

ПСИХОЛОГИЯ МАССОВЫХ ЯВЛЕНИЙ

МАКРОСОЦИАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ОТНОШЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ К АТОМНОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ

©2024 г. Д.А. Китова*, А.Л. Журавлев**

*Доктор психологических наук, главный научный сотрудник; Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт психологии РАН; 129366, Москва, ул. Ярославская, дом 13, корп. 1; e-mail: j-kitova@yandex.ru

**Академик РАН, профессор, научный руководитель; там же; e-mail: alzhuravlev2018@yandex.ru

DOI: 10.38098/ipran.sep_2024_35_3_01

Поступила в редакцию 25 августа 2024 г.

Аннотация. К традиционным представлениям о важных преимуществах атомной энергии (относительная дешевизна и экономичность потребления, отсутствие вредных выбросов в атмосферу, небольшой объем используемого топлива, высокая мощность энергостанций и т.д.) добавляются и психологические достоинства макросоциального характера. В частности, использование атомной энергии люди связывают с такими позитивными маркерами, как высокий уровень социально-экономического развития государства, научного и технологического потенциала страны и др. В ходе исследования выявлены психологические особенности отношения россиян к характеристикам развития атомной энергетики. Так, по мнению пользователей социальных сетей, атомная энергетика оказывает положительное воздействие на характер социально-экономических процессов в обществе и обладает высоким потенциалом для развития экономики. По мнению пользователей, успехи атомной отрасли во многом связаны с историей СССР. Структура отношения к отрасли имеет выраженную иерархическую последовательность его причин, переходя от наиболее значимых к менее: гордость за страну, воспоминания об СССР, экономические возможности, международное признание, оптимизация социальных условий жизни людей, важные перспективы. Примечательно, что потенциальные угрозы от эксплуатации АЭС обсуждаются пользователями крайне редко, что обусловлено высоким уровнем доверия к людям, задействованным в эксплуатации такого рода объектов. Высоко позитивное отношение населения к атомной отрасли может выступать значимым макропсихологическим ресурсом, например, в процессе формирования общественного мнения и реализации молодежной политики.

Ключевые слова: макропсихология отношений, атомная отрасль, социально-экономическое развитие, международные отношения, нейросетевой анализ, эмоциональный фон, макроэкономические ожидания.

Д.А. Китова, А.Л. Журавлев

Макросоциальные особенности отношения населения к атомной энергетике

Мировое потребление первичной энергии неизменно возрастает. Так, в 1800 г. оно составляло менее 6 тыс. ТВт·ч, к 1900 г. увеличилось почти вдвое, до 12 тыс., а к 2019 г. достигло показателя 160 тыс., что в 13 раз больше в сравнении с началом XX в. (Дегтярев, 2024). Ожидается, что в течение следующих 50 лет энергии человечеством будет потребляться больше, чем было израсходовано за всю предыдущую историю его развития (Нигматулин, 2019).

В современных условиях ускорение энергопотребления происходит за счет всех основных источников энергии (возобновляемой, ядерной и органической). Тем не менее, при возрастающем потреблении энергии во всем мире атомная энергетика традиционно занимает лидирующие позиции, что связано с осознанием ее важных экономических и экологических достоинств. Преимущества использования атомной энергии (несмотря на высокие риски, связанные с последствиями возможных чрезвычайных ситуаций на такого рода объектах), определяются относительной экономичностью потребления в сравнении с органическими источниками¹, а при сопоставлении с возобновляемыми источниками энергии, рост которых также происходит высокими темпами, – большей мощностью.

К позитивным особенностям атомной энергетике можно отнести и высокую энергоемкость, и отсутствие вредных выбросов в атмосферу, и небольшой объем используемого топлива, и высокую мощность энергостанций, и возможность повторного использования расщепляющегося материала после его регенерации, а также атомным станциям приписывается даже снижение «парникового эффекта». Такого рода объективные достоинства атомной энергетике можно перечислять и далее, но предлагаемое исследование направлено на выявление макросоциальных особенностей отношения

¹ Так, 1 килограмм урана с обогащением до 4% эквивалентен энергии примерно 100 тонн высококачественного каменного угля или 60 тонн нефти (Нигматулин, 2019).

Д.А. Китова, А.Л. Журавлев

Макросоциальные особенности отношения населения к атомной энергетике

населения к атомной энергетике как функциональному ресурсу развития государства.

На сегодняшний день восприятие населением эффектов развития атомной энергетике (как и отношение к протеканию экономических процессов национального масштаба в целом, в частности к деятельности естественных монополий) выступает пока неочевидным направлением психологических исследований. К такого рода «психологическим эффектам» макросоциального уровня все чаще относят «оценку населением уровня жизни, развития экономики и страны в целом, разработки инновационных технологий для модернизации промышленного производства и т.д.» (Журавлев, Китова, 2023, с. 256). В современной науке «наиболее известным социально-психологическим ресурсом макроэкономического развития признан “человеческий капитал”, который оказывает непосредственное влияние на уровень развития экономики, а также конкурентоспособность государства среди мировых держав» (там же, 2023, с. 259). Известен и экономико-психологический эффект «взаимобусловленности объективного экономического и психологического (субъективного) благополучия населения» (Горшков, 2013, с. 35). В частности, выявлено негативное влияние «низкого уровня жизни на показатели субъективной удовлетворенности населения» (Фукуяма, 2004, с. 231). На современном этапе развития науки уже «выделены структурные элементы объективного «человеческого капитала», которые исследуются в контексте социального и эмоционального капитала, а также капитала знаний» (Горшков, 2013, с. 37).

Проблематика атомной энергетике в науке

Атомную энергетике в науке (тем более практике) связывают, а как следствие и оценивают, опираясь на объективные показатели, такие как объем

Д.А. Китова, А.Л. Журавлев

Макросоциальные особенности отношения населения к атомной энергетике

производства электрической или тепловой энергии, объем производственных мощностей, уровень технологической оснащенности и т.д., что в принципе, конечно, правильно. Но если обсуждать этот вопрос с субъективной точки зрения, то можно выделить психологические маркеры такой оценки, связанные с субъективными характеристиками отношения населения к атомной энергетике, что можно рассматривать как важное, но мало разработанное научное направление в экономической психологии. Такой подход к «неэкономическому (т.е. субъективно-психологическому) анализу объективных экономических явлений на уровне макросоциальных процессов пока еще не стал широко известным приемом/явлением в современной психологии» (Журавлев, Китова, 2023, с. 252). О такого рода макроэкономических проблемах начинают писать и другие авторы (Апреликова, Китова, 2019; Гармаев, Китова, 2015; Горшков, 2013), работающие в сфере психологических, экономических, социологических и юридических наук.

Теоретико-методологические основания и методы исследования

Основанием для избрания ведущего *теоретико-методологического* подхода к изучению отношения населения к атомной энергетике выступили положения о том, что «макропсихология отражает представления, чувства и отношение населения (личности и/или социальных групп) к масштабным социальным явлениям, происходящим в конкретном обществе, которые (явления) можно определить как релевантные обществу в целом» (Психологические исследования в интернет..., 2020, с. 17). Если говорить непосредственно о психологии отношений, то можно исходить из позиции В.Н. Мясищева, который рассматривал понятие «*психологическое отношение*» как «целостную систему индивидуальных, избирательных, сознательных связей личности с различными сторонами объективной действительности, как

Д.А. Китова, А.Л. Журавлев

Макросоциальные особенности отношения населения к атомной энергетике

систему, которая складывается в ходе истории развития человека, выражает его личный опыт, определяет действия и переживания» (Мясищев, 1960, с. 117).

С психологической точки зрения, специфика восприятия макropsихологических явлений, отражающих отношение личности к атомной энергетике, будет находить свое отражение в высказываниях пользователей об атоме в целом (*первый этап*). Для целей макropsихологического анализа данных, среди общего массива высказываний об атоме будут дополнительно отобраны те, которые непосредственно связанные с рассуждениями об атомной энергетике как конкретной отрасли российской экономики (*второй этап*).

Цель исследования – выявить содержательные и структурные элементы, отражающие отношение населения к атомной энергетике.

В *задачи* эмпирического исследования входит изучение высказываний, представленных в анализируемых текстах сообщений об атоме в целом (первая задача), и выделение, из общего массива сообщений, специфических текстов, позиций, затрагивающих макросоциального уровня психологические особенности проблемы (вторая задача). Третья задача исследования связана с теоретическим обобщением и классификацией эмпирических данных в смысловые подгруппы.

Методически рассмотрение общего объема текстов сообщений об атоме произведено с использованием нейросетевых моделей анализа частоты употребления и эмоционального фона слов (*первый технический этап исследования*)².

На *втором, непосредственно психологическом, этапе* производилось распределение сообщений на три разноуровневые совокупности, отражающие:

- микроуровень – человек и его микросоциальная среда (семья, производство, друзья);

² В ходе анализа не учитывались повторяющиеся сообщения или сообщения с какими-либо ссылками на сторонние ресурсы.

- мезоуровень – сообщения о региональных или отраслевых проблемах атомной энергетики;

- макроуровень – проблемы государства на уровне общества в целом или в глобальном мировом пространстве.

На следующем, *третьем этапе* изучения, из общего массива информации, полученной в ходе анализа, производилась группировка слов в сообщениях с макросоциальной направленностью, т.е. нами повторно (вторично) произведен анализ сообщений, затрагивающих социальные явления общегосударственного или международного уровня (макроуровень)³. Общее количество представленных в социальной сети (Вконтакте) и проанализированных в ходе исследования сообщений составляет 1657 единиц. Обработанные тексты являются уникальными (т.е. не повторяются) и проверены на наличие ссылок на сторонние ресурсы, при наличии таких ссылок (т.е. заинтересованности пользователя в продвижении чьих-то интересов), сообщения удалялись до этапа обработки. Примеры результатов эмпирического анализа показаны в таблице 1.

Таблица 1

Примеры, демонстрирующие результаты подсчета, произведенные нейросетевой моделью.

а) Примеры частотного анализа слов ⁴		б) Примеры эмоционального анализа слов ⁵	
191	знать	потерять	-0.445
111	работать	заработать	-0.308
110	думать	создать	-0.262
109	говорить	построить	-0.251
104	понимать	планировать	-0.045
101	уничтожить	гордиться	-0.028

³ В качестве программных средств использованы: PyMorphy2, Dostoevsky и датасет RuSentiment.

⁴ В таблице приведено морфологическое основание слова и убывающая абсолютная частота его встречаемости в текстах.

⁵ В качестве примера представлена иерархически убывающая последовательность слов с негативным эмоциональным фоном.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Частотный анализ существительных в текстах об атомной энергетике представлен на рисунке 1, где приведены тридцать наиболее часто используемых при рассуждениях об атоме слов. Выделенные слова были распределены в несколько категорий по логически-смысловому основанию.

Например, слова:

- «мир», «Россия», «страна», «планета» демонстрируют общегосударственный характер проблемы атомной промышленности/энергетики;

- «эпоха», «времена», «советский», «союз» указывают на предшествующий, советский этап развития России;

- «люди», «все», «каждый», «всех», «другие» отражают социально ориентированную сущность выделенных аспектов проблемы;

- «наука», «атом», «электрон», «водород», «технологии», «молекула», «ядерный», «расщепление» транслируют тесную связь атомной отрасли с научными изысканиями – необходимостью обладания определенным сводом знаний и навыков (если говорить о специалистах, задействованных в этой отрасли энергетики), синтезом новых знаний, развитием технологий, т.е. указывают на значимость научного потенциала, необходимого для развития атомных технологий или отрасли;

- «вселенная» и «космос» указывают на астрономический «размах» рассматриваемой проблемы – ее общепланетарный или галактический потенциал;

- «всем» или «каждый» дополнительно подчеркивают значимость атомной отрасли в контексте жизнедеятельности огромного количества людей (массовый характер проблемы).

Д.А. Китова, А.Л. Журавлев

Макросоциальные особенности отношения населения к атомной энергетике



Рис. 1. Наиболее часто употребляемые в текстах об атоме существительные

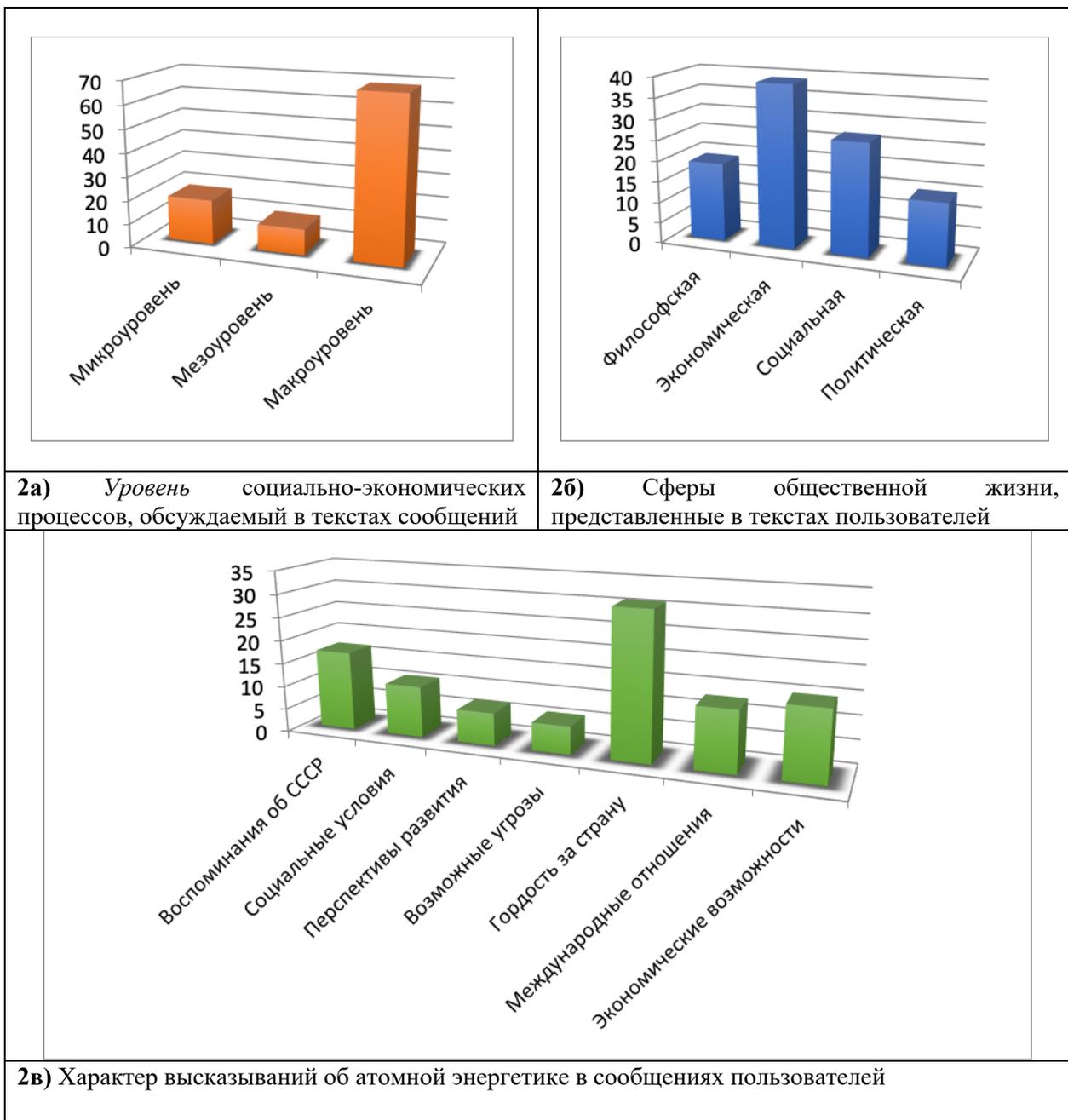
Все приведенные выше позиции можно объединить под общим названием – *макросоциальные характеристики отношения населения к атомной энергетике* (рис. 2а). Для примера, на мезоуровень обсуждений указывают сообщения, затрагивающие региональные аспекты проблемы, а на индивидуально-личностный – конкретные примеры использования атомной энергии в быту (разговоры про электричество и освещение, которые обеспечиваются за счет атомных электростанций). Для более полного понимания ситуации на индивидуальном уровне проблема «атома» может интерпретироваться и в контекстах неизбежности материальных затрат на жилищно-коммунальное обслуживание или обсуждения комфортабельности проживания, связанной с употреблением электроэнергии в различных бытовых условиях.

Далее представлен спектр наиболее часто употребляемых слов (рис. 3а). Как оказалось, основная масса сообщений транслируется с позитивным эмоциональным фоном (рис. 3б). Среди них наиболее часто встречаются слова «будет», «был», «больше», «каждый», «технологии». Исходя из приведенной

Д.А. Китова, А.Л. Журавлев

Макросоциальные особенности отношения населения к атомной энергетике

пятерки наиболее часто встречающихся позитивно ориентированных слов, можно заключить, что пользователи уверены в полезности атомных технологий, которые уже показали свои преимущества («был») и в будущем («будет») не перестанут приносить людям пользу (возможно даже большую, чем сейчас – слово «больше», указывает на такую интерпретацию ожиданий пользователей).



Д.А. Китова, А.Л. Журавлев

Макросоциальные особенности отношения населения к атомной энергетике

Рис. 2. Частотный анализ позиций/слов в текстах сообщений пользователей, %
 Важно также отметить мнение пользователей о том, что атом вне «технологий» не может нести никакой полезности, что требует непрерывного развития научного и технологического потенциала страны, который непременно будет усиливаться: судя по высокому уровню позитивного настроения, пользователи несомненно ожидают именно такого развития событий.

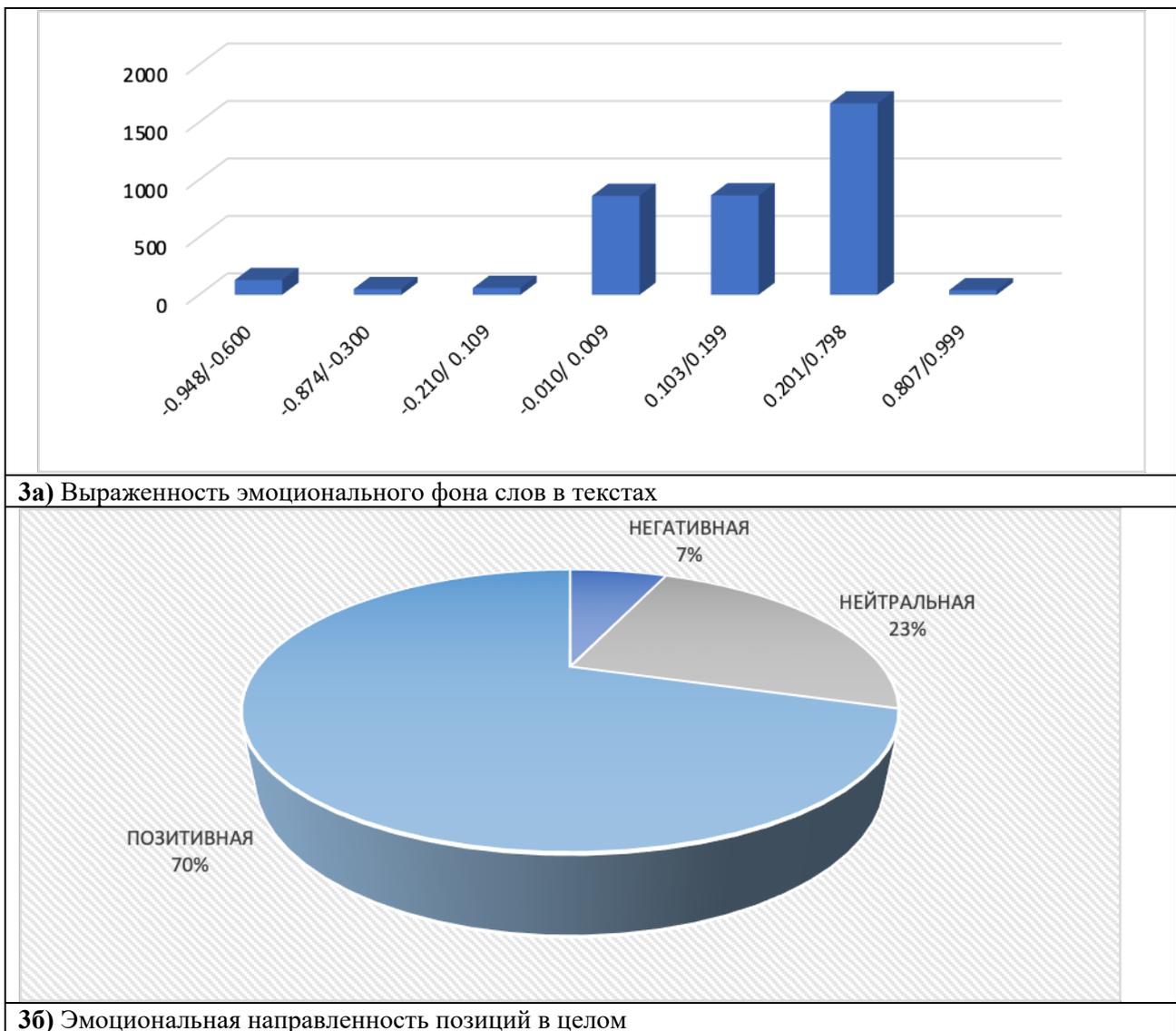


Рис. 3. Характер отношения к атому, представленный в текстах сообщениях, %

Д.А. Китова, А.Л. Журавлев

Макросоциальные особенности отношения населения к атомной энергетике

В неблагоприятном, критичном плане (также рис. 3б) обсуждаются качество науки в современной России (предполагается, что ее уровень снижается, как и бюджетное финансирование атомной отрасли), высокие цены на бензин, отказ от плановой экономики, который был присущ развитию государства в эпоху СССР. Важно отметить, что у этой позиции есть и явные оппоненты. Таким образом, проведенный контент-анализ текстов показал, что наиболее часто обсуждение возможностей атомной энергетики сосредотачивается на анализе макроуровневых проблем, затем происходит последовательное сужение тематики до обсуждения мезо- и микроуровневых процессов.

В качестве обобщения можно отметить, что основной массе сообщений присущ *диалектический характер*, т.е. обсуждения макросоциальной направленности больше носят рефлексивный, высоко абстрагированный характер (рис. 2б).

Распределение общего массива макросоциальных проблем, обсуждаемых в сообщениях пользователей, показало, что проговаривание проблем атома и атомной энергетики происходит по следующим позициям (рис. 2в): *международные отношения* (экономические показатели России в структуре мировой энергетики и тенденции строительства атомных станций за рубежом, помощь развивающимся странам и т.д.), *перспективы развития* атомной отрасли (сооружение новых энергоблоков, повышение показателей безопасности, охват большего количества территорий, увеличение числа зарубежных партнеров), *гордость за страну* (атомная отрасль как значимая экономическая система, цели и задачи ее развития, энергетическая инфраструктура страны, обеспеченность кадрами высшей квалификации и уровень их подготовки и т.д.), *социальные условия* (система отраслей экономики как фактор социального развития общества, современное состояние социальной инфраструктуры – обеспеченность населения энергией,

Д.А. Китова, А.Л. Журавлев

Макросоциальные особенности отношения населения к атомной энергетике

значительные межотраслевые связи отрасли), *воспоминания об СССР* (сравнительный анализ состояния отрасли в советский и современный периоды, преимущества и ограничения в ее (отрасли) развитии, состояние производительных сил того периода и текущего), и *экономические ожидания* увеличения бюджетных доходов (возрастание годового объема продаж, увеличение мощностей для обслуживания промышленного производства, повышение валютной выручки и т.д.). Пользователями также обсуждаются и ограничения для развития атомной энергетике, в первую очередь, связанные с использованием естественных, менее опасных, по их мнению, источников энергии.

В целом, развитие атомной отрасли тесно связывается с качеством жизни человека (социальным, микро-ориентированным уровнем потребления энергии), большая же часть размышлений пользователей центрируется на уровне общегосударственных интересов России. Их ожидания во многом связаны с позитивными перспективами развития экономических, политических и социальных процессов в обществе, а также позиции страны на международном уровне. Примеры соответствующих высказываний представлены в таблице 2.

Таблица 2.

Макросоциальные направления, связанные с отношением к атомной энергетике.

п/п	Основные позиции	Выдержки из текстов
1.	Международные отношения	... мы на самом деле развиваем мирный атом и лет на 20 обскакали в этом направлении всех.
2.	Гордость за страну	... Россия в атомной отрасли лидер...
3.	Социальные условия	... развитие атомной энергетике возможно лишь благодаря интеллектуальному потенциалу страны.
4.	Воспоминания об СССР	СССР – это ГОЭЛРО, индустриализация, атом, космос ...
5.	Перспективы развития	... Атомная отрасль обеспечивает модернизацию энергетике по всей планете.
6.	Возможные угрозы	...Потеря контроля над атомом весьма печальна – был же Чернобыль.
7.	Экономические ожидания	... АЭС обеспечивают экономический рост и стабильную занятость...

ВЫВОДЫ

Д.А. Китова, А.Л. Журавлев

Макросоциальные особенности отношения населения к атомной энергетике

1. Анализ текстов сообщений показал, что, по мнению пользователей, атомная энергетика оказывает непосредственное воздействие на характер социально-экономических процессов в обществе, начиная от личностного (обеспечение комфортной жизни человека) и регионального до общегосударственного и глобального (международного) уровней.
2. Макросоциальный потенциал атомной отрасли обговаривается и оценивается пользователями интенсивнее (чаще) и позитивнее, чем способность отрасли влиять на качество жизни отдельного человека, т.е. обнаруживается большее значение макросоциальных аспектов проблемы нежели бытовых (повседневных, текущих). Детерминация такого характера восприятия требует дополнительного анализа, направленного на обоснование причин доминирования макросоциальных ориентаций населения над повседневными нуждами человека.
3. Пользователи социальной сети неизменно связывают развитие атомной отрасли с высоким уровнем научного и технологического потенциала государства и во многом гордятся этим фактом – уровнем развития атомной энергетики в России.
4. По мнению пользователей, современное состояние атомной энергетики в России непосредственно связано с историей СССР, который оказал позитивное воздействие на современное состояние российского общества, т.е. успехи атомной отрасли, по мнению пользователей, во многом были заложены исторически, в недрах советской экономики.
5. Макроуровневый контекст обсуждения проблемы атомной энергетики имеет иерархическую структуру (по частоте обсуждений) и рассматривается в последовательности следующих позиций: гордость за страну, воспоминания об СССР, экономические возможности, международные успехи, социальные условия жизнедеятельности, перспективы социально-экономического

Д.А. Китова, А.Л. Журавлев

Макросоциальные особенности отношения населения к атомной энергетике

развития, потенциальные угрозы (представлены от более к менее частотным высказываниям).

6. Высказывания пользователей в основном носят позитивный характер. Незначительный, но все же присутствующий негативный фон отношения в контексте обсуждения атомной энергетики обусловлен у пользователей в основном двумя ведущими позициями: во-первых, исключительно редкими, но возможными авариями на объектах атомной промышленности, а во-вторых, недостаточным уровнем финансирования науки в стране, что находит свое отражение и в сфере атомной энергетики.
7. Важно также отметить то, что в текстах сообщений нет и тени сомнений в профессионализме и уровне подготовки обслуживающего атомные станции персонала или в безопасности этих объектов в процессе строительства и эксплуатации.
8. Позитивное отношение населения к атомной отрасли и людям, задействованным в эксплуатации такого рода объектов, которое выше определено как чувство «гордости за страну», является высоким макropsихологическим ресурсом формирования общественного мнения и, в частности, реализации молодежной политики.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Макросоциальная ориентация пользователей в отношении к атомной энергетике, в первую очередь, связана с ее оценкой как одной из ведущих отраслей российской экономики и в основном носит позитивный характер. Такого рода результаты выражаются в распространенном чувстве гордости за страну. Сложившаяся *ситуация* обусловлена позитивной оценкой уровня научного, промышленного и экономического развития страны, что оказывает значительное влияние на позитивный имидж России в глобальном

Д.А. Китова, А.Л. Журавлев

Макросоциальные особенности отношения населения к атомной энергетике

геополитическом пространстве. Выявленные результаты могут быть полезны при формировании различных направлений политики государства. Также целесообразно отметить «большую значимость обращения социогуманитарных наук, в том числе, к «цифровым» технологиям исследования, что обеспечивает возможности получения психологически важной информации, релевантной обществу в целом» (Журавлев, Китова, 2023, с. 263).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Апреликова Н.Р., Китова Д. А.* Отношение пользователей социальных сетей к знаниям по психологии // Институт психологии Российской академии наук. Социальная и экономическая психология. 2019. Т. 4. № 2(14). С. 99-128.
- Гармаев Ю.П., Китова Д.А.* Экономико-правовая компетентность личности: проблемы формирования в условиях рыночных преобразований // Гуманитарные науки и образование в Сибири. 2015. № 9. С. 56.
- Горшков М.К.* Неэкономические факторы экономического роста: неиспользованные резервы // Гуманитарные науки. Вестник Финансового университета. 2013. № 2(10). С. 33-43.
- Двойникова А.А., Карпов А.А.* Аналитический обзор подходов к распознаванию тональности русскоязычных текстовых данных // Информационно-управляющие системы. 2020. № 4(107). С. 20-30.
- Дегтярев К.* Ключевые тенденции потребления энергии в XXI веке / URL: <https://energypolicy.ru/klyuchevye-tendenczii-potrebleniya-energii-v-xxi-veke/energetika/2021/12/21/> (дата обращения 01.02.2024).
- Журавлев А. Л., Китова Д. А.* Социально-психологические ресурсы развития общества в условиях цифровых технологий // Социологическая наука и социальная практика. 2020. Т. 8. № 2(30). С. 24-40.
- Журавлев А. Л., Китова Д. А.* Образование как ресурс социально-экономического развития России: представления пользователей социальных сетей // Вестник Института социологии. 2023. Т. 14. № 4. С. 251-270.
- Китова Д. А., Журавлев А. Л.* Автоматизированный анализ текстов в психологии: состояние и перспективы мировых исследований // Психологический журнал. 2022. Т. 43. № 2. С. 105-115.
- Мясищев В. Н.* Основные проблемы и современное состояние психологии отношений человека // Психологическая наука в СССР: в 2 тт. Т. 2. М.: Академия педагогических наук РСФСР, 1960. С. 110-125.

Д.А. Китова, А.Л. Журавлев

Макросоциальные особенности отношения населения к атомной энергетике

Нигматулин Б.И. Атомная энергетика в мире. Состояние и прогноз до 2050 года // Глобальная энергия. 2019. Т. 25. №. 4. С. 6-22.

Психологические исследования в интернет-пространстве: поисковые системы, социальные сети, электронные базы. М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2020.

Фукуяма Ф. Доверие: социальные добродетели и путь к процветанию. М.: ООО «Издательство АСТ»: ЗАО НПП «Ермак», 2004.

BIBLIOGRAFICHESKYJ SPISOK

Aprelikova N.R., Kitova D. A. Otnoshenie pol'zovatelej social'nyh setej k znaniyam po psihologii // Institut psihologii Rossijskoj akademii nauk. Social'naya i ekonomicheskaya psihologiya. 2019. Т. 4. № 2(14). С. 99-128.

Garmaev Y.P., Kitova D.A. Ekonomiko-pravovaya kompetentnost' lichnosti: problemy formirovaniya v usloviyah rynochnyh preobrazovaniï // Gumanitarnye nauki i obrazovanie v Sibiri. 2015. № 9. С. 56.

Gorshkov M.K. Neekonomicheskie faktory ekonomicheskogo rosta: neispol'zovannye rezervy // Gumanitarnye nauki. Vestnik Finansovogo universiteta. 2013. № 2(10). С. 33-43.

Dvojnikova A.A., Karpov A.A. Analiticheskij obzor podhodov k raspoznavaniyu tonal'nosti russkoyazychnyh tekstovykh dannyh // Informacionno-upravlyayushchie sistemy. 2020. № 4(107). С. 20-30.

Degtyarev K. Klyuchevye tendencii potrebleniya energii v XXI veke / URL: <https://energypolicy.ru/klyuchevye-tendenczii-potrebleniya-energii-v-xxi-veke/energetika/2021/12/21/> (data obrashcheniya 01.02.2024).

Zhuravlev A.L., Kitova D. A. Social'no-psihologicheskie resursy razvitiya obshchestva v usloviyah cifrovyykh tekhnologij // Sociologicheskaya nauka i social'naya praktika. 2020. Т. 8. № 2(30). С. 24-40.

Zhuravlev A.L., Kitova D.A. Obrazovanie kak resurs social'no-ekonomicheskogo razvitiya Rossii: predstavleniya pol'zovatelej social'nyh setej// Vestnik Instituta sociologii. 2023. Т. 14. № 4. С. 251-270.

Kitova D.A., Zhuravlev A.L. Avtomatizirovannyj analiz tekstov v psihologii: sostoyanie i perspektivy mirovykh issledovaniy // Psihologicheskij zhurnal. 2022. Т. 43. № 2. С. 105-115.

Myasishchev V.N. Osnovnye problemy i sovremennye sostoyaniya psihologii otnoshenij cheloveka // Psihologicheskaya nauka v SSSR: v 2 tt. Т. 2. М.: Akademiya pedagogicheskikh nauk RSFSR, 1960. С.110-125.

Nigmatulin B.I. Atomnaya energetika v mire. Sostoyanie i prognoz do 2050 goda // Global'naya energiya. 2019. Т. 25. № 4. С. 6-22.

Д.А. Китова, А.Л. Журавлев

Макросоциальные особенности отношения населения к атомной энергетике

Psihologicheskie issledovaniya v internet-prostranstve: poiskovye sistemy, social'nye seti, elektronnye bazy. M.: Izd-vo «Institut psihologii RAN», 2020.

Fukuyama F. Doverie: social'nye dobrodeteli i put' k procvetaniyu. M.: ООО «Izdatel'stvo АСТ»: ЗАО NPP «Ермак», 2004.

Д.А. Китова, А.Л. Журавлев

Макросоциальные особенности отношения населения к атомной энергетике

ATTITUDE TOWARDS NUCLEAR ENERGY AS A MACROSOCIAL MARKER OF STATE DEVELOPMENT

D.A. Kitova*, A.L. Zhuravlev**

*Sc.D. (psychology), chief researcher; Federal state financed establishment of science Institute of Psychology, Russian Academy of Sciences; 13-1, Yaroslavskaya str., Moscow, 129366; e-mail: j-kitova@yandex.ru

**Full member of the Russian Academy of Sciences, professor, scientific chief; the same place; e-mail: alzhuravlev2018@yandex.ru

Summary. To the traditional ideas about the important advantages of nuclear energy (relative cheapness and economy of consumption, absence of harmful emissions into the atmosphere, small volume of fuel used, high capacity of power plants, etc.) are added psychological advantages of a macrosocial nature. In particular, people associate the use of nuclear energy with such positive markers as a high level of socio-economic development of the state, scientific and technological potential of the country, etc. The study revealed psychological features of the attitude of Russians to the characteristics of the development of nuclear energy. Thus, according to social network users, nuclear energy has a positive impact on the nature of socio-economic processes in society and has high potential for economic development. According to users, the success of the nuclear industry is largely associated with the history of the USSR. The structure of attitudes to the industry has a pronounced hierarchical sequence of its causes, moving from the most significant to the less: pride in the country, memories of the USSR, economic opportunities, international recognition, optimization of social living conditions of people, important prospects. It is noteworthy that potential threats from the operation of nuclear power plants are discussed by users extremely rarely, which is due to the high level of trust in people involved in the operation of such facilities. The highly positive attitude of the population towards the nuclear industry can act as a significant macropsychological resource, for example, in the process of forming public opinion and implementing youth policy.

Keywords: macropsychology of relations, nuclear industry, socio-economic development, international relations, neural network analysis, emotional background, macroeconomic expectations.