

**МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ
М.В.ЛОМОНОСОВА**

ФАКУЛЬТЕТ ПСИХОЛОГИИ

СПЕЦИАЛЬНОСТЬ «ПСИХОЛОГИЯ СЛУЖЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ»

Научно-исследовательская работа

**ОТНОШЕНИЕ К НОВЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ ТУШЕНИЯ ЭНДОГЕННЫХ
ПОЖАРОВ, КАК ПРЕДИКТОРОВ УСПЕШНОГО РЕШЕНИЯ
ГЛОБАЛЬНЫХ ПРОБЛЕМ**

по специализации

«Психология переговоров и разрешения конфликтов»

Выполнила:

студентка вечернего отделения

Пелевина Мария Игоревна

Москва 2019

Оглавление

Введение.....	3
Глава 1. Психологические факторы отношения личности к развитию технологий, как средству тушения эндогенных пожаров.....	6
1.1. Глобальные риски, как характеристика эндогенных пожаров.....	6
1.2. Высокий темп развития новых технологий и его влияние на общество.....	9
1.3. Техно-гуманитарный дисбаланс.....	9
1.4. Трудности внедрения технологических инноваций.....	11
1.5. Технофобия как психологический феномен.....	12
1.6. Технологические сложности борьбы с эндогенными пожарами.....	14
1.7. Личностные характеристики, связанные с отношением к новым технологиям.....	15
Выводы по теоретической главе.....	18
Глава 2. Эмпирическое исследование. Представление студентов психологов о последствиях развития технологий.....	19
2.1. Цель, задачи, гипотезы исследования и описание выборки.....	19
2.2. Процедура и методики исследования.....	21
2.3. Описание полученных результатов.....	23
Выводы по итогам эмпирического исследования.....	32
Заключение.....	33
Приложение 1.....	35
Приложение 2.....	53
Приложение 3.....	57
Приложение 4.....	63
Приложение 5.....	64
Приложение 6.....	72
Список литературы.....	78

Введение

Эндогенные пожары возникают без внешнего источника воспламенения, в результате окисления горючего вещества, сопровождающегося нагреванием. Многие органические вещества и часть полезных ископаемых – не только уголь, но и серосодержащие, сульфидные руды – имеют свойство самовозгораться. Эндогенный пожар происходит или внутри самого массива полезного ископаемого, которое мы добываем или планируем добывать, или в выработанном пространстве.

Чем опасен эндогенный пожар для подземных разработок?

В первую очередь он опасен для людей, находящихся под землёй. В процессе горения выделяется угарный газ, а это моментальная смерть при относительно небольших концентрациях. Обычно самовозгорающиеся угли имеют высокую газоносность, при их горении выделяется много метана, так что пожар может послужить источником взрыва, а это в условиях шахты настоящая катастрофа.

Эндогенный пожар – это большие выбросы сажи, токсичных продуктов горения, но все же, с точки зрения экологии, они не так уж и страшны. Шахты гораздо безобиднее, чем те же свалки. Вместе со всем метаном, который выделяется, шахты дают где-то 12-15% выбросов.

С экономической точки зрения эндогенный пожар – это очень большой ущерб, прежде всего потому, что приходится бросать подготовленные запасы. Например, на шахте «Распадская» в 2010 году был взрыв. В результате тушения шахту пришлось залить водой, но даже при той условии, что ее не затопили целиком, а только один пласт, но на восстановление после взрыва ушло 7,6 миллиарда рублей. На тот уровень, который был до взрыва, удалось выйти только в 2017 году за счет новой шахты, а что касается старой – просто похоронили подготовленные запасы.

В России очень часто бывают эндогенные пожары. Все наши горные подземные технологии опасны по определению, но еще допускается очень много отклонений от проектов. Проектировщики всё проанализировали, определили наиболее безопасный вариант работы, утвердили параметры, с которыми можно работать, но потом начинаются отклонения: это дорого, это трудоёмко, плюс человеческий фактор. В результате в процессе эксплуатации получают сплошные нарушения.

То есть та технология, которая и так опасна, но все-таки определяла какие-то рамки безопасной работы, не соблюдается. Ежегодно пожары уносят жизни людей и причиняют большой ущерб, а в некоторых случаях приводят к крупномасштабным катастрофам. Новые технологии по тушению пожаров направлены на создание более эффективных и быстрых способов борьбы с огнем с учетом класса и места очага возгорания. Разработки ведутся сразу в нескольких направлениях – это новые пожаротушащие вещества, средства и способы пожаротушения, а также техническое оснащение.

Таким образом следует заметить, что за эндогенными пожарами стоят глобальные последствия! Риски, накапливающиеся в последовательностях решений и действий, принимают обезличенный характер и уже не могут быть полностью и рационально просчитаны. Слова К. Маркса о том, что человек формулирует лишь такие проблемы, которые может решить, уже не относятся к современному обществу. Риск оказывается неотъемлемой характеристикой любого социального действия. И отношение к такому риску, как эндогенный пожар, к методам/новым технологиям, которые используются при решении этой проблемы, напрямую связано с успешным решением проблемы эндогенных пожаров!

Предмет исследования: отношение к новым технологиям, как способам решения эндогенных пожаров

Цель исследования: изучение характера взаимосвязи между личностными характеристиками и отношения к развитию новых технологий, как решению проблем эндогенных пожаров, у студентов.

Поставленная цель предполагает реализацию следующих эмпирических задач:

1. Определение уровня технооптимизма, социального цинизма, доверия к миру, готовности использовать новые технологии.
2. Определение социальной выраженности положительных последствий развития технологий.
3. Определение наличия и характера связи между отношением к развитию новых технологий и социальными представлениями.

Теоретическая значимость: работа заключается в формулировке дальнейших путей развития и исследования отношения студентов к развитию новых технологий, как решению проблем эндогенных пожаров;

Практическая значимость: изучение характера связи между личностными характеристиками и отношением к развитию новых технологий, как решению проблем эндогенных пожаров.

Глава 1. Психологические факторы отношения личности к развитию технологий, как средству тушения эндогенных пожаров

1.1. Глобальные риски, как характеристика эндогенных пожаров.

Под глобальными рисками понимаются вероятные события или условия, которые могут нанести серьезный урон одновременно нескольким странам или отраслям мировой экономики.

Тем не менее глобальные риски – это еще и социально-психологический феномен, коллективные представления, влияющие на поведение людей в различных сферах жизни. С этой точки зрения, речь идет не столько об объективных угрозах, сколько о самосбывающихся и самоотменяющихся пророчествах, об образе будущего, который влияет на развитие событий в настоящем. Подавляющее большинство глобальных рисков не подтверждаются повседневным опытом, не обнаруживаются органами чувств, носят неосознаваемый характер. Исследования свидетельствуют о том, что редкость или отсутствие тех или иных событий в личном опыте приводят к недооценке их вероятности. При этом людям свойственно переоценивать маловероятные риски, после того как они столкнулись с наглядными примерами их последствий, «прочувствовали» их на своем или чужом опыте. Наоборот, гораздо более вероятные риски недооцениваются, если они описываются абстрактными прогнозами. Психологический парадокс состоит в том, что для подготовки к таким катастрофам человеку не хватает опыта и воображения, а при их наступлении наиболее вероятны шаблонные реакции без возможности для обучения на собственных действиях. Чем тяжелее возможные последствия, тем более расплывчаты наши представления о том, чем мы рискуем, так как если что-то «пойдет не так», то будет «уже слишком поздно» (Нестик, Журавлев 2018).

Иллюзия отдаленности и маловероятности глобальных рисков в массовом сознании провоцирует активистов и СМИ на использование алармистского подхода, т. е. на целенаправленное нагнетание коллективной тревоги. Между тем фрустрация и тревожные состояния снижают способность отдельных людей и социальных групп к поиску нестандартных решений, блокируют групповую рефлексию, подталкивают к упрощению ситуации и затрудняют достижение договоренностей. Наконец, в соответствии с известным «эффектом рамки», стремление избежать вероятной потери повышает нашу склонность к рискованным решениям. Психологический парадокс глобальных рисков состоит в том, что мы долгое время недооцениваем их вероятность и последствия, но достаточно одного прецедента, чтобы бездействие сменилось избыточной реакцией и

неэффективным растрачиванием ресурсов. Дело в том, что при оценке вероятности глобальных рисков мы подвержены эффекту представленности информации. Недавно произошедшие техногенные катастрофы или теракты привлекают наше внимание наглядной, эмоционально заряженной картиной ужасных последствий и заставляют нас переоценивать вероятность повторения подобных событий в ближайшем будущем. Это приводит к сверхреакции на одни худшие сценарии и к недооценке других. Иными словами, сверхусилия по предотвращению одних глобальных рисков отвлекают наше внимание от других, не менее вероятных. Групповые представления о будущем обладают свойством «самоподтверждения» и «самореализации»: наблюдая за словами и действиями друг друга, члены группы находят все больше подтверждений своим ожиданиям и все больше опираются на них в собственном поведении. Если рассматривать глобальные риски как коллективные представления, становится очевидным, что пессимистические сценарии вероятного будущего могут оказаться не только самоуничтожающимися, но и самосбывающимися пророчествами (Нестик, Журавлев 2018).

Большую роль в групповых прогнозах будущего играет представление участников о ценностях группы, к которой они себя относят. Чем сильнее групповая идентичность участников обсуждения, чем выше их сплоченность, тем больше вероятность поляризации при прогнозировании. Таким образом, групповая сплоченность снижает чувствительность группы к будущим рискам и повышает ее склонность переоценивать свое влияние на будущее. Наконец, рискованные решения становятся более вероятными при субъективном переживании дефицита времени. Исследования групповой динамики свидетельствуют о том, что при дефиците времени у членов группы повышается потребность в определенности, простых и окончательных решениях, повышаются групповое давление и конформность. В целом высокая ориентация группы на ближайшее будущее, которую можно выразить формулой «сейчас или никогда», приводит к «зашориванию группового разума».

Если прогнозы делаются в быстро меняющейся ситуации и при высоком риске, их качество зависит от внутригрупповой динамики сильнее, чем от компетентности экспертов или руководителей.

Ответ на глобальные риски требует отказа от шаблонных решений и готовности анализировать ситуацию во всей ее сложности. Согласно известному принципу У. Р. Эшби, управление сложными системами требует еще более сложных систем и поддержки разнообразия. Между тем на практике реакция на глобальные риски проявляется в

упрощении, централизации и радикализации. Что же способно повысить перспективную рефлексивность отдельных социальных групп и общества в целом перед лицом глобальных рисков? Рефлексия начинается с повышения внимательности людей к информации о растущих глобальных рисках. Это само по себе крайне трудная задача.

Вместо запугивания грядущей катастрофой следует говорить о способах застраховать себя и близких; вместо разговоров о разрушении природы – указывать на выгоды от здоровья и благополучия; вместо неопределенности будущего – делать ставку на подготовленность к неожиданностям, на моральные чувства и солидарность; вместо необходимости жертвовать чем-то – говорить о возможности повышения конкурентоспособности, инноваций и роста.

запугивание менее эффективно, чем увязывание проактивных действий с повседневным опытом и возможностями улучшить свою жизнь.

Еще одно условие рефлексии рисков – это наличие возможности публично обсуждать свои опасения, находить поддержку, совместно искать решения и воздействовать на будущее. Одним из инструментов мониторинга и рефлексии глобальных рисков могут быть

корпоративные и глобальные сетевые сообщества, формирование которых стало возможным благодаря интернету. Такие глобальные сетевые «сообщества совести» позволяют преодолевать эгоизм и близорукость национальных правительств.

Важным психологическим условием предотвращения и преодоления глобальных кризисов является позитивный образ будущего, способность ставить долгосрочные позитивные цели. Анализ преодоления кризисов свидетельствует: чем более долгосрочные цели мы ставим перед собой при выходе из кризиса, тем больших жертв удастся избежать.

Наибольшая вероятность преодолеть глобальные кризисы для человеческого общества связана не с избеганием апокалиптического будущего, а с постановкой совместных долгосрочных целей, по отношению к которым глобальные риски будут рассматриваться как препятствие

Ну и конечно же! Вклад социальной психологии в предотвращение глобальных рисков может состоять в разработке технологий, повышающих долгосрочность временной перспективы не только отдельных лиц, принимающих решения,

1.2. Высокий темп развития новых технологий и его влияние на общество

В современном мире новые технологии занимают большое место в нашей жизни. Без некоторых инноваций, мы уже не представляем наше существование. При этом развитие новых технологий не останавливается, а только набирает обороты. Ученые и исследователи практически с каждым днем совершают грандиозные открытия. Но не все люди оценивают новые изобретения, как положительные, некоторые вовсе считают, что развитие новых технологий приведет к катастрофе. С чем же связаны такие противоположные реакции на инновации?

Каждое новое открытие науки после эйфории, вызванной мощью человеческого разума, вызывает опасения перед его применением в практике социальной жизнедеятельности. Достаточно в качестве иллюстраций привести примеры с открытиями и последующим запрещением исследований в области клонирования человека, с запуском и закрытием (приостановкой работы) адронного коллайдера, спорами вокруг проблемы генномодифицированных продуктов и биологически активных добавок, используемых для лечения самых разных болезней. В связи с негативными социальными последствиями использования научного знания встают вопросы нормативно-ценностных и морально-этических аспектов функционирования науки, когда научное знание может быть использовано как на благо, так и во вред обществу (Гаранина, 2012). Опять же, если учесть скорость развития новых технологий, современный человек не успевает осмысливать изменения в сфере технологий. Темп развития технологий опережает способности общества осмысливать изменения (Нестик, 2016). Все эти факты ставят перед исследователями задачу, понять механизм формирования отношения личности к новым технологиям, чтобы можно было изменить и предсказать последующую реакцию людей на инновации. Данная работа направлена на изучение взаимосвязи личностных характеристик и отношения к новым технологиям.

1.3. Техно-гуманитарный дисбаланс

Раньше существовало мнение, что техника главенствует над человеком. Сейчас уже давно известно, что наука является двигателем духовного совершенствования человека, и развития человечества в целом. За всю историю человечества было совершено огромное

количество научных достижений, которые смогли кардинально изменить представления людей о многих фактах, например, о самом человеке. Научное знание несет огромный вклад для развития мира и человека в нем (Гаранина, 2012).

Как показывают исследования, человек оценивает вклад науки как позитивно, так и негативно. Можно сказать, что научные достижения двадцатого столетия способствовали позитивистски окрашенному мировоззрению. Тем не менее, в связи с критической оценкой возможных последствий использования новых технологий, в том числе тех последствий, которые могут оказаться неконтролируемыми, в обществе можно заметить и опасения (Нестик, 2017).

Опасения и негативное расположение к научным достижениям можно проследить с помощью культуры еще с библейских времен. Примером такого отношения может служить фраза «во многой мудрости много печали». Можно сказать, что здесь говорится о последствиях влияния на жизнь, научных знаний. Когда у человека есть знания о природе, ему хочется изменить её, за счет чего создать более комфортные жизненные условия, но чаще всего это сопровождается разрушениями (Купрейченко, 2012).

Особо сильный интерес к воздействию и его результатам, которое оказывает научное знание, можно проследить в эпоху Просвещения. Можно смело заявить, что в это время люди верили в развития науки, были оптимистично к нему настроены. Даже ставили в противовес религию. В эпоху Просвещения считалось, что человеческий разум может понять и показать существующую действительность, что человек является создателем материального развития, что в свою очередь оказывает влияние и на рост личности.

В качестве примера пророчества проблемы последствий внедрения новых технологий можно привести роман «Франкенштейн или современный Прометей», английской писательницы М.Шелли. Основная идея, которая прослеживается в романе, в том, что результат научной деятельности человека, направленной на улучшение, может оказаться разрушительным и не подвластным самому изобретателю. Получается, что человек уже не может решить те проблемы, которые сам и создал. Франкенштейн — это ученый, который используя научные знания стремится создать сверх сильного и выносливого человека. Но вследствие физического уродства «изобретения» его автор отказывается от него и от ответственности за его создание. На что обиженный и одинокий монстр стремится отомстить своему создателю и всем людям, которые попадаются ему на пути, пока не погибает сам.

После выхода этого романа образ Франкенштейна является нарицательным, показывая всю силу человеческого разума, результат которого может быть не только разрушительным, но и неконтролируемым. Некоторые считают, что образ Франкенштейна и вовсе олицетворяет науку.

Также Франкенштейна называют современным Прометеем, но почему? Именно потому, что в античной мифологии тоже прослеживается проблема дуализма науки – добро и зло, которое она приносит. Прометей хотел сделать добро и дать человеку огонь. Но впоследствии он был жестоко наказан, а огонь принес не только пользу, но и стал причиной многих бед.

Главная проблема состоит в том, что нет четкого ответа и понимания, какие научные открытия принесут пользу, или даже так, какие негативные последствия инноваций могут реализоваться. В настоящее время развитие науки рассматривается вместе с социальным прогрессом (Миронов, 2004).

Исследования показывают, что существуют определенные причины и тенденции настороженного отношения людей к науке. К таким влияниям можно отнести отсутствие социально-гуманитарной экспертизы инноваций, отсутствие универсальных критериев истинности знания, исключение из науки субъективных предпосылок, проблемы внутри социального института науки (Гаранина, 2012).

1.4. Трудности внедрения технологических инноваций

Несмотря на то, что долгое время считалось, что наука и общество автономны, и как следствие научные достижения принимались автоматически. Существует социальное недоверие к некоторым научным разработкам, например, генно-модифицированные организмы (Игнатенко, 2011). Тем не менее всем давно понятно, что общество и наука неравно связаны и учитывать социальные последствия внедрения инноваций, просто необходимо.

Введение технологии и ее массовое социальное использование, описывается через механизм диффузии инноваций. Следует отметить существование двух форм внедрения инноваций: принятие и распространение (Добрякова, 2015).

Принятие – характеризует поведение индивидов, принимают ли они и инновацию и почему. Распространение/диффузия – то, как инновация распространяется в течение времени среди населения.

Внедрение новых технологий может быть связано с несколькими последовательными решениями. Первым принимается решение том, будет ли эта технология использоваться, далее человек принимает решение о «глубине» принятия технологии, и в заключении принимается решение о скорости вытеснения старого новым (Добрякова, 2015). Другими словами, можно сказать, что ключевыми оценками при внедрении технологий является понимание социального контекста и понимание пользования инновацией.

Профессор университета штата Огайо, Э.Роджерс опубликовал книгу «Диффузия инноваций», в которой описал свои исследования и создал теорию внедрения инноваций. Диффузия инноваций — это процесс, который показывает, как и с какой скоростью происходит распространение новых технологий, а так же стремится объяснить его причины (Добрякова, 2015).

Отношение к новым технологиям может быть проявлено несколькими феноменами, например, социальные ожидания, групповые нормы, социальные представления и др. Если рассматривать когнитивные аспекты отношения к новым технологиям, то получаются два полюса – технооптимизм и технопессимизм. Технооптимизм это жизненная позиция, в которой научно-технический прогресс имеет большое значение для преодоления социальных проблем. Технооптимисты склонны переоценивать скорость развития новых технологий. В то время как для технопессимистов, именно новые технологии являются причиной многих проблем, например, таких, как нарушение баланса между человеком и природой, обострение экологических проблем и др. Так же, необходимо сказать о технофилах и технофобах. Технофилия характеризуется не только позитивным отношением к новым технологиям, но и удовольствием от их использования. Противоположностью технофилии является технофобия, она характеризуется наличием внутреннего противостояния, перед новыми технологиями.

1.5. Технофобия как психологический феномен

Технофобия, появилась в следствии промышленной революции 17 века, но даже в современном обществе она продолжает подкрепляться многими факторами. Например, автоматизация труда, сокращение рабочих мест в связи с механизацией, последствия применения химико-биологических технологий (Нестик, Журавлев, 2018).

После того, как всему миру стал доступен интернет, появились новые угрозы, такие, как киберпреступность, и даже возможность следить за жизнью человека, через цифровые устройства. Согласно докладом исследователей, технофобиям подвластен каждый второй человек. Тем не менее существуют объективные причины возникновения страха, связанного с новыми технологиями. Ведь всем известно, что у каждой новой технологии есть накопительный эффект, то есть последствия внедрения новых технологий становятся явными спустя определенное время. Эта проблема связана с отсутствием единого мнения касательно последствий внедрения инноваций, с отсутствием той необходимой экспертизы (Нестик, Журавлев, 2018).

Развитие и распространение кинематографа и литературы, оказывает большое влияние на восприятие новых технологий. Именно благодаря этому образы «опасной технологии» получили большое распространение («Терминатор», «Аватар», «Черное зеркало» и т.д.).

Некоторые авторы утверждают, что существует три типа технофобов, основанных на растущем беспокойстве о том, как они будут реагировать при использовании компьютера – «неудобные пользователи», «когнитивные компьютерфобы» и «тревожные компьютерфобы». В конкретных случаях принятия решений потребителем, скорее всего, будет отвращение к тревоге, что приводит к сокращению выбора. Компьютерная тревога - пример состояния тревоги, концептуализируемой как преходящее состояние, которое колеблется во времени.

Согласно результатам исследований, технофобия не одинаково характерна для мужчин и женщин. В то же время Рубин и Грин обнаружили, что можно объяснить явные половые различия в личности и интеллекте, используя психологический пол, а не биологический. Консенсус среди многочисленных исследований заключается в том, что женщины более предрасположены к появлению технофобии, чем мужчины. Кроме того, Броснан делает предположение, что видимые половые различия обусловлены маскулинизацией технологий. Это имеет последствия для понимания половых или психологических различий в технофобии. Этот феномен нашел отражение в недавнем опросе Американской ассоциации среди женщин в университете, который показал, что девушки обладают способностью учиться и использовать компьютеры, но не хотят быть связанными с

«вызывающим» образом технической карьеры «парней», которые стучат по клавиатуре в течение всего дня. Эта маскулинизация или стереотипизация ролей описана Чиверсом как распространенная в естественных науках и технологических дисциплинах. Внедрение информационных технологий в школах является еще одним разделяющим фактором с уклоном в сторону мужской ориентации. Исследователи утверждают, что компьютерная тревога определенно связана с гендерной ролевой идентичностью. Решающее значение в причине, которая влияет на видимые половые различия и технофобии, имеет понятие психологического пола. Было проведено исследование о психологической андрогинности, в котором мужественность и женственность рассматриваются как отдельные конструкции и переменные явления, а не фиксированные биологические данности. Тот факт, что андрогинность связана с психическим, а не физическим благополучием, придает глубину и поддержку вышеуказанному аргументу.

При изучении истоков технофобии следует учитывать не физические или биологические признаки, а воспринимаемые культурные нормы женственности и мужественности. Броснан подчеркивает, что в условиях, когда технологии не маскулинны, нет очевидной разницы между полом и психологическими различиями в страхе к технологии. Получается, что компьютер представляет мужской образ наравне с традиционно макулинизированными предметами, такими как математика, физика и инженерия.

1.6. Технологические сложности борьбы с эндогенными пожарами

Следует отметить, что существуют разные механизмы обнаружения эндогенных пожаров. Первый – физиологический, и на сегодня он, наверное, самый распространенный: люди постоянно ходят по горным выработкам и могут почувствовать признаки пожара. Как? Во-первых, за счет визуальных составляющих: в процессе горения и окисления появляются характерные белые или желтые налеты на горных выработках. Второй признак, который можно увидеть и даже потрогать, – это «выпоты» или конденсат, когда на поверхности горных выработок, на бортах, на кровле и почве появляется влага. После испарения влаги выделяются летучие вещества – углеводородные газы, которые многие люди ощущают по снижению содержания кислорода и запаху. Кроме того, температура воздуха может повышаться в зависимости от температуры массива – человек это также может почувствовать. Также необходимо отметить физиологический фактор. Если несколько факторов, например, температура, влажность, присутствие запахов складываются вместе, то у человека учащается сердцебиение, он ощущает дискомфорт,

что что-то не так. Это тоже один из способов физиологического обнаружения эндогенных пожаров. Химический способ обнаружения – это отбор проб воздуха в шахте и последующее исследование их состава в лабораториях. По данным химанализа можно определить стадию пожара, температуру в очаге пожара, а дальше выбирать соответствующую тактику ведения аварийных работ для локализации и тушения пожара.

Физико-химический – автоматический контроль стационарными и переносными приборами содержания в атмосфере шахты газов, выделяющихся в больших количествах при горении – оксида и диоксида углерода (угарный и углекислый газы).

Есть еще физический механизм обнаружения, когда используют специальные приборы наподобие тепловизоров, но во взрывозащищенном исполнении. В этом случае приборами определяют температуру массива, в каких точках она выше – так становится ясно, на какой глубине находится очаг возгорания.

Причем каждый из признаков в отдельности не означает, что имеет место пожар – оценка должна идти по совокупности факторов.

1.7. Личностные характеристики, связанные с отношением к новым технологиям

Даже несмотря на то, что новые технологии могут повысить качество жизни и эффективность коммуникации, ожидаемые выгоды от этих инноваций могут быть достигнуты только тогда, когда предполагаемые пользователи примут решение принять их. Отсутствие согласия пользователей уже давно определено в качестве ключевого фактора, который приводит либо к несоответствию между ожиданиями и полученными выгодами, либо к сбоям в новых технологиях. В исследованиях, посвященных этой проблеме, удалось выявить, что в качестве ключевых инновационных характеристик, влияющих на принятие технологии пользователем, является восприятие полезности, простоты использования и совместимости. Также исследования показали, что принятие технологии пользователями определяется их намерениями, которые подкрепляются их отношениями. Однако стоит отметить, что люди по-разному реагируют на новую идею, практику или объект, основываясь на различиях в их отношении к инновациям. Психологи объясняют различия в поведении людей индивидуальными различиями в их склонностях. Важны два типа предрасположенности: личностные черты и установки. Личностные черты — это характеристики личности, которые оказывает всепроникающее влияние на

широкий спектр различных видов поведения, относящихся к этой черте. Отношение — это склонность позитивно или негативно реагировать на объект, человека или событие. Личностные черты и установки различаются по ряду аспектов. Во-первых, отношение является оценочным и направлено на цель. В отличие от этого, черты личности не являются оценочными и не фокусируются на цели. Вместо этого они описывают широкую тенденцию вести себя определенным образом. Во-вторых, предполагается, что личностные характеристики и установки достаточно стабильны, но первые более устойчивы к изменениям. Хотя личностные характеристики и установки являются теоретическими конструктами, которые используются для объяснения различий между намерениями и поведением людей. Понятие отношения наиболее успешно в качестве предиктора поведения. Теория запланированного поведения И. Айзена указывает, что на отношение к определенному поведению влияют такие факторы, как личностные характеристики. Таким образом, личностные характеристики предсказывают отношение человека к новым технологиям, которое в свою очередь предсказывают поведенческие намерения.

Отношение к новым технологиям включает в себя несколько компонентов. Во-первых, это когнитивные составляющие: представления о возможностях и ограничениях технологии, процессе ее создания и применения. Во-вторых, это эмоционально-оценочные составляющие, такие, как - степень значимости технологии для личности или группы, а также выраженность и знак оценки ее использования. В-третьих, это поведенческие составляющие, в том числе —готовность личности и группы к их использованию в тех или иных ситуациях (Нестик, Журавлев, 2016).

Существуют детерминанты, которые позволяют понять готовность использовать новые технологии. К таким детерминантам относятся: ожидаемая полезность технологии; ожидаемые усилия при её использовании; социальное влияние; обстоятельства, облегчающие пользование технологией — наличие финансовых, временных ресурсов, обучения и т.п. (Нестик, 2016).

Результаты исследований показывают, что отношение к инновациям связано с ценовой доступностью и издержками, гедонистической мотивацией, ожидаемой полезностью технологий, целями использованиями и привычками (Нестик, 2016).

Также, на готовность использовать новые технологии влияют эмоциональные переживания. Но направленность такого влияния зависит от социального значения, а не от положительности эмоций.

Как показывают исследования, в целом люди более склонны к доверительному отношению к новым технологиям. В данном случае доверие совокупность таких факторов, как готовность использования технологии для решения задач, эмоциональный отклик, представления человека об этой технологии. Также необходимо отметить, что важными факторами доверия к технологии являются оценка постоянства и исправности работы технологии и успешность ее управления (Обознов, 2013).

Положительное или отрицательное отношение к новой технологии, не обязательно должно быть целостным, оно может относиться лишь к определенным аспектам технологии. Отношение к технологии может соотноситься с такой стадией принятия технологии, как «одомашнивание». Подобно приручению домашних животных, происходит процесс принятия технологии. Исследователи выделяют несколько стадий принятия обществом новых технологий: сначала технологии выступают в качестве «игрушек», затем технологии становятся для общества «зеркалом», когда техническая сторона становится привычной и внимание на полезных свойствах. Наконец, технологии превращаются в форму искусства.

Очень важным этапом принятия новой технологии, является обсуждение этой технологии в ходе межгруппового взаимодействия. Которое в свою очередь может определяться, в том числе особенностями этой инновации. Дело в том, что именно включенность инновации в процесс групповой идентификации, является специфическим психологическим фактором всех новых технологий.

И новая технология будет оцениваться положительно или хотя бы нейтрально до тех пор, пока не существует угроз для групповой идентичности, пока новая технология не будет оказывать какого-либо разрушающего влияния на сохранение этических ценностей.

Как показывают исследования, каждый второй американец, участвовавший в исследовании, готов воспользоваться машиной, которой будет управлять искусственный интеллект. При этом существуют технологии, которые они принять не готовы: вживление в мозг электронных устройств, генная инженерия и т.д. Уже сейчас можно привести пример, когда решении о принятии технологии, регламентируется некоторыми ценностями. Это очки расширенной реальности, которые могли записывать и воспроизводить то, что было снято, в том числе снимались действия окружающих людей, что является нарушением личных границ. После того, как это стало очевидно, положительное отношение к устройству сменилось резко отрицательным.

Выводы по теоретической главе

Итак, подытоживая сказанное в данной главе, хочется сказать, что в данный момент времени существует вера в результативность науки, что наука обеспечит власть человека над природой. Но на протяжении долгого времени считалось, что общество автоматически принимает достижение науки, в связи с этим стал нарастать интерес к социальному недоверию к некоторым научным разработкам. В результате исследований удалось выяснить, что формирование отношения к технологиям связано с неким балансом в оценке рисков, выгоды и доверием к тому, кто внедряет.

При этом на отношение к новым технологиям влияют и личностные характеристики: 1) когнитивные составляющие (представления о возможностях и ограничениях технологии, процессе ее создания и применения); 2) эмоционально-оценочные составляющие (степень значимости технологии для личности или группы, а также выраженность и знак оценки ее использования); 3) поведенческие составляющие (готовность личности и группы к их использованию в тех или иных ситуациях). Именно поэтому, на мой взгляд, личные характеристик и социальные представления оказывают большое влияние на отношение к развитию новых технологий, как решению проблем эндогенных пожаров. Так это или нет – я попытаюсь выяснить в своем исследовании.

Глава 2. Эмпирическое исследование. Представление студентов психологов о последствиях развития технологий

2.1. Цель, задачи, гипотезы исследования и описание выборки

Предмет исследования: отношение к новым технологиям, как способам решения эндогенных пожаров

Цель исследования: изучение характера взаимосвязи между личностными характеристиками и отношения к развитию новых технологий, как решению проблем эндогенных пожаров, у студентов.

Поставленная цель предполагает реализацию следующих эмпирических задач:

4. Определение уровня технооптимизма, социального цинизма, доверия к миру, готовности использовать новые технологии.
5. Определение социальной выраженности положительных последствий развития технологий.
6. Определение наличия и характера связи между отношением к развитию новых технологий и социальными представлениями.

На основании теоретического анализа научной проблемы при разработке исследования была выдвинута *основная гипотеза:* Успешное тушение эндогенных пожаров связано с (технологический оптимизм/пессимизм) связано с личностными характеристиками.

Частные гипотезы исследования:

1. В представлении студентов преобладает технооптимизм (приближают развитие радикальных технологий, при этом не верят в улучшение общества).
2. Существует прямая связь между социальным цинизмом и социальной выраженностью положительных последствий развития технологий.
3. Существует прямая связь между уровнем доверия к людям и оценкой вероятности позитивного развития технологий.
4. Существует прямая связь между положительной оценкой будущего и готовностью использовать новые технологии в повседневной жизни.
5. Уровень доверия к разработчикам новых технологий прямо связан с готовностью использовать новые технологии.

Теоретическая значимость: работа заключается в формулировке дальнейших путей развития и исследования отношение студентов к развитию новых технологий, как решению проблем эндогенных пожаров;

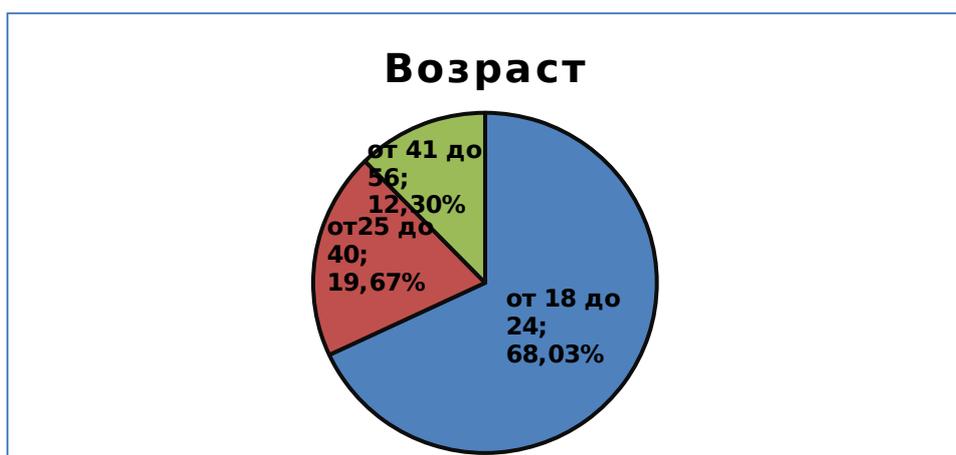
Практическая значимость: изучение характера связи между личностными характеристиками и отношением к развитию новых технологий, как решению проблем эндогенных пожаров.

Для изучения социальных представлений о будущем технологий и их социальных последствиях мы провели опрос среди студентов г. Москвы (N = 119, средний возраст 24 года, 30% - мужчины, 70%- женщины). В качестве основного метода сбора данных было использовано онлайн-анкетирование. Опираясь на обзор литературы и проведенный нами теоретический анализ (Журавлев, Нестик, 2017), мы сформулировали несколько предположений.

Диаграмма №1 «Гендерное распределение в выборке»



Диаграмма №3 «Возраст испытуемых»



2.2. Процедура и методики исследования

Все полученные данные были занесены в программу Microsoft Office Excel 2007. Затем результаты исследования обрабатывались с помощью программы SPSS Statistic v.17.0. В нашем случае использовался такой метод статистической обработки, как корреляционный анализ Спирмена. Метод ранговой корреляции Спирмена позволяет определить тесноту (силу) и направление корреляционной связи между двумя признаками или двумя профилями (иерархиями) признаков. Также нами использовалась оценочная шкала, составленная Т.П.Емельяновой (Мустафина, 2016).

Для проверки гипотез в анкету были включены как специально разработанные для данного исследования вопросы, так и уже апробированные методики других авторов:

- Для выявления представлений о техногенных рисках использовался открытый вопрос «Какие возможные негативные последствия развития технологий Вас тревожат больше всего? (пожалуйста, дайте 3 варианта ответа)» с последующей обработкой при помощи прототипического анализа П.Вержеса.

- Методика «5 сценариев» использовалась для измерения веры респондентов в способность технологий радикально улучшить жизнь общества. Участникам предъявлялись пять сценариев развития мира до 2030 года, один из которых характеризуется технологическим и социальным оптимизмом (развитие технологий позволило преодолеть голод и многие болезни, существенно повысило качество и продолжительность жизни людей, позволило решить основные социальные проблемы в интересах большинства граждан). Остальные четыре сценария были заимствованы из прогноза Давосского форума (The Global risks report, 2016) и характеризуются разной степенью социального пессимизма - от социального расслоения до ядерной войны.

- Для выявления представлений респондентов о последствиях развития цифровых технологий использовалась батарея вопросов, заимствованная из исследования Pew Research (Smith, 2014). Респондентам предлагалось оценить вероятность реализации позитивных и негативных последствий развития интернета в ближайшие 10 лет по 5-балльной шкале Лайкерта.

- Для оценки общей выраженности технооптимизма и технопессимизма была использована шкала технооптимизма из исследования Евробарометра, которое в России с 2012 г. регулярно проводится Центром социологических исследований РАНХиГС (Вахштайн и др., 2016; Вахштайн и др., 2017). Респондентам было предложено по 5-балльной шкале Лайкерта оценить степень своего согласия с высказываниями,

содержащими позитивную или негативную оценку развития технологий (например, «Развитие науки и технологий представляет опасность в долгосрочной перспективе», «При помощи научно-технических достижений можно решить любые проблемы» и т.п.).

- Блок вопросов «Новые технологии» использовался для оценки готовности респондентов к использованию новых технологий и для выявления представления респондентов об относительной значимости различных критериев при принятии ими решения об использовании новых технологий. Участникам исследования предлагалось в первой части методики оценить по 5-балльной шкале Лайкерта, насколько они готовы использовать перечисленные 22 технологии в повседневной жизни (для себя или членов своей семьи). Во второй части методики респондентам предлагалось оценить по 5-балльной шкале Лайкерта значимость различных 22 критериев при принятии решения об использовании нового устройства или технологии (например, «Мне нравится эта технология»: «Этой технологией легко научиться пользоваться», «Использование этой технологии ни у кого не вызовет осуждения» и др.).

- Блок анкеты «Представления о будущем технологий» использовался для выявления представлений об ожидаемой скорости развития технологий и характера их воздействия на общества. Для технооптимизма характерна переоценка скорости научно-технического прогресса и позитивная оценка его социальных последствий, тогда как при технопессимизме скорость развития технологий и его положительные последствия недооцениваются. Данная методика была разработана Т.А. Нестиком на основе контент-анализа ожиданий, связываемых городскими жителями с развитием новых технологий (Нестик, Солдатова, 2016). Респондентам предлагается отнести позитивные и негативные последствия развития технологий к разным периодам времени: ближайшим 5, 10 и 25 годам, отдаленному будущему за пределами жизни респондента, вплоть до отрицания возможности осуществления данных событий.

- Субшкала «Доверие» из методики «Отношение к нанотехнологиям» (Lin et al., 2013) использовалась для оценки уровня доверия к заинтересованным сторонам внедрения новых технологий: разработчикам, продавцам, государству, экспертам, пользовательским сообществам.

- Методика «Социальная идентичность» Н.И. Даудрих использовалась для измерения количества и масштаба социальных категорий, с которыми себя отождествляют респонденты (Даудрих, 2000).

- «Индекс протяженности временной перспективы» А. Блюдорна в адаптации Т.А. Нестика (Нестик, 2015) использовался для измерения протяженности индивидуальной временной перспективы респондентов.
- Методика «Социальные аксиомы» М.Бонда и К. Леонга использовалась для выявления системы наиболее общих убеждений личности относительно других людей и самого себя, социального окружения, физического или духовного мира, в том числе социального цинизма, веры в награду за усилия, социальной сложности, религиозности и контроля судьбы над жизнью человека (Татарко, Лебедева, 2008).
- «Опросник моральных оснований» (MFQ) Дж. Хайдта в адаптации О.А. Сычева использовался для выявления моральных оснований для оценки социальных явлений как правильных или неправильных, с точки зрения таких критериев, как вред/забота, справедливость/взаимость, коллективизм/лояльность, власть/уважение и чистота/святость (Graham et al., 2013; Сычев и др., 2016).
- «Стенфордский опросник временной перспективы» (ZTPI) Ф. Зимбардо в адаптации А.Сырцовой и О.В.Митиной использовался для измерения характеристик отношения личности к своему прошлому, настоящему и будущему.
- Семантический дифференциал «Временные аттитюды» Ж. Нюттена в модификации Т.А.Нестика (Нестик, 2015) использовался для выявления аффективного компонента отношения личности к будущему – выраженности позитивной или негативной оценки краткосрочного, среднесрочного и отдаленного будущего.

2.3. Описание полученных результатов

Проверка гипотезы №1 «В представлениях студентов преобладает технооптимизм (респонденты склонны приближать развитие радикальных технологий, при этом не верят в улучшение общества)».

Для обработки заполненных анкет использовалась оценочная шкала, составленная Т.П. Емельяновой на основе работ Ж.-К. Абрика, по которой предлагается при анализе структуры социальных представлений (СП) вычислять коэффициент позитивных ответов ТСП*(*Франц. - taux catégorique positif):

$$ТСП = (n(4)+n(5))/N \times 100,$$

Где: $n(4)$ – число ответов «1» (технологии изменят жизнь россиян в ближайшие 5 лет), $n(5)$ – число ответов «2» (технологии изменят жизнь россиян в ближайшие 10 лет), N – общее число ответов.

$$TSP = ((806+967)/4284)*100=41.$$

В ядро СП входят элементы (утверждения), коэффициент позитивных ответов которых ≥ 41 .

Таблица №1. Ядро социальных представлений студенческой молодежи о последствиях развития технологий.

3.Технологии еще больше облегчат повседневную жизнь россиян	88
31. Развитие технологий усилит контроль российского государства за жизнью граждан	87
10.Россияне будут еще больше страдать от информационной перегрузки	85
25.С увеличением скорости передачи информации темп жизни россиян станет еще быстрее	85
1. Еще больше сократится живое межличностное общение	81
30. Развитие технологий повысит требования к необходимой квалификации и профессионализму в России	80
4. Еще больше увеличится мобильность россиян	73
14.Благодаря развитию интернет-технологий кругозор россиян расширится, знания станут более доступными	73
5. Россияне будут работать и учиться дистанционно, через он-лайн	69
21.Личные данные невозможно будет защитить	69
23.Под влиянием технологий возрастут преступность и кибертерроризм	68
32. Под воздействием технологий экологическая обстановка в России станет еще хуже	68
26.Развитие технологий приведет к еще большей глобализации и стиранию границ	67
22.Интернет в России будет жестко контролироваться государством и крупными компаниями	66
11.Россияне станут полностью зависимыми от технологий	65
13.Интернет станет доступен повсеместно и бесплатно	55
9.Все услуги будут продаваться через интернет или автоматически, без личного контакта	53
12. Благодаря автоматизации у россиян появится больше свободного времени и возможностей для развития	53
7. Россияне станут менее подвижными и менее здоровыми	52
6. Все станет цифровым (печатные книги и документы будут большой редкостью)	48
15.Автоматизация приведет к росту массовой безработицы в России	48
19. Увеличатся масштабы техногенных катастроф в России	48
2. По мере развития технологий сами россияне лишатся стимулов для совершенствования и будут все больше деградировать	45
36. Чем больше будут развиваться технологии, тем глубже будут социальное неравенство и несправедливость в российском обществе	43
17.Автомобили и поезда будут самоуправляемыми	32
20.Технологии виртуальной реальности окончательно сотрут границу между интернетом и реальным миром	30
24.Интернет в России станет более безопасным местом (станет меньше интернет-рекламы, фишинговых сайтов и т.п.)	27
28. Технологии генной инженерии увеличат продолжительность жизни россиян	18
34. Здоровые люди будут вживлять в свое тело электронные устройства, заменять части тела на механические с той или иной целью	18
27. Гаджеты и вживленные чипы, расширяющие возможности человеческого мозга, превратят часть россиян в "киборгов"	15
35. Человекоподобные роботы будут играть важную роль в	

Примечание: элементы ядра социальных представлений отмечены жирным шрифтом

Таким образом, можно сделать вывод о том, что гипотеза «В представлениях студентов преобладает технооптимизм» верна. Опираясь на теоретический анализ, проведенный нами в первой части работы, данный факт можно объяснить тем, что на приближение развития новых технологий влияют ожидаемая полезность технологий, обстоятельства, облегчающие пользование технологией и социальный настрой. За последние 25 лет новые технологии сильно изменили жизнь людей и на данный момент времени технологии продолжают ускоренно развиваться, поэтому существует уверенность в положительном развитии новых технологий.

Результаты, позволяющие сделать выводы по оставшимся гипотезам, были получены при помощи корреляционного анализа. Учитывая отсутствие нормального распределения по нашим шкалам, корреляционный анализ был проведен по критерию Спирмена. Далее мы рассмотрим полученные результаты в соответствии с выдвинутыми нами гипотезами.

Результаты анализа данных для проверки гипотезы «*Существует прямая связь между социальным цинизмом и выраженностью негативных последствий развития технологий*».

Таблица №2 Результаты корреляционного анализа между переменной «Социальный цинизм» и негативными пунктами блока «Представления о будущем технологий».

	Социальный цинизм		
	Негативные пункты блока	Коэффициент корреляции	Уровень значимости
Негативные пункты блока «Представления о будущем технологий»	Еще больше сократится живое межличностное общение	0,192	0,037
	По мере развития технологий сами россияне лишатся стимулов для совершенствования и будут все больше деградировать	0,209	0,023
	Россияне станут менее подвижными и менее здоровыми	0,200	0,029
	Автоматизация приведет к росту массовой безработицы в России	0,269	0,003

	Чем больше будут развиваться технологии, тем глубже будут социальное неравенство и несправедливость в российском обществе	0,186	0,043
--	---	-------	-------

Таблицы SPSS иллюстрирующие эти взаимосвязи, находятся в Приложении 2

Как видно из результатов, отображенных в таблице №2, между выраженностью социального цинизма и выраженностью негативных последствий развития технологий, была выявлена значимая корреляция. Это можно объяснить социально-психологическими особенностями людей и разным отношением к людям. Чем выше уровень социального цинизма, тем больше уровень недоверия к авторам технологий.

Результаты анализа данных для проверки гипотезы «*Существует прямая связь между ориентацией на гармонию в отношениях и выраженностью позитивных последствий развития технологий*»

Таблица №3 «Результаты корреляционного анализа между переменными «Ориентация на гармонию в отношениях» и «позитивные пункты блока «Представления о будущем технологий»».

	Ориентация на гармонию в отношениях	
	Коэффициент корреляции	Уровень значимости
Позитивные пункты блока «Представления о будущем технологий».	0,079	0,393

Таблицы SPSS иллюстрирующие эти взаимосвязи, находятся в Приложении 3

Как видно из результатов, отображенных в таблице №3, между выраженностью гармонии и технооптимизмом нет значимой корреляции.

При более детальном анализе между некоторыми из позитивных пунктов блока «Представления о будущем технологий» и «ориентацией на гармонию в отношениях» была обнаружена значимая корреляция.

Таблица №4 «Результаты корреляционного анализа между переменными «позитивные пункты блока «представления о будущем технологий»» и «ориентация на гармонию в отношениях»

	Ориентация на гармонию в отношениях	
	Коэффициент корреляции	Уровень значимости
Россияне будут работать и учиться дистанционно, через он-лайн	0,191	0,038
Технологии еще больше облегчат повседневную жизнь россиян	0,196	0,034
Благодаря развитию интернет-технологий кругозор россиян расширится, знания станут более доступными	0,293	0,001

Проанализировав результаты, можно сделать вывод, что чем выше ориентация на гармонию у респондентов, тем больше они верят в скорое обучение и работу он-лайн, что технологии еще больше облегчат повседневную жизнь россиян, что кругозор россиян расширится, знания станут доступными. Возможно это связано с тем, что чем выше ориентация на гармонию в отношениях, тем больше уровень доверия к пользователям технологий и развитие новых технологий будет поддерживать тесные отношения между людьми.

Результаты анализа данных для проверки гипотезы *«Существует связь между уровнем доверия к людям и оценкой вероятности позитивного развития технологий»*.

Таблица №5 «Результаты корреляционного анализа между переменными «Доверие к людям» и «Оценка вероятности позитивного развития технологий».

	Оценка вероятности позитивного развития технологий	
	Коэффициент корреляции	Уровень значимости
Доверие к людям	0,196	0,033

Таблицы SPSS иллюстрирующие эти взаимосвязи, находятся в Приложении 4

Проведя анализ (см. таблицу №5), мы выяснили, что в данном случае есть значимая связь доверия к миру и оценкой вероятности положительного развития технологий. Чем выше уровень доверия к людям, тем более вероятна позитивная оценка развития технологий, и наоборот. Возможно, это связано с тем, что существует доверие к

разработчикам новых технологий и как следствие склонность позитивно оценивать развитие новых технологий.

Результаты анализа гипотезы *«Существует прямая связь между положительной оценкой будущего и готовностью использовать новые технологии в повседневной жизни»*

В результате корреляционного анализа, между положительной оценкой будущего и готовностью использовать новые технологии в повседневной жизни, не была выявлена значимая корреляция. Но между некоторыми пунктами методики «новые технологии» и положительной оценкой будущего через 20 лет, была выявлена значимая корреляция.

Таблица №6. Результаты корреляционного анализа между переменными «Положительная оценка будущего (20 лет)» и «Новые технологии»

	Положительная оценка будущего (20 лет)	
	Коэффициент корреляции	Уровень значимости
Мне близки по духу разработчики этой технологии	0,234	0,011
Я доверяю другим потенциальным пользователям этой технологии	0,215	0,019

Таблицы SPSS иллюстрирующие эти взаимосвязи, находятся в Приложении 5

Данные результаты говорят нам о том, что при положительной оценке будущего через 20 лет, важна близость духа к разработчикам технологий и существует доверие к потенциальным пользователям этой технологии.

Возможно, это связано с тем, что у респондентов существует вера в изменение общества (через 20 лет) и положительное развитие технологий.

Результаты анализа гипотезы *«Уровень доверия к заинтересованным сторонам внедрения новых технологий прямо связан с готовностью использовать новые технологии».*

Таблица №7 «Результаты корреляционного анализа между переменными «Уровень доверия к заинтересованным сторонам внедрения новых технологий» и «Готовность использовать новые технологии».

		Уровень доверия к заинтересованным сторонам внедрения новых технологий		
		Коэффициент корреляции		Уровень значимости
Готовность использовать новые технологии	Носимые устройства, измеряющие состояние здоровья	0,22 9	0,012	
	Генетическая диагностика (определение генетических особенностей и выявление рисков у здоровых людей)	0,22 0	0,016	
	Психофармакологические средства, повышающие мыслительные способности («таблетки гениальности»)	0,24 5	0,007	
	Домашний 3D – принтер (печатает трехмерные объекты любой сложности)	0,22 4	0,015	
	Одежда из «умных» наноматериалов, меняющая свойства в зависимости от погоды	0,25 4	0,006	
	Носимые устройства дополненной реальности (например, очки или линзы, дополняющие видимый физический мир цифровыми данными в режиме реального времени)	0,24 8	0,007	
	Вживляемые электронные микрочипы и механические устройства, расширяющие умственные и физические возможности	0,25 3	0,006	
	Персональный консультант (самообучающаяся программа - искусственный интеллект, помогающий принимать повседневные решения на основе больших массивов данных)	0,21 9	0,017	
	Каршеринг (городская система	0,32	0,013	

краткосрочной аренды автомобилей "от парковки до парковки")	6	
Умный дом (где искусственный интеллект управляет всеми бытовыми процессами)	0,26 8	0,003
Эта технология надежна, проверена опытом других людей	0,21 8	0,018
Эта технология безопасна для меня и окружающих	0,22 4	0,015
Использование этой технологии ни у кого не вызовет осуждения	0,19 7	0,033
Для постоянного использования этой технологии созданы все условия (инфраструктура, сервисное обслуживание, законодательство и т.п.)	0,28 1	0,002
Эта технология приносит пользу всему обществу	0,25 0	0,006
Я могу использовать эту технологию вместе с близкими или друзьями	0,23 2	0,011
Есть люди, к которым я всегда смогу обратиться за советом и помощью при использовании этой технологии	0,21 9	0,017

Таблицы SPSS иллюстрирующие эти взаимосвязи, находятся в Приложении 6

Как видно из результатов, отображенных в таблице №7, Уровень доверия к заинтересованным сторонам внедрения новых технологий частично связан с готовностью использовать новые технологии. Данные результаты показывают нам, что людям интересны и они готовы использовать новые технологии: связанные с пользой для здоровья; умный дом и каршеринг; связанные с интеллектуальными возможностями. Также результаты показывают, что респонденты готовы использовать новые технологии, которые: безопасны; не вызовут осуждения; приносят пользу для общества; которыми можно воспользоваться вместе с близкими и друзьями; создана вся инфраструктура, сервисное обслуживание и будет к кому обратиться за помощью. Стоит предположить, что респонденты, которые готовы использовать новые технологии и доверяют

заинтересованным сторонам внедрения новых технологий, потому что считают их близкими по духу в едином стремлении развития новых технологий.

Выводы по итогам эмпирического исследования.

В ходе проведенного исследования мы пришли к следующим выводам:

1. Основная гипотеза *«Успешное тушение эндогенных пожаров связано с (технологический оптимизм/пессимизм) связано с личностными характеристиками (респонденты склонны приближать развитие радикальных технологий, при этом не верят в улучшение общества)»* - подтвердилась.

2. Частная гипотеза *«Существует прямая связь между социальным цинизмом и выраженностью негативных последствий развития технологий»* - подтвердилась.

3. Частная гипотеза *«Существует прямая связь между ориентацией на гармонию в отношениях и выраженностью позитивных последствий развития технологий»* - подтвердилась.

4. Частная гипотеза *«Существует связь между уровнем доверия к людям и оценкой вероятности позитивного развития технологий»* - подтвердилась.

5. Частная гипотеза *«Существует прямая связь между положительной оценкой будущего и готовностью использовать новые технологии в повседневной жизни»* - частично подтвердилась.

6. Частная гипотеза *«Уровень доверия к заинтересованным сторонам внедрения новых технологий прямо связан с готовностью использовать новые технологии»* - подтвердилась.

Заключение.

В данной работе поднята, на мой взгляд, очень интересная, проблема отношения к новым технологиям, как способу решения проблем эндогенных пожаров.

В результате проведенного исследования мы получили результаты, которые в дальнейшем могут составить базу, от которой можно будет оттолкнуться в будущих исследованиях этой темы.

В теоретической части были рассмотрены эндогенные пожары, как глобальные риски, психологические факторы отношения личности к развитию новых технологий, как решение проблем эндогенных пожаров. Были описаны такие важные моменты, как техно-гуманитарный дисбаланс. Было сказано о трудностях внедрения новых технологий, о технофобии, как психологическом феномене, о личностных характеристиках связанных с отношением к новым технологиям.

В ходе исследования, подтвердилась наша основная гипотеза *Успешное тушение эндогенных пожаров связано с (технологический оптимизм/пессимизм) связано с личностными характеристиками (респонденты склонны приближать развитие радикальных технологий, при этом не верят в улучшение общества)*. Подтвердилась и гипотеза о связи между уровнем доверия к людям и оценкой вероятности позитивного развития технологий. Также мы выяснили, что при положительной оценке будущего через 20 лет, важна близость духа к разработчикам технологий и существует доверие к потенциальным пользователям этой технологии.

На наш взгляд, исследования в данном направлении имеют высокую практическую значимость, ведь если мы установим, от чего зависит отношение к результатам новых технологий, мы сможем установить, как это отношение можно улучшить. На какие психологические аспекты стоит обратить внимание разработчикам новых технологий, и пользователи с какими характеристиками более готовы к использованию новых технологий при тушении эндогенных пожаров.

Использование информации, полученной в исследовании, предполагает улучшение эффективности тушения пожаров, с учетом соблюдения требования экологической безопасности, что позволит осуществить последующую биологическую рекультивацию угольного разреза!

Данная тема очень интересна для дальнейших исследований.

Приложение 1
ЗДРАВСТВУЙТЕ!

Институт психологии РАН приглашает Вас принять участие в исследовании, которое посвящено отношению россиян к будущему России и развитию новых технологий. Заполнение анкеты не займет у Вас не более 30 минут. Мы будем Вам очень признательны за Ваши ответы!

Ваш пол 1- мужской 2 – женский

Возраст _____ **Город** _____

Факультет, курс, отделение (если учитесь) / сфера профессиональной деятельности (если работаете) _____

1. Появление новых технологий часто создает риски для пользователей и общества в целом. Какие возможные негативные последствия развития технологий Вас тревожат больше всего? (пожалуйста, дайте 3 варианта ответа)

1. _____
2. _____
3. _____

2. Каким будет мир через 15 лет? Оцените, пожалуйста, вероятность следующих вариантов мирового развития (проставьте ранги от 1 – «крайне маловероятно» до 5 – «крайне вероятно»).

1. «Технологическая революция». Развитие технологий позволило преодолеть голод и многие болезни, существенно повысило качество и продолжительность жизни людей, позволило решить основные социальные проблемы в интересах большинства граждан.	1 2 3 4 5
2. «Города, разделенные стенами». Наиболее состоятельные и благополучные жители отгораживаются от беднеющего большинства, которое лишено поддержки слабеющего государства, оторвано от культурных корней и радикализировано.	1 2 3 4 5
3. «Сильные регионы». Сильные национальные государства наращивают свое влияние, создавая политические и экономические союзы с соседями. Политические лидеры гарантируют гражданам	1 2 3 4 5

безопасность в обмен на отказ от целого ряда свобод и наращивание систем тотального контроля.	
4. «Столкновение». Конкуренция между региональными союзами приводит к крупному военному конфликту с использованием обычных вооружений. Стороны останавливаются за один шаг от применения ядерного оружия, но к этому моменту успевают нанести друг другу серьезный урон.	1 2 3 4 5
5. «Катастрофа». Конкуренция между группами стран и рост терроризма приводят к ядерной войне.	1 2 3 4 5

3. Насколько быстро технологии изменят жизнь россиян в городах? Оцените перечисленные ниже прогнозы по шкале от 1 до 5 (1 - это произойдет в ближайшие 5 лет; 2 – это произойдет в ближайшие 10 лет, 3 – это произойдет в ближайшие 25 лет; 4 - если это и случится, то не при моей жизни; 5 – сомневаюсь, что это когда-либо случится).

1. Еще больше сократится живое межличностное общение	1 2 3 4 5
2. По мере развития технологий сами россияне лишатся стимулов для совершенствования и будут все больше деградировать	1 2 3 4 5
3. Технологии еще больше облегчат повседневную жизнь россиян	1 2 3 4 5
4. Еще больше увеличится мобильность россиян	1 2 3 4 5
5. Россияне будут работать и учиться дистанционно, через он-лайн	1 2 3 4 5
6. Все станет цифровым (печатные книги и документы будут большой редкостью)	1 2 3 4 5
7. Россияне станут менее подвижными и менее здоровыми	1 2 3 4 5
8. Управление большинством сторон жизни россиян возьмет на себя искусственный интеллект	1 2 3 4 5
9. Все услуги будут продаваться через интернет или автоматически, без личного контакта	1 2 3 4 5
10. Россияне будут еще больше страдать от информационной перегрузки	1 2 3 4 5
11. Россияне станут полностью зависимыми от технологий	1 2 3 4 5
12. Благодаря автоматизации у россиян появится больше свободного времени и возможностей для развития	1 2 3 4 5
13. Интернет станет доступен повсеместно и бесплатно	1 2 3 4 5
14. Благодаря развитию интернет-технологий кругозор россиян расширится, знания станут более доступными	1 2 3 4 5
15. Автоматизация приведет к росту массовой безработицы в России	1 2 3 4 5
16. Интерфейсы «мозг-компьютер» и «мозг-мозг» позволят россиянам общаться телепатически	1 2 3 4 5
17. Автомобили и поезда будут самоуправляемыми	1 2 3 4 5
18. Россияне начнут промышленное освоение Луны и Марса	1 2 3 4 5

19. Увеличатся масштабы техногенных катастроф в России	1 2 3 4 5
20. Технологии виртуальной реальности окончательно сотрут границу между интернетом и реальным миром	1 2 3 4 5
21. Личные данные невозможно будет защитить	1 2 3 4 5
22. Интернет в России будет жестко контролироваться государством и крупными компаниями	1 2 3 4 5
23. Под влиянием технологий возрастут преступность и кибертерроризм	1 2 3 4 5
24. Интернет в России станет более безопасным местом (станет меньше интернет-рекламы, фишинговых сайтов и т.п.)	1 2 3 4 5
25. С увеличением скорости передачи информации темп жизни россиян станет еще быстрее	1 2 3 4 5
26. Развитие технологий приведет к еще большей глобализации и стиранию границ	1 2 3 4 5
27. Гаджеты и вживленные чипы, расширяющие возможности человеческого мозга, превратят часть россиян в "киборгов"	1 2 3 4 5
28. Технологии геной инженерии увеличат продолжительность жизни россиян	1 2 3 4 5
29. Новые источники энергии позволят России отказаться от добычи нефти и газа	1 2 3 4 5
30. Развитие технологий повысит требования к необходимой квалификации и профессионализму в России	1 2 3 4 5
31. Развитие технологий усилит контроль российского государства за жизнью граждан	1 2 3 4 5
32. Под воздействием технологий экологическая обстановка в России станет еще хуже	1 2 3 4 5
33. В России широко будет использоваться геновая модификация человека с целью усиления его способностей	1 2 3 4 5
34. Здоровые люди будут вживлять в свое тело электронные устройства, заменять части тела на механические с той или иной целью	1 2 3 4 5
35. Человекоподобные роботы будут играть важную роль в повседневной жизни россиян	1 2 3 4 5
36. Чем больше будут развиваться технологии, тем глубже будут социальное неравенство и несправедливость в российском обществе	1 2 3 4 5
37. Другое (укажите, к каким еще последствиям приведет развитие технологий в России?)	1 2 3 4 5

4. При Вашем общении с другими людьми очно или он-лайн, у вас заходит разговор о... Оцените частоту обсуждения следующих тем (от 1 – почти никогда до 5 – почти всегда).

1. Технические новинки (новые модели носимых устройств, машин, компьютерных программ и т.п.)	1 2 3 4 5
2. Изменение морально-нравственных и культурных норм поведения людей	1 2 3 4 5
3. Способы преодоления трудностей, с которыми Вы сталкиваетесь при использовании новых программ или устройств	1 2 3 4 5
4. Возможные последствия внедрения новых технологий (автоматизация, искусственный интеллект, новые материалы, геновая инженерия и т.д.) для Вас, Вашей семьи или общества в целом	1 2 3 4 5

5. Как часто Вы интересуетесь новейшими технологиями, о которых мы говорили (отметьте ОДИН ответ)

- | | |
|----------------------|---|
| 1. Каждый день | 4. Сложно сказать, по случаю |
| 2. 1-2 раза в неделю | 5. По собственной инициативе НЕ интересуюсь |
| 3. 1-2 раза в месяц | 6. Затрудняюсь ответить |

6. Когда я читаю или слушаю прогнозы о будущем технологий, я чувствую...

Оцените выраженность эмоциональных состояний: от 1 – совсем не ощущаю до 5 – очень сильно ощущаю.

1. СТРАХ	1 2 3 4 5	8. РАВНОДУШИЕ	1 2 3 4 5
2. ЗЛОСТЬ, РАЗДРАЖЕНИЕ	1 2 3 4 5	9. УДИВЛЕНИЕ	1 2 3 4 5
3. БЕСПОКОЙСТВО, ТРЕВОГА	1 2 3 4 5	10. НАДЕЖДА	1 2 3 4 5
4. УНЫНИЕ, БЕЗЫСХОДНОСТЬ	1 2 3 4 5	11. УВЕРЕННОСТЬ	1 2 3 4 5
5. УНИЖЕНИЕ	1 2 3 4 5	12. ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТЬ	1 2 3 4 5
6. РАЗОЧАРОВАНИЕ, СОЖАЛЕНИЕ	1 2 3 4 5	13. РАДОСТЬ	1 2 3 4 5
7. ЧУВСТВО НЕСПРАВЕДЛИВОСТИ	1 2 3 4 5	14. ГОРДОСТЬ	1 2 3 4 5

7. Оцените вероятность описанных ниже изменений, которые могут произойти в ближайшие 10 лет (1 – крайне маловероятно, 5 – крайне вероятно)

1.Искусственный интеллект будет помогать людям не только ориентироваться в потоке информации, но и принимать жизненно важные решения.	1 2 3 4 5
2.Люди станут частью всеобщего интернета вещей, в котором все предметы будут оснащены радиометками и сенсорами, связаны с искусственным интеллектом и облачными хранилищами данных.	1 2 3 4 5
3.Обмен информацией он-лайн будет происходить настолько легко и настолько войдет в повседневную жизнь, что люди перестанут его замечать, как сейчас не замечают электричество.	1 2 3 4 5
4.Обсуждение в социальных сетях будет провоцировать конфликты между хорошо обеспеченными и малоимущими слоями населения.	1 2 3 4 5
5.Интернет сблизит людей разных стран и повысит их информированность о ситуации в мире.	1 2 3 4 5
6.Интернет вещей, искусственный интеллект и большие массивы данных помогут людям лучше понимать мир и вести себя более осознанно.	1 2 3 4 5
7.Интернет будет источником все больших угроз для пользователей, включая публичные издевательства, интернет-преступления, порнографию, кражу конфиденциальных данных и т.п.	1 2 3 4 5
8.Технологии дополненной реальности, носимые гаджеты и различные импланты будут сопровождать человека в его повседневной жизни, подсказывать информацию и следить за его здоровьем.	1 2 3 4 5
9.Свобода интернета уйдет в прошлое, все интернет-пользователи окажутся под жестким контролем государственных спецслужб.	1 2 3 4 5
10.Интернет сделает людей более политически сознательными, облегчит проведение общественных изменений без кровопролития.	1 2 3 4 5
11.В мире повсеместных датчиков и потоков данных неприкосновенность частной жизни станет очень дорогой и будет доступна лишь наиболее богатым или технически «продвинутым» пользователям.	1 2 3 4 5
12.Использование интернет-сервисов будет снижать значимость границ между странами, возникнут глобальные интернет-сообщества, неподконтрольные национальным правительствам.	1 2 3 4 5

13. Скорость развития интернет-технологий опережает способность общества к его осмыслению, и в итоге человечество столкнется с такими негативными последствиями, которых никто сейчас не может предсказать.	1 2 3 4 5
14. Вместо одного глобального интернета появятся множество разных его видов, с различными техническими платформами и правилами пользования.	1 2 3 4 5
15. Развитие интернета будет снижать потребность людей в очном общении и приведет к распаду общества.	1 2 3 4 5
16. Интернет произведет революцию в образовании, обеспечив больше возможностей для онлайн-обучения и обмена знаниями и сократив затраты на учебные классы и учителей.	1 2 3 4 5
17. Переход финансовой системы на электронные криптовалюты и блокчейн сократят возможности для обмана и недобросовестных сделок	1 2 3 4 5
18. Персональный цифровой идентификатор постепенно заменит паспорт, кредитные и медицинские карты.	1 2 3 4 5
19. Доступ к социальным благам будет зависеть от цифрового рейтинга каждого гражданина, определяемого устройствами слежения и лайками в социальных сетях.	1 2 3 4 5

8. Оцените степень своего согласия с приведенными ниже утверждениями по шкале от «1» до «5», где 1 – совершенно не согласен, 5 – полностью согласен (Выберите ОДИН ответ по КАЖДОЙ СТРОКЕ)

1	Науки и технологии делают жизнь проще и удобнее	1 2 3 4 5
2	Технологические новшества никак не влияют на мою повседневную жизнь	1 2 3 4 5
3	При помощи научно-технических достижений можно решить любые проблемы	1 2 3 4 5
4	Развитие науки и технологий представляет опасность в долгосрочной перспективе	1 2 3 4 5
5	Научно-технические открытия слишком быстро меняют жизнь, люди не успевают приспособиться	1 2 3 4 5
6	Научно-технический прогресс должен идти более высокими темпами, чем сейчас	1 2 3 4 5
7	В будущем при помощи науки и технологий человечество сможет открыть все загадки природы	1 2 3 4 5
8	Науки и технологии, по сути, не дают нам никакого принципиально нового знания	1 2 3 4 5

9. Готовы ли Вы использовать перечисленные технологии в повседневной жизни (для себя или членов своей семьи)? В каждой строке выберите одну цифру: от 1 – определено ГОТОВ до 5 – определено НЕ ГОТОВ.

1. Беспилотное такси	1 2 3 4 5
2. Редактирование генома будущего ребенка	1 2 3 4 5
3. Носимые устройства, измеряющие состояние здоровья	1 2 3 4 5
4. Имплантируемые датчики здоровья	1 2 3 4 5
5. Генетическая диагностика (определение генетических особенностей и выявление рисков у здоровых людей)	1 2 3 4 5
6. Нейроинтерфейсы (устройства, соединяющие мозг с компьютером напрямую)	1 2 3 4 5
7. Человекоподобный робот-помощник	1 2 3 4 5
8. Бытовые датчики токсинов в пище, загрязнения воздуха и воды	1 2 3 4 5
9. Электромобиль	1 2 3 4 5
10. Технологии ЭКО-зачатия (оплодотворение яйцеклетки в лабораторных условиях)	1 2 3 4 5
11. Генетически модифицированные продукты питания	1 2 3 4 5
12. Психофармакологические средства, повышающие мыслительные способности («таблетки гениальности»)	1 2 3 4 5
13. Дистанционный врач (диагностика и получение медицинских консультаций онлайн)	1 2 3 4 5
14. Робот-хирург	1 2 3 4 5
15. Домашний 3D – принтер (печатает трехмерные объекты любой сложности)	1 2 3 4 5
16. Одежда из «умных» наноматериалов, меняющая свойства в зависимости от погоды	1 2 3 4 5
17. Носимые устройства дополненной реальности (например, очки или линзы)	1 2 3 4 5
18. Вживляемые электронные микрочипы и механические устройства, расширяющие умственные и физические возможности	1 2 3 4 5
19. Персональный консультант (самообучающаяся программа - искусственный интеллект, помогающий принимать повседневные решения на основе больших массивов данных)	1 2 3 4 5
20. Робот-судья, неукоснительно следующий закону	1 2 3 4 5
21. Каршеринг (городская система аренды автомобилей «от парковки до парковки»)	1 2 3 4 5
22. Умный дом (где искусственный интеллект управляет всеми бытовыми процессами)	1 2 3 4 5

10. На что Вы ориентируетесь, принимая решение об использовании нового устройства или технологии? Оцените предложенные варианты по шкале от 1 – совершенно не важно до 5 – очень важно.

1. Эта технология надежна, проверена опытом других людей	1 2 3 4 5
2. Мне близки по духу разработчики этой технологии	1 2 3 4 5
3. Эта технология достаточно предсказуема	1 2 3 4 5
4. Мне нравится эта технология	1 2 3 4 5
5. Мне кажется, эта технология не сможет меня подвести	1 2 3 4 5
6. Эта технология безопасна для меня и окружающих	1 2 3 4 5
7. Этой технологией легко научиться пользоваться	1 2 3 4 5
8. Я понимаю, как эта технология устроена (принципы ее работы)	1 2 3 4 5
9. Пользоваться этой технологией престижно	1 2 3 4 5
10. Ею пользуются мои друзья и знакомые	1 2 3 4 5
11. Я доверяю разработчикам и поставщикам этой технологии	1 2 3 4 5
12. Я доверяю другим потенциальным пользователям этой технологии	1 2 3 4 5
13. Этой технологией выгодно пользоваться (соотношение цены и пользы)	1 2 3 4 5
14. Эта технология вызывает удивление и любопытство	1 2 3 4 5
15. Использование этой технологии ни у кого не вызовет осуждения	1 2 3 4 5
16. Использование этой технологии или отказ от нее подчеркивают мою принадлежность к определенной группе людей	1 2 3 4 5
17. Для постоянного использования этой технологии созданы все условия (инфраструктура, сервисное обслуживание, законодательство и т.п.)	1 2 3 4 5
18. Опробовав технологию, при желании от нее легко отказаться	1 2 3 4 5
19. Эта технология приносит пользу всему обществу	1 2 3 4 5
20. Я могу использовать эту технологию вместе с близкими или друзьями	1 2 3 4 5
21. Есть люди, к которым я всегда смогу обратиться за советом и помощью при использовании этой технологии	1 2 3 4 5
22. Эта технология нужна мне для решения конкретной задачи	1 2 3 4 5
23. Другое (укажите, что именно?)	1 2 3 4 5

11. Вы лично готовы или не готовы сделать свои персональные генетические данные (расшифровка генома, ДНК) публичными, как, например, Ваше имя? (отметьте ОДИН ответ)

1. Определенно готов
2. Скорее, готов, но при условии, что я буду получать за это что-то ценное
3. Скорее готов, но с ограничениями (эти данные будут доступны не всем желающим, а лишь тому кругу лиц, которых я выберу сам)

4. Скорее НЕ готов
5. Определенно НЕ готов
6. Затрудняюсь ответить

12. Вы лично готовы или не готовы показывать активность своего мозга (запись электрической активности, карту нейронов и связей) друзьям и знакомым, например, по принципу публикаций в социальных сетях? (отметьте ОДИН ответ)

1. Определенно готов
2. Скорее, готов, но при условии, что я буду что-то ценное за это получать
3. Скорее готов, но с ограничениями (эти данные будут доступны не всем желающим, а лишь тому кругу лиц, которых я выберу сам)
4. Скорее НЕ готов
5. Определенно НЕ готов
6. Затрудняюсь ответить

13. Приведенные ниже предложения касаются того, как вы обычно представляете себе прошлое и будущее, строя планы и принимая решения. Отвечая на вопросы, выберите, пожалуйста, один из перечисленных ниже вариантов и впишите его номер в таблицу (в каждой строке).

Варианты ответов:		
1) – один день;	6) – шесть месяцев;	11) – десять лет;
2) – одна неделя;	7) – девять месяцев;	12) – пятнадцать лет;
3) – две недели;	8) – один год;	13) – двадцать лет;
4) – один месяц;	9) – три года;	14) – двадцать пять лет;
5) – три месяца;	10) – пять лет;	15) – более двадцати пяти лет.
1. Когда я думаю <u>о ближайшем будущем</u> , я имею в виду события, которые произойдут через...		Вариант ответа от 1 до 15
2. Когда я думаю о долгосрочном будущем, то имею в виду события, которые произойдут через...		
3. Когда я думаю <u>о ближайшем прошлом</u> , то имею в виду события, которые произошли... назад		
4. Когда я думаю <u>об отдаленном прошлом</u> , то имею в виду события, которые произошли... назад		

14. Выразите свое согласие с приведенными ниже утверждениями (1 – совершенно не согласен, 5 – полностью согласен)

1.Религиозная вера делает людей более счастливыми и здоровыми	1 2 3 4 5
2.Религия помогает людям преодолевать жизненные кризисы	1 2 3 4 5
3.Религиозная вера помогает людям сделать правильный выбор в сложной жизненной ситуации	1 2 3 4 5
4.Религиозная вера помогает человеку понять смысл жизни	1 2 3 4 5
5.Скромный человек производит хорошее впечатление на людей	1 2 3 4 5
6.Бог помогает тем, кто помогает другим	1 2 3 4 5
7.Честность – предпосылка счастливой жизни	1 2 3 4 5
8.Если двое близких людей открыты и честны друг с другом, их отношения будут лучше и продолжительнее	1 2 3 4 5
9.Тот, кто всегда играет по правилам, никогда не достигнет успеха	1 2 3 4 5
10.Люди не любят успешных	1 2 3 4 5
11.Низам общества трудно получить поддержку от верхних слоев	1 2 3 4 5
12.Наличие хороших связей более важно для успеха, чем усердная работа	1 2 3 4 5
13.Успехи и неудачи человека обусловлены судьбой	1 2 3 4 5
14.Все во вселенной предопределено.	1 2 3 4 5
15.Несчастья не ходят поодиночке	1 2 3 4 5
16.В жизни много горя и мало счастья	1 2 3 4 5
17.Сильно отличающиеся мнения могут быть оба правильными	1 2 3 4 5
18.Даже в плохом человеке можно найти что-либо хорошее	1 2 3 4 5
19.В разных ситуациях люди могут вести себя абсолютно по-разному	1 2 3 4 5
20.Плохая ситуация может неожиданно обернуться большой удачей	1 2 3 4 5
21.Поступая согласно принципам, избегаешь необходимости принимать трудные решения	1 2 3 4 5
22.Суровые законы могут сделать людей послушными	1 2 3 4 5
23.Быть всегда готовым к войне – лучший способ обеспечить мир	1 2 3 4 5
24.Трудолюбивые люди в итоге достигнут гораздо большего	1 2 3 4 5
25.Любой человек добьется успеха, если действительно постарается	1 2 3 4 5
26.Систематическая работа – гарантия успеха.	1 2 3 4 5
27.Спокойная старость требует больших трудов в молодости	1 2 3 4 5
28.Большинству людей можно доверять.	1 2 3 4 5
29. Люди обычно выполняют свои обещания.	1 2 3 4 5
30. Обычно отношусь с подозрением к людям, до тех пор, пока не пройдет достаточно времени, чтобы узнать их и убедиться в их надежности.	1 2 3 4 5

15. Выразите свое согласие с приведенными ниже утверждениями о Вас (1 – совершенно не согласен, 5 – полностью согласен)

1	Знакомые с детства картины, звуки, запахи часто приносят с собой поток замечательных воспоминаний.	1 2 3 4 5
2	Я часто думаю о том, что я должен был сделать в своей жизни иначе.	1 2 3 4 5
3	Мне приятно думать о своем прошлом.	1 2 3 4 5
4	Если я хочу достичь чего-то, я ставлю перед собой цели и размышляю над тем, какими средствами их достичь.	1 2 3 4 5
5	Если уж чему-то суждено случиться, то от моих действий это не зависит.	1 2 3 4 5
6	Счастливые воспоминания о хороших временах с легкостью приходят в голову.	1 2 3 4 5
7	Важно, чтобы в моей жизни были волнующие моменты.	1 2 3 4 5
8	Я часто думаю о том хорошем, что упустил в своей жизни.	1 2 3 4 5
9	Нет смысла беспокоиться о будущем, так как я все равно ничего не могу сделать.	1 2 3 4 5
10	Я выполняю намеченное вовремя, постепенно продвигаясь вперед.	1 2 3 4 5
11	Я рискую, чтобы придать жизни остроты и возбуждения.	1 2 3 4 5
12	Я способен удержаться от соблазнов, если знаю, что меня ждет работа, которую нужно сделать.	1 2 3 4 5
13	Волнующие моменты часто захватывают меня.	1 2 3 4 5
14	Я думаю о том плохом, что произошло со мной в прошлом.	1 2 3 4 5
15	Процесс деятельности перестает приносить мне удовольствие, если приходится думать о цели, последствиях и практических результатах.	1 2 3 4 5

16. Укажите, пожалуйста, насколько часто в своей обычной жизни Вы ощущаете общность Ваших интересов, взглядов с:

	Никог да	Редк о	Иног да	Час то	Всег да	Затрудняю сь ответить
Семьей						
Друзьями						
Соседями						
Единомышленниками						
Людьми Вашего возраста						
Людьми Вашего достатка						
Коллегами						
Людьми Вашей						

профессии												
Имеющими те же проблемы												
Людьми Вашей национальности												
Людьми Вашей религии												
Человечеством												
Россиянами												
Европейцами												
Советскими людьми												
Горожанами												
Пользователями интернета												

17. Если я задумываюсь о будущем России, то имею в виду события, которые произойдут через:

1-----2-----3-----4-----5-----6-----7-----8-----											
9-----10-----11-----12											
Д	2	Ме	До	1-	6-	1	1	2	3	5	100
ен	недели	сяц	полугод	5	10	1-15	6-20	1-25	0	0	лет и
ь				лет	лет	лет	лет	лет	лет	л	больш
										ет	е

18.1. Когда Вы оцениваете чей-то поступок и решаете, правильный он или нет, насколько важны для Вас следующие соображения? (поставьте одну отметку в	Абсолютно	Скорее не	Отчасти	Скорее да	Совсем да	Крайне	
	но	о	но	но	но	но	
	1. Испытал ли кто-нибудь от этого поступка душевные страдания						
	2. Отнеслись ли при этом к кому-нибудь необъективно						
	3. Проявилась ли в этом поступке любовь к своей стране						
	4. Было ли продемонстрировано неуважение к власти						
	5. Нарушались ли при этом нормы морали и приличия						
	6. Хорошо ли этот человек знает математику						
	7. Была ли проявлена забота о слабых и беззащитных						
	8. Был ли этот поступок несправедливым						
	9. Предал ли кто-то свой коллектив						
10. Соблюдались ли обычаи и традиции							
11. Было ли в этом поступке что-то отвратительное							

12. Была ли проявлена жестокость						
13. Были ли ущемлены чьи-либо права						
14. Было ли проявлено отсутствие преданности своей группе						
15. Привел ли этот поступок к хаосу или беспорядку						
16. Был ли этот поступок богоугодным						
18.2. Пожалуйста, прочтите следующие утверждения и оцените, насколько Вы с ними согласны или не	Абсолютно согласен	Не	Скорее не	Согласен	Абсолютно	
17. Сострадание - самая важная добродетель						
18. В законах важнее всего - гарантия, что с каждым будут поступать справедливо						
19. Я горжусь историей своей страны						
20. Уважение к власти и к авторитету - это то, чему должны учиться все дети						
21. Люди не должны совершать отвратительные поступки, даже если они никому не приносят вреда						
22. Лучше делать добро, чем зло						
23. Один из худших поступков - обидеть беззащитное животное						
24. Справедливость - основное, что необходимо для общества						
25. Люди должны быть преданы своим близким, даже если те совершили что-то плохое						
26. Мужчины и женщины играют разные роли в обществе						
27. Я бы назвал некоторые поступки неправильными, потому что они противоестественны						
28. Нельзя найти оправдание убийству человека						
29. Я думаю, неправильно, что богатые дети наследуют много денег, в то время как бедные не наследуют ничего						
30. Быть частью команды важнее самовыражения						
31. Если бы я был солдатом и не согласился с приказами моего командира, я бы все равно им подчинился, потому что это мой долг						
32. Нравственная чистота - важная и ценная добродетель						

19. Выразите свое согласие с приведенными ниже утверждениями о Вас (1 – совершенно не согласен, 5 – полностью согласен)

1. Я доверяю докладам ученых и экспертов о результатах их исследований в области новых технологий.	1 2 3 4 5
--	-----------

2. Я считаю, что все технологии, разрабатываемые исследователями, так или иначе направлены на пользу людям.	1 2 3 4 5
3. В целом разработчики новых технологий хорошо понимают, что опасно для общества, а что нет	1 2 3 4 5
4. Разработчики новых технологий искренне стараются объяснить обществу суть своих разработок, несмотря на всю их сложность.	1 2 3 4 5
5. Я доверяю рекомендациям экспертов в отношении новых высокотехнологичных товаров и услуг.	1 2 3 4 5
6. Я доверяю государственным организациям, призванным контролировать разработку и использование новых технологий.	1 2 3 4 5
7. Уверен, что правительство не допустит, чтобы новые технологии использовались во вред интересам граждан.	1 2 3 4 5
8. Я склонен верить рекламе частных компаний, утверждающей, что их новые продукты полностью безопасны.	1 2 3 4 5
9. Бдительность общественных организаций и интернет-сообществ позволяет вовремя обнаруживать риски, связанные с новыми технологиями.	1 2 3 4 5

20.1. Каким Вам представляется БУДУЩЕЕ, КОТОРОЕ НАСТУПИТ ЧЕРЕЗ 1 ГОД? (выберите цифру в каждой строке)

ПРЕДСКАЗУЕМОЕ	1 2 3 4 5 6 7	НЕПРЕДСКАЗУЕМОЕ
ТЕМНОЕ	1 2 3 4 5 6 7	СВЕТЛОЕ
ИСПОЛНЕННОЕ	1 2 3 4 5 6 7	БЕЗНАДЕЖНОЕ
НАДЕЖД		
УЖАСНОЕ	1 2 3 4 5 6 7	ПРЕКРАСНОЕ
УСПЕШНОЕ	1 2 3 4 5 6 7	НЕУДАЧНОЕ
БЕССМЫСЛЕННОЕ	1 2 3 4 5 6 7	ОСМЫСЛЕННОЕ
ЗАВИСИТ ОТ МЕНЯ	1 2 3 4 5 6 7	НЕ ЗАВИСИТ ОТ МЕНЯ
БЕДНОЕ СОБЫТИЯМИ	1 2 3 4 5 6 7	НАСЫЩЕННОЕ СОБЫТИЯМИ

20.2. Каким Вам представляется БУДУЩЕЕ, КОТОРОЕ НАСТУПИТ ЧЕРЕЗ 5 ЛЕТ? (выберите цифру в каждой строке)

ПРЕДСКАЗУЕМОЕ	1 2 3 4 5 6 7	НЕПРЕДСКАЗУЕМОЕ
ТЕМНОЕ	1 2 3 4 5 6 7	СВЕТЛОЕ
ИСПОЛНЕННОЕ	1 2 3 4 5 6 7	БЕЗНАДЕЖНОЕ
НАДЕЖД		
УЖАСНОЕ	1 2 3 4 5 6 7	ПРЕКРАСНОЕ
УСПЕШНОЕ	1 2 3 4 5 6 7	НЕУДАЧНОЕ
БЕССМЫСЛЕННОЕ	1 2 3 4 5 6 7	ОСМЫСЛЕННОЕ
ЗАВИСИТ ОТ МЕНЯ	1 2 3 4 5 6 7	НЕ ЗАВИСИТ ОТ МЕНЯ
БЕДНОЕ СОБЫТИЯМИ	1 2 3 4 5 6 7	НАСЫЩЕННОЕ

		СОБЫТИЯМИ
--	--	-----------

20.3. Каким Вам представляется БУДУЩЕЕ, КОТОРОЕ НАСТУПИТ ЧЕРЕЗ 25

ЛЕТ? (выберите цифру в каждой строке)

ПРЕДСКАЗУЕМОЕ	1 2 3 4 5 6 7	НЕПРЕДСКАЗУЕМОЕ
ТЕМНОЕ	1 2 3 4 5 6 7	СВЕТЛОЕ
ИСПОЛНЕННОЕ	1 2 3 4 5 6 7	БЕЗНАДЕЖНОЕ
НАДЕЖД		
УЖАСНОЕ	1 2 3 4 5 6 7	ПРЕКРАСНОЕ
УСПЕШНОЕ	1 2 3 4 5 6 7	НЕУДАЧНОЕ
БЕССМЫСЛЕННОЕ	1 2 3 4 5 6 7	ОСМЫСЛЕННОЕ
ЗАВИСИТ ОТ МЕНЯ	1 2 3 4 5 6 7	НЕ ЗАВИСИТ ОТ МЕНЯ
БЕДНОЕ СОБЫТИЯМИ	1 2 3 4 5 6 7	НАСЫЩЕННОЕ СОБЫТИЯМИ

НЕСКОЛЬКО ВОПРОСОВ О ВАС

21. Сколько активных контактов в Вашем телефонном списке / записной книжке?

(Выберите ОДИН вариант ответа)

1	2	3	4	5	6
Менее 10	10-25	26-50	51-100	101-200	Более 200

22. Сколько вообще у Вас друзей? Укажите приблизительное количество _____

23. Сколько у Вас знакомых (за исключением родственников), на поддержку которых Вы рассчитываете в случае, если окажетесь жертвой стихийного бедствия? Укажите приблизительное количество _____

24. Вы женаты / замужем? 1 – нет 2 – да

25. Есть ли у Вас дети? 1 – нет 2 – да

СПАСИБО ЗА ТО, ЧТО ОТВЕТИЛИ НА ВСЕ ВОПРОСЫ!

Приложение 2

Результаты корреляционного анализа между переменными «цинизм» и «отношение в к развитию технологий».

		Цинизм
	Корреляция Пирсона	1
	Знч.(2-сторон)	
	N	119
1. Еще больше сократится живое межличностное общение	Корреляция Пирсона	,233*
	Знч.(2-сторон)	,011
	N	119
2. По мере развития технологий сами россияне лишатся стимулов для совершенствования и будут все больше деградировать	Корреляция Пирсона	,192*
	Знч.(2-сторон)	,037
	N	119
3. Технологии еще больше облегчат повседневную жизнь россиян	Корреляция Пирсона	,209*
	Знч.(2-сторон)	,023
	N	118
4. Еще больше увеличится мобильность россиян	Корреляция Пирсона	,002
	Знч.(2-сторон)	,984
	N	119
5. Россияне будут работать и учиться дистанционно, через он-лайн	Корреляция Пирсона	,069
	Знч.(2-сторон)	,455
	N	119
6. Все станет цифровым (печатные книги и документы будут большой редкостью)	Корреляция Пирсона	,181*
	Знч.(2-сторон)	,049
	N	119
7. Россияне станут менее подвижными и менее здоровыми	Корреляция Пирсона	,200*
	Знч.(2-сторон)	,029
	N	119
8. Управление большинством сторон жизни россиян возьмет на себя искусственный интеллект	Корреляция Пирсона	,096
	Знч.(2-сторон)	,299
	N	119
	Корреляция Пирсона	,151
	Знч.(2-сторон)	,100

9.Все услуги будут продаваться через интернет или автоматически, без личного контакта	N		119
10.Россияне будут еще больше страдать от информационной перегрузки	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,164 ,074	119
11.Россияне станут полностью зависимыми от технологий	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,034 ,716	119
12. Благодаря автоматизации у россиян появится больше свободного времени и возможностей для развития	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,109 ,240	119
13.Интернет станет доступен повсеместно и бесплатно	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,051 ,585	119
14.Благодаря развитию интернет-технологий кругозор россиян расширится, знания станут более доступными	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,101 ,275	119
15.Автоматизация приведет к росту массовой безработицы в России	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,269** ,003	119
16.Интерфейсы «мозг-компьютер» и «мозг-мозг» позволят россиянам общаться телепатически	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,028 ,763	119
17.Автомобили и поезда будут самоуправляемыми	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,162 ,079	119
18.Россияне начнут промышленное освоение Луны и Марса	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,012 ,901	119
	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон)	,165 ,073	

19. Увеличатся масштабы техногенных катастроф в России	N		119
20. Технологии виртуальной реальности окончательно сотрут границу между интернетом и реальным миром	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,081 ,382	119
21. Личные данные невозможно будет защитить	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,083 ,370	119
22. Интернет в России будет жестко контролироваться государством и крупными компаниями	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,013 ,889	119
23. Под влиянием технологий возрастут преступность и кибертерроризм	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,162 ,079	119
24. Интернет в России станет более безопасным местом (станет меньше интернет-рекламы, фишинговых сайтов и т.п.)	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,073 ,430	119
25. С увеличением скорости передачи информации темп жизни россиян станет еще быстрее	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,022 ,814	119
26. Развитие технологий приведет к еще большей глобализации и стиранию границ	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон)	,045 ,628 ,010 ,913	119

27. Гаджеты и вживленные чипы, расширяющие возможности человеческого мозга, превратят часть россиян в "киборгов"	N		119
28. Технологии генной инженерии увеличат продолжительность жизни россиян	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,029 ,751	119
29. Новые источники энергии позволят России отказаться от добычи нефти и газа	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,060 ,516	119
30. Развитие технологий повысит требования к необходимой квалификации и профессионализму в России	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,085 ,358	119
31. Развитие технологий усилит контроль российского государства за жизнью граждан	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,046 ,620	119
32. Под воздействием технологий экологическая обстановка в России станет еще хуже	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,034 ,711	119
33. В России широко будет использоваться генная модификация человека с целью усиления его способностей	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,016 ,865	119
	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон)	,092 ,317	

34. Здоровые люди будут вживлять в свое тело электронные устройства, заменять части тела на механические с той или иной целью	N		119
35. Человекоподобные роботы будут играть важную роль в повседневной жизни россиян	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	-,009 ,923	119
36. Чем больше будут развиваться технологии, тем глубже будут социальное неравенство и несправедливость в российском обществе	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,186* ,043	119

Приложение 3

Результаты корреляционного анализа между переменными «Ориентация на гармонию в отношениях» и пункты блока «Представления о будущем технологий».

		гармон ия
гармония	Корреляция Пирсона	1
	Знч.(2-сторон)	
	N	119
1. Еще больше сократится межличностное общение	Корреляция Пирсона	,090
	Знч.(2-сторон)	,328
	N	119
	Корреляция Пирсона	,004
	Знч.(2-сторон)	,962

2. По мере развития технологий сами россияне лишатся стимулов для совершенствования и будут все больше деградировать	N		119
3. Технологии еще больше облегчат повседневную жизнь россиян	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,196* ,034	118
4. Еще больше увеличится мобильность россиян	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,052 ,572	119
5. Россияне будут работать и учиться дистанционно, через он-лайн	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,191* ,038	119
6. Все станет цифровым (печатные книги и документы будут большой редкостью)	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,022 ,814	119
7. Россияне станут менее подвижными и менее здоровыми	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,082 ,376	119
8. Управление большинством сторон жизни россиян возьмет на себя искусственный интеллект	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,189* ,040	119
9. Все услуги будут продаваться через интернет или автоматически, без личного контакта	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,160 ,082	119
10. Россияне будут еще больше страдать от информационной перегрузки	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,005 ,961	119
	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон)	,015 ,875	

11.Россияне станут полностью зависимыми от технологий	N		119
12. Благодаря автоматизации у россиян появится больше свободного времени и возможностей для развития	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,076 ,408	119
13.Интернет станет доступен повсеместно и бесплатно	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,075 ,420	119
14.Благодаря развитию интернет-технологий кругозор россиян расширится, знания станут более доступными	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,293** ,001	119
15.Автоматизация приведет к росту массовой безработицы в России	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,086 ,353	119
16.Интерфейсы «мозг-компьютер» и «мозг-мозг» позволят россиянам общаться телепатически	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,009 ,921	119
17.Автомобили и поезда будут самоуправляемыми	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	-,072 ,433	119
18.Россияне начнут промышленное освоение Луны и Марса	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,177 ,054	119
19. Увеличатся масштабы техногенных катастроф в России	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,143 ,122	119
20.Технологии виртуальной реальности окончательно сотрут границу между интернетом и реальным миром	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,148 ,108	119
	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон)	,130 ,158	

21.Личные данные невозможно будет защитить	N	119
22.Интернет в России будет жестко контролироваться государством и крупными компаниями	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,061 ,509 119
23.Под влиянием технологий возрастут преступность и кибертерроризм	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,040 ,664 119
24.Интернет в России станет более безопасным местом (станет меньше интернет-рекламы, фишинговых сайтов и т.п.)	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,037 ,686 119
25.С увеличением скорости передачи информации темп жизни россиян станет еще быстрее	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,004 ,968 119
26.Развитие технологий приведет к еще большей глобализации и стиранию границ	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,065 ,481 119
27. Гаджеты и вживленные чипы, расширяющие возможности человеческого мозга, превратят часть россиян в "киборгов"	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,141 ,125 119
28. Технологии генной инженерии увеличат продолжительность жизни россиян	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,093 ,314 119
	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон)	,100 ,279

29. Новые источники энергии позволят России отказаться от добычи нефти и газа	N		119
30. Развитие технологий повысит требования к необходимой квалификации и профессионализму в России	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,148 ,108	119
31. Развитие технологий усилит контроль российского государства за жизнью граждан	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,059 ,527	119
32. Под воздействием технологий экологическая обстановка в России станет еще хуже	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,073 ,430	119
33. В России широко будет использоваться генная модификация человека с целью усиления его способностей	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,051 ,585	119
34. Здоровые люди будут вживлять в свое тело электронные устройства, заменять части тела на механические с той или иной целью	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,026 ,780	119
35. Человекоподобные роботы будут играть важную роль в повседневной жизни россиян	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон) N	,126 ,173	119
	Корреляция Пирсона Знч.(2-сторон)	,006 ,947	

<p>36. Чем больше будут развиваться технологии, тем глубже будут социальное неравенство и несправедливость в российском обществе</p>	<p>N</p>	<p>119</p>
--	----------	------------

Приложение 4

«Результаты корреляционного анализа между переменными «Доверие к людям» и «Оценка вероятности позитивного развития технологий».

Корреляции

		Позитивная оценка развития технологий	Уровень доверия к людям
ро	Позитивная оценка развития технологий	Коэффициент корреляции Знч (2-сторон)	1,000 ,196*
		N	. 119
Спирмена	Уровень доверия к людям	Коэффициент корреляции Знч (2-сторон)	,196* 1,000
		N	,033 119

*. Корреляция значима на уровне 0.05 (2-сторонняя).

Приложение 5

Результаты корреляционного анализа между переменными «Положительная оценка 1,5,20 лет» и «Готовность использовать новые технологии в повседневной жизни».

		Положи тельная оценка будущего (1 год)	Положит ельная оценка будущего лет)	Положит ельная оценка будущего (20 лет)
Положительная оценка будущего (1 год)	Корреляция	1	,753**	,672**
	Пирсона		,000	,000
	Знч.(2-сторон) N	119	119	119
Положительная оценка будущего (5 лет)	Корреляция	,753**	1	,851**
	Пирсона			,000
	Знч.(2-сторон) N	,000 119	119	119
Положительная оценка будущего (20 лет)	Корреляция	,672**	,851**	1
	Пирсона			
	Знч.(2-сторон) N	,000 119	,000 119	119
1.Беспилотное такси	Корреляция	,108	,091	,023
	Пирсона			,805
	Знч.(2-сторон) N	,240 119	,325 119	119
2. Редактирование генома будущего ребенка	Корреляция	,086	,017	,042
	Пирсона			,652
	Знч.(2-сторон) N	,354 119	,855 119	119
3. Носимые устройства, измеряющие состояние здоровья	Корреляция	,099	,080	,002
	Пирсона			,984
	Знч.(2-сторон) N	,285 118	,391 118	118
4. Имплантируемые датчики здоровья	Корреляция	,036	,002	,044
	Пирсона			,638
	Знч.(2-сторон) N	,700 119	,981 119	119
5. Генетическая диагностика (определение генетических особенностей и выявление рисков у здоровых людей)	Корреляция	,001	,006	,022
	Пирсона			,813
	Знч.(2-сторон) N	,991 119	,946 119	119
6. Нейроинтерфейсы (устройства, соединяющие мозг с компьютером напрямую)	Корреляция	-,002	-,043	,024
	Пирсона			,796
	Знч.(2-сторон) N	,983 119	,643 119	119
7.	Корреляция	,075	,070	,071

Приложение 6

Результаты корреляционного анализа между переменными «Уровень доверия к заинтересованным сторонам внедрения новых технологий» и «Готовность использовать новые технологии».

		Уровень доверия к заинтересованным сторонам внедрения новых технологий
Уровень доверия к заинтересованным сторонам внедрения новых технологий	Корреляция	1
	Пирсона	
1. Искусственный интеллект будет помогать людям не только ориентироваться в потоке информации, но и принимать жизненно важные решения.	Знч.(2-сторон)	119
	Корреляция	,051
1. Беспилотное такси	Пирсона	,578
	Знч.(2-сторон)	119
2. Редактирование генома будущего ребенка	Корреляция	,153
	Пирсона	,097
3. Носимые устройства, измеряющие состояние здоровья	Знч.(2-сторон)	119
	Корреляция	-,054
4. Имплантируемые датчики здоровья	Пирсона	,559
	Знч.(2-сторон)	119
5. Генетическая диагностика (определение генетических особенностей и выявление рисков у здоровых людей)	Корреляция	,229*
	Пирсона	,012
	Знч.(2-сторон)	118
	Корреляция	,051
	Пирсона	,579
	Знч.(2-сторон)	119
	Корреляция	,220*
	Пирсона	,016
	Знч.(2-сторон)	119
	Корреляция	,059
	Пирсона	,522
	Знч.(2-сторон)	

6. Нейроинтерфейсы (устройства, соединяющие мозг с компьютером напрямую)	N	119
7. Человекоподобный робот-помощник	Корреляция	,192*
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон)	,037
	N	118
8. Бытовые датчики токсинов в пище, загрязнения воздуха и воды	Корреляция	,141
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон)	,127
	N	119
9. Электромобиль	Корреляция	,155
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон)	,094
	N	118
10. Технологии ЭКО-зачатия (оплодотворение яйцеклетки в лабораторных условиях)	Корреляция	,128
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон)	,167
	N	118
11. Генетически модифицированные продукты питания с улучшенными свойствами	Корреляция	,118
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон)	,204
	N	118
12. Психофармакологические средства, повышающие мыслительные способности («таблетки гениальности»)	Корреляция	,245**
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон)	,007
	N	119
13. Дистанционный врач (диагностика и получение медицинских консультаций онлайн)	Корреляция	,092
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон)	,318
	N	119
14. Робот-хирург, превосходящий опытных врачей в сложности и точности операций	Корреляция	,122
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон)	,187
	N	119
15. Домашний 3D – принтер (печатает трехмерные объекты любой сложности)	Корреляция	,224*
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон)	,015
	N	118
16. Одежда из «умных» наноматериалов, меняющая свойства в зависимости от погоды	Корреляция	,254**
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон)	,006
	N	118
17. Носимые устройства дополненной реальности (например, очки или линзы,	Корреляция	,248**
	Пирсона	

дополняющие видимый физический мир	Знч.(2-сторон)	,007
цифровыми данными в режиме реал	N	119
18. Вживляемые электронные	Корреляция	,190*
микрочипы и механические устройства,	Пирсона	
расширяющие умственные и физические	Знч.(2-сторон)	,039
возможности	N	118
19. Персональный консультант	Корреляция	,253**
(самообучающаяся программа -	Пирсона	
искусственный интеллект, помогающий	Знч.(2-сторон)	,006
принимать повседневные решения на	N	119
основе бол		
20. Робот-судья, неукоснительно	Корреляция	,120
следующий закону	Пирсона	
	Знч.(2-сторон)	,194
	N	119
21. Каршеринг (городская система	Корреляция	,219*
краткосрочной аренды автомобилей "от	Пирсона	
парковки до парковки")	Знч.(2-сторон)	,017
	N	118
22. Умный дом (где искусственный	Корреляция	,326*
интеллект управляет всеми бытовыми	Пирсона	
процессами)	Знч.(2-сторон)	,013
	N	57
Эта технология надежна, проверена	Корреляция	,268**
опытом других людей	Пирсона	
	Знч.(2-сторон)	,003
	N	119
Мне близки по духу разработчики этой	Корреляция	,144
технологии	Пирсона	
	Знч.(2-сторон)	,120
	N	118
Эта технология достаточно предсказуема	Корреляция	-,021
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон)	,817
	N	119
Мне нравится эта технология	Корреляция	,134
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон)	,145
	N	119
Мне кажется, эта технология не сможет	Корреляция	,137
меня подвести	Пирсона	
	Знч.(2-сторон)	,137
	N	119

Эта технология безопасна для меня и окружающих	Корреляция	,218*
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,017 119
Этой технологией легко научиться пользоваться	Корреляция	,071
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,442 119
Я понимаю, как эта технология устроена (принципы ее работы)	Корреляция	,073
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,427 119
Пользоваться этой технологией престижно	Корреляция	,098
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,292 118
Ею пользуются мои друзья и знакомые	Корреляция	,137
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,137 119
Я доверяю разработчикам и поставщикам этой технологии	Корреляция	,125
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,180 117
Я доверяю другим потенциальным пользователям этой технологии	Корреляция	,051
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,580 119
Этой технологией выгодно пользоваться (соотношение цены и пользы)	Корреляция	,144
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,117 119
Эта технология вызывает удивление и любопытство	Корреляция	,224*
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,015 118
Использование этой технологии ни у кого не вызовет осуждения	Корреляция	,197*
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,033 118
Использование этой технологии или отказ от нее подчеркивают мою принадлежность к определенной группе людей	Корреляция	,092
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,322 118

Для постоянного использования этой технологии созданы все условия (инфраструктура, сервисное обслуживание, законодательство и т.п.)	Корреляция	,281**
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,002 119
Опробовав технологию, при желании от нее легко отказаться	Корреляция	,028
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,763 119
Эта технология приносит пользу всему обществу	Корреляция	,250**
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,006 118
Я могу использовать эту технологию вместе с близкими или друзьями	Корреляция	,232*
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,011 119
Есть люди, к которым я всегда смогу обратиться за советом и помощью при	Корреляция	,219*
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,017 119
Эта технология нужна мне для решения конкретной задачи	Корреляция	,168
	Пирсона	
	Знч.(2-сторон) N	,182 65

Список литературы

1. Арестова О. Н., Бабанин Л. Н., Войскунский А. Е. Социопсихологическая служба в компьютерных сетях. — Проблемы информатизации. № 4, 1992, с. 45-49.
2. Арестова О. Н., Бабанин Л. Н., Войскунский А. Е. Специфика психологических методов в условиях использования компьютера. — М.: Изд-во МГУ, 1995. — 110 с.
3. Асмолов А. Г. Психология современности: вызовы неопределенности, сложности и разнообразия // Психологические исследования: электронный научный журнал. 2015. Т. 8. № 40 С.1.
4. Бехтерева Н. П. Нейрофизиологические аспекты психической деятельности человека. М.: Медицина, 1971, — 120 с.
5. Богатырь Н.В. Современная технокультура сквозь призму отношений пользователей и технологий // Этнографическое обозрение. 2011. № 5. С. 30-39
6. Бабаева Ю. Д., Войскунский А. Е. Одаренный ребенок за компьютером. — М.: Сканрус, 2003. — 336 с.
7. Бауман З. Глобализация. Последствия для человека и общества. М.: Весь Мир, 2004
8. Войскунский А.Е. Психология и интернет. М., 2010. 440 с.
9. Гаранина О.Д. Социальные фобии миллениума: наука в образе Франкенштейна // Научный вестник МГТУ ГА. 2012. №182 С.40-45.
10. Грачев Г. В. Информационно-психологическая безопасность личности: состояние и возможности психологической защиты. М.: Изд-во РАГС, 1998.
11. Добрякова М. С., Котельникова З. В. Социальная укорененность технологий: перспективные направления исследований // Форсайт. 2015. Т. 9. № 1. С. 6-19
12. Дубровский Д.И. Глобальное будущее 2045. Конвергентные технологии (НБИКС) и трансгуманистическая эволюция. М.: Изд-во МБА, 2013. - 272 с

13. Иваненко Т.А. Некоторые аспекты информированности граждан о продуктах, полученных из генно-модифицированных организмов // Вестник Адыгейского государственного университета. Серия 4: Естественно-математические и технические науки. 2011. №4 С.138-144.
14. Иваницкий А. М., Наумов Р. А., Роик А. О. Как определить, чем занят мозг, по его электрическим потенциалам? Устойчивые паттерны ЭЭГ при выполнении когнитивных заданий // Вопросы искусственного интеллекта, 2008, № 1 с. 93-102.
15. Игнатенко А.С. Социальные технологии и власть-знание // Наука и социальные технологии. М.: ИФ РАН, 2011
16. Кузнецова Ю.М., Чудова Н.В. Психология жителей Интернета. 2-е изд. М.: Издательство URSS, 2011.
17. Купрейченко А.Б. Доверие и недоверие технике и социотехническим системам: постановка проблемы и обоснование подхода к исследованию // Ученые записки ИМЭИ. 2012. Т. 2. №1. С. 126–137.
18. Максименко А.А., Пичугина Е.Г., Шмигирилова Л.Н., Панкратова Е.В. Отношение россиян к достижениям научно-технического прогресса // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1-2.; <https://science-education.ru/pdf/2015/1-2/290.pdf>
19. Миронов В.В. Образы науки в современной культуре и философии. - М., 2004.
20. Нестик Т.А., Журавлев А.Л. Психология глобальных рисков. М.: Издательство «Институт психологии РАН», 2018. — 402 с
21. Нестик Т.А., Журавлев А.Л. Психологические факторы негативного отношения к новым технологиям / Нестик Т.А., Журавлев А.Л. // Психологический журнал. - 2017. - № 6. - С. 5 - 14. - Библиогр.: с. 11 - 13.
22. Нестик Т. А. Технофобия: социально-психологические факторы отношения к новым технологиям // Психология, управление, бизнес: проблемы взаимодействия. Коллективная монография /Под ред. А. Л. Журавлева, Т. А. Жалагиной, Л. Ж. Каравановой, Е. Д. Короткиной. Тверь: ТГУ, 2016е. С. 52–65.

23. Нестик Т. А., Солдатова Г. У. Основные модели цифровой компетентности // Наука. Культура. Общество. 2016. № 1. С. 107–119.
24. Нестик Т. А., Солдатова Г. У. Представления о будущем цифровых технологий у российских студентов // Институт психологии Российской академии наук. Социальная и экономическая психология. 2017. Т. 2. № 1. С. 90–118.
25. Обознов А.А., Акимова А.Ю. Доверие человека технике как фактор надежности профессиональной деятельности // Знание. Понимание. Умение. 2013. С. 225-231.
26. Петрунин Ю. Ю., Рязанов М. А., Савельев А. В. Философия искусственного интеллекта в концепциях нейронаук. (Научная монография), М.: МАКС Пресс, 2010
27. Приходько А. И. Межгрупповые эмоции: основные направления исследований // Психология. Журнал Высшей школы экономики, 2009. Т. 6. № 4. С. 103–116.
28. Сарычев С. В. Надежность группы как психологический феномен // Ярославский педагогический вестник. 2008. № 3. С. 100–105.
29. Сарычев С. В., Чернышев А. С. Социально-психологические аспекты надежности группы в напряженных ситуациях совместной деятельности. Курск: КГПУ, 2000.
30. Сергеева А. С., Кириллов Б. А., Джумагулова А. Ф. Перевод и адаптация краткого пятифакторного опросника личности (TIPI-RU): 354 оценка конвергентной валидности, внутренней согласованности и тест-ретестовой надежности // Экспериментальная психология. 2016. Т. 9. №. 3. С. 138–154.
31. Смолян Г. Л., Зараковский Г. М., Розин В. М., Войскунский А. Е. Информационно-психологическая безопасность (определение и анализ предметной области). — М.: Ин-т системного анализа РАН, 1997. — 52 с.
32. Соколов А.В., Метод критических технологий // Форсайт. Том № 4. 2007. С. 64–75.
33. Солдатова Г.У., Нестик Т.А. Отношение к интернету среди интернет-пользователей: технофобы и технофилы // Вестник Московского государственного областного университета. Серия «Психологические науки». 2016. С. 54-61.

34. Солдатова Г. У., Рассказова Е. И., Нестик Т. А. Цифровое поколение России: компетентность и безопасность. М.: Смысл, 2017.
35. Трахтенберг А.Д. Информационная революция в России: к вопросу о гендерной специфике освоения информационно-коммуникационных технологий в малом уральском городе // Научный ежегодник Института философии и права Уральского отделения Российской академии наук. 2010. № 10. С. 225-242.
36. Ходаков В.Е., Жарикова М.В. Лесные пожары: методы исследования Монография. — Херсон: Гринь Д.С., 2011. — 470 с.
37. Чудова И. В. Особенности образа «Я» «жителя Интернета» // Психологический журнал. 2002. № 1. С. 113-117.
38. Чумаков А. Н. Технооптимизм. Технопессимизм // Малая российская энциклопедия прогностики / Гл. ред. И. В. Бестужев-Лада. М.: Институт экономических стратегий, 2007.
39. Юревич А. В., Цапенко И. П. Наука в современном российском обществе. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2010.
40. Аксакава М. et al. Noninvasive brain-computer interfaces for augmentative and alternative communication //IEEE reviews in biomedical engineering. 2014.С. 31-49.
41. Brozen, Y, Invention, Innovation, and Imitation // American Economic Journal. 1951, С. 239-257.
42. Bowler, P. J. The Invention of Progress: The Victorians and the Past // Oxford: Basil Blackwell. 1989, С. 137-231.
43. Dinello D. Technophobia! Science Fiction Visions of Posthuman Technology. Austin: University of Texas Press, 2005
44. Fenton A., Alpert S. Extending our view on using BCIs for locked-in syndrome //Neuroethics. 2008. С. 119-132.
45. Ha J.G., Page T., Thorsteinsson G. A Study on Technophobia and Mobile Device Design // International Journal of Contents. 2011. V.7. N.2. P. 17-25
46. Hansson S. O., Implant ethics, J Med Ethics, 2005, 31, 519-525

47. Haselager P., Vlek R., Hill J., et al., note on ethical aspects BCI, *Neural Netw*, 2009, 22, 1352-1357
48. Tamburrini G. Brain to computer communication: ethical perspectives on interaction models // *Neuroethics*. – 2009. C. 137-149.
49. Vidal J., Toward Direct Brain-Computer Communication, in *Annual Review of Biophysics and Bioengineering*, L.J. Mullins, Ed., Annual Reviews, Inc., Palo Alto, Vol. 2, 1973, pp. 157—180.
50. Wolpaw J. R. et al. BCI meeting 2005-workshop on signals and recording methods // *IEEE Transactions on neural systems and rehabilitation engineering*. – 2006. C. 138-141.
51. Wolpaw, J.R. and Wolpaw, E.W. Brain-computer interfaces: something new under the sun. In *Brain-Computer Interfaces: Principles and Practice*, edited by J.R. Wolpaw and E.W. Wolpaw. Oxford University Press, Oxford, 2012, pp. 3-12.