А.В., Баркова С.М., Дукельская А.В. Искажение научной информации как источник формирования напряженности в обществе: пример ГМО. Экологическая генетика. 2015;2(13):5–20. <https://doi.org/10.17816/ecogen1325-20>
- Доброхлеб В.Г. Человеческий потенциал старшего поколения современной России: что делать? В кн.: Новая экономическая политика для России и мира: сборник научных трудов участников Международной научной конференции XXVII Кондратьевские чтения, Москва, 29–30 октября 2019 г. М.: Межрегиональная общественная организация содействия изучению, пропаганде научного наследия Н.Д. Кондратьева; 2019. С. 74–76. <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2019-12-2-83-90>
- Журавлева И.А. «Умные города»: ожидания и страхи горожан. Социология. 2019;1:124–129.
- Легостаева И.В. Отношение студенческой молодежи к дистанционному формату обучения в условиях пандемии: социологический анализ. Мир науки. Социология, филология, культурология. 2021;12(2):13.
- Петрова Е.В. Образ информационного общества в культуре: оптимизм сменяется пессимизмом? Вопросы философии. 2021;8:25–35. <https://doi.org/10.21146/0042-8744-2021-8-25-35>
- Прохорова Л.В. Роль социальных сетей в преодолении социальной эксклюзии пожилых людей в современном обществе. Вестник НГУЭУ. 2018;4:199–206.
- Ясин М.И. Отношение к искусственному интеллекту, тревога и открытость опыту. Известия Саратовского университета. Философия. Психология. Педагогика. 2022;22(4):449–453.

REFERENCES

- Aimaletdinov T.A., Lyubimova L.I. Innovative possibilities of Internet technologies in the social adaptation of disabled people. Sociology of medicine. 2012;1:51–55. (In Russian).
- Gorbunova V.V. Population aging and its impact on the socio-economic development of modern Russian society. Scientific review. Economic sciences. 2019;1:11–15. (In Russian).
- Guzhavina T.A. Trust as a form of support for social institutions. Society and Security Insights. 2019;4(2):40–54. (In Russian). [https://doi.org/10.14258/ssi\(2019\)4-03](https://doi.org/10.14258/ssi(2019)4-03)
- Dayev E.V., Zabarina A.V., Barkova S.M., Dukelskaya A.V. Distortion of scientific information as a source of tension in society: an example of GMOs. Ecological genetics. 2015;2(13):5–20. (In Russian). <https://doi.org/10.17816/ecogen1325-20>
- Dobrokhleb V.G. The human potential of the older generation of modern Russia: what to do? In: New economic policy for Russia and the world: a collection of scientific papers of participants of the International Scientific Conference XXVII Kondratiev Readings, Moscow, October 29–30, 2019. Moscow: Interregional Public Organization for the Promotion of the Study, Promotion of the Scientific Heritage of N.D. Kondratiev; 2019. Pp. 74–76. (In Russian). <https://doi.org/10.26794/1999-849X-2019-12-2-83-90>
- Legostaeva I.V. The attitude of students to the distance learning format in the context of a pandemic: a sociological analysis. The world of science. Sociology, philology, cultural studies. 2021;12(2):13. (In Russian).
- Petrova E.V. The image of the information society in culture: is optimism replaced by pessimism? Questions of philosophy. 2021;8:25–35. (In Russian). <https://doi.org/10.21146/0042-8744-2021-8-25-35>
- Prokhorova L.V. The role of social networks in overcoming the social exclusion of older people in modern society. Bulletin of the NGUEU. 2018;4:199–206. (In Russian).
- Yasin M.I. Attitude to artificial intelligence, anxiety and openness to experience. News of Saratov University. Philosophy. Psychology. Pedagogy. 2022;22(4):449–453. (In Russian).
- Zhuravleva I.A. “Smart cities”: expectations and fears of citizens. Sociology. 2019;1:124–129. (In Russian).