

НАУЧНАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ ТЕКСТОВ ПО ПСИХОЛОГИИ, ПУБЛИКУЮЩИХСЯ В СОЦИАЛЬНОЙ СЕТИ «ВКОНТАКТЕ»

Я.А. ЛЕДОВАЯ¹, П.В. ПАНИЧЕВА¹, А.Г. ПРИЧИСЛЕНКО², Н.А. БУТАКОВ²

¹ Санкт-Петербургский государственный университет

² Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики

В течение последних нескольких лет в России наблюдается, с одной стороны, увеличение интереса к популяризации научных знаний, а с другой – рост числа людей, верящих в состоятельность гомеопатии и испытывающих недоверие или даже страх по поводу генно-модифицированных продуктов. Это значит, что необходимость распространения научных знаний весьма актуальна. Информация о психологии как науке и обоснованных методах практики нуждается в корректных способах трансляции, потому что интерес к психологии крайне велик среди непрофессионалов, а понятие о ней закладывается зачастую с опорой на материалы в далеких от академизма СМИ, а не в школе или университете. При этом социальные сети за последние 10 лет превратились в ежедневный источник информации для многих людей, особенно для молодежи, и качество распространяемой в социальных сетях информации о психологии представляет интерес для исследований психологов.

Настоящее исследование посвящено проблеме определения академического уровня текстов психологического содержания в тематических сообществах, популярных среди пользователей социальной сети «ВКонтакте». С помощью оценок экспертов – молодых академических психологов, сотрудников НИИ и преподавателей вузов Москвы и Санкт-Петербурга – были выделены сообщества, транслирующие академически корректную (научно обоснованную) и академически некорректную (научно необоснованную) информацию о психологии в этой социальной сети. Применение системы сбора данных из социальных сетей – краулера – позволило выделить текстовую информацию (новости, «посты») из этих двух типов сообществ в социальной сети «ВКонтакте», а с помощью компьютерно-лингвистических методов анализа в этих текстах были выделены преобладающие тематика и термины. Показателями академичности текстов в исследуемых сообществах могут считаться термины «синапс», «научение», «аксон», «медиатор», а показателями неакадемичности – термины «деньги», «счастье», «интроверт». Планируется использовать полученные данные для создания рекомендаций подписчикам и администраторам социально-сетевых сообществ, заинтересованных в распространении научно обоснованной информации о психологии.

Ключевые слова: наука, психология, социальные сети, краулер, лексические маркеры, частотность слов.

ВВЕДЕНИЕ И ПОСТАНОВКА ЗАДАЧИ

Популяризация науки в России за последние несколько лет стала трендом, развивающимся на стыке интересов организаторов мероприятий, владельцев концертных площадок и даже баров, исследователей и преподавателей, PR-подразделений университетов и независимых сообществ,

распространяющих научные знания. Среди таких мероприятий и событий можно назвать, например, следующие: саммит популяризаторов науки фонда «Династия» (2016 г.), вручение премии популяризаторам научного знания от Министерства образования и науки РФ «За верность науке» (с 2015 г.), рост числа видеозаписей и их просмотров в онлайн-проектах

«Теории и практики» и «Постнаука» (сайт «Постнаука» также стал лауреатом премии Минобра «За верность науке» в 2015 г.), научно-популярные мероприятия, проводящиеся в разных городах России, — ScienceSlam, лекции проекта «Курилка Гутенберга», Geek Picnic, «Открытый университет» (Хохлова, 2016).

При этом, к сожалению, нарастает и популярность антинаучных течений и «учений». Комиссия РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований, существующая с 2013 г., именно в мае 2016 г. выпустила первый меморандум, дискредитирующий деятельность одной из коммерческих компаний, обещавшей предсказывать будущую профессию, таланты, успех в жизни по диагностике папиллярного рисунка, что было востребовано в школах и даже вузах (Меморандум № 1..., 2016). В феврале 2017 г. вышел второй меморандум комиссии — о лженауке гомеопатии (Меморандум № 2..., 2017). Министерство образования и науки в 2015 г. присудило «антипремию» телеканалу «РЕН-ТВ» за распространение лженаучных знаний (Представителей СМИ..., 2015). С 2013 г. в СПбГУ проходит Международная научно-практическая конференция имени В.Л. Гинзбурга и Э.П. Круглякова «Лженаука в современном мире: медиасфера, высшее образование, школа».

Таким образом, можно сказать, что в информационном поле постоянно появляются новости, связанные с распространением лженаучных идей, а также происходят события, направленные на утверждение научной картины мира в представлениях людей, не занимающихся наукой.

Ставший для многих атрибутом ежедневного опыта поиск новостей и информации в социальных сетях — это доступ к мощному и легкодоступному каналу пропаганды как научных, так и ненаучных знаний. В своем исследовании мы пытаемся найти объективные маркеры, по которым

можно различать тексты по психологии, распространяющиеся в социальных сетях, с точки зрения уровня академической корректности (научности) содержащейся в них информации.

Исследование уровня научности текстов необходимо начать с экспликации того, что мы имеем в виду под понятием «наука». Воспользуемся специальным словарем терминов из области философии науки (Лебедев, 2004). «НАУКА — специализированная когнитивная деятельность сообществ ученых, направленная на получение и использование в практике нового научного знания о различного рода объектах, их свойствах и отношениях. Научное знание должно отвечать определенным критериям: предметности, воспроизводимости, объективности, эмпирической и теоретической обоснованности, логической доказательности, полезности» (Там же).

«КРИТЕРИИ НАУЧНОСТИ — множество специфических характеристик знания, являющихся в своей совокупности демаркатором научного знания и ненаучного. Как правило, к ним относят дискурсивность, предметность, определенность смысла и значений понятий, доказательность утверждений, проверяемость, системность, объективность» (Там же).

Итак, научная деятельность осуществляется в особой социальной среде ученых, и знание явных и неявных правил этой среды важно как для других ученых, так и для существования науки как социального института (Полани, 1985; Поппер, 1983). Научное знание должно соответствовать ряду критериев. Языковые, текстовые маркеры, например такие, как упомянутые в определении *дискурсивность, предметность*, в особенности *представление смысла текста с помощью ключевых слов*, отчасти — *определенность смысла и значений понятий*, сегодня можно оценивать средствами компьютерной лингвистики (Мурзин, Штерн, 1991; Сахарный, Штерн, 1988; Pancheva, Bogolyubova, Ledovaya, 2016).

Более обобщенные и контекстные характеристики научности текстового сообщения (например, доказательность утверждений, системность, проверяемость) будут успешнее оцениваться специалистами конкретных научных областей: представления о них связаны с наличием опыта академической работы и опыта коммуникации (как письменной, так и устной). Выделить и те и другие читателю без специального образования представляется, по нашему мнению, затруднительным.

В недавнем опросе, проведенном в США, социальные науки заняли первое из всех областей наук место по частоте упоминаний в СМИ и уровню интереса общественности (Rainie, Funk, Anderson, 2015). При этом психология — одна из самых популярных областей знания для людей, не имеющих отношения к науке. Количество сообществ («групп», «пабликов») в социальных сетях показывает востребованность психологических знаний (под «сообществами» здесь понимаются виртуальные объединения участников социальной сети, имеющие название, конкретный адрес на платформе социальной сети, распространяющие информацию определенной тематики и дающие возможность участникам сообществ обсуждать и распространять ее; как правило, они привлекают и удерживают пользователей своим регулярно обновляемым содержанием — «новостями»).

Сообществ, посвященных психологии, в социальной сети «ВКонтакте» много (более 40 тыс. даже при поверхностном поиске в этой сети осенью 2016 г.), кроме того, они крайне популярны. Среди интересующих пользователей сети «ВКонтакте» областей знания психология — единственная научная область, которой посвящены так называемые группы-миллионники (25 групп, осень 2017 г.). При этом качество распространяемой этими сообществами информации, как правило, далеко от современных научных представлений. Помимо психологии, миллион пользователей

есть лишь у одной группы — посвященной астрономии.

Представление о научном статусе психологии (как о любой научной сфере) во многом формируется в зависимости от степени знакомства с ней как с наукой, а этот опыт достаточно скуден у большинства пользователей. Чтобы сформировалось представление о психологии как о науке, студент должен прослушать четыре и более курсов по психологии во время обучения (Bartels, Hinds, Glass, 2009). При отсутствии такого образовательного опыта представление о том, что такое психология, с большой вероятностью будет складываться с опорой на СМИ, источники в Интернете, и в частности, на социальные сети (что и происходит, принимая во внимание упомянутую популярность «психологических сообществ»).

В России отсутствует законодательное регулирование статуса психолога-практика (закон о психологической помощи до сих пор не принят). К сожалению, это позволяет называть себя «психологами» и рекламировать свои «услуги» (в том числе и через группы в социальных сетях) людям без специального профессионального образования (Костромина, Зиновьева, Шаболтас, 2011). Как следствие, у большинства людей складывается ложное представление о том, кто такой «психолог» и что можно называть и считать «психологией». Частично эта проблема обусловлена и неконтролируемым распространением психодиагностического инструментария в Интернете и в популярной литературе, из-за чего снижается ценность психологического образования и уникальность знаний профессиональных психологов (Ледовая, Тукачев, 2015). Кроме того, само понятие «психология» отчасти омонимично: оно сочетает в себе представления о науке (построение строгих исследований, проверяющих гипотезы), практической деятельности (психологическое консультирование) и сфере жизни любого челове-

ка, связанной с пониманием себя и отношениями между людьми (так называемая популярная, житейская психология).

Еще одна из объективных сложностей в процессе утверждения представлений о психологии как научной области заключается в том, что многие люди, не получившие психологического образования, могут считать, что разбираются в психологии, потому что обыденный язык содержит в себе те же слова, что и специализированный словарь дипломированного психолога (например: «сознание», «личность», «ощущение», «мозг»), а разницу между смыслами этих слов неспециалисты не считают существенной.

Таким образом, на наш взгляд, недополучение знаний о научных основах психологии в рамках школьной программы, неутвержденное в обиходе ввиду отсутствия закона о психологической помощи прагматическое представление о том, кто такие «настоящие» психологи, а также присутствие в обыденном языке научных психологических терминов приводят к распространенной среди неспециалистов иллюзии понимания академических психологических текстов и к недооцениванию научного статуса психологии.

Цель данного проекта – сформировать критерии отличия научного и научно-практического знания от ненаучного знания в психологических и квазипсихологических текстах, с опорой в первую очередь на лингвистические маркеры при анализе больших массивов текстов в социальных сетях. Методы компьютерной лингвистики делают возможной одновременную обработку миллионов слов, а программы-краулеры позволяют оперативно загружать в базу для обработки большие массивы текстовых данных, осуществив предварительный поиск и отбор релевантных задаче текстов. Поэтому часть данной работы выполнена не столько психологическими, сколько компьютерно-лингвистическими методами в рамках междисциплинарного исследования.

Формулируя гипотезу, мы предполагали, что в больших массивах текстов по психологии, распространяемых в социальной сети, можно выявить лингвистические маркеры (в частности, лексемы), характеризующие (а) научные, академически корректные тексты и (б) ненаучные, академически некорректные тексты.

ПРОЦЕДУРА ИССЛЕДОВАНИЯ

Было проведено два этапа оценки академического уровня информации, предоставляемой тематическими группами в социальной сети «ВКонтакте»:

1) экспертная оценка академического уровня информации о психологии, предоставляемой тематическими группами в социальной сети «ВКонтакте»;

2) выделение слов-маркеров, характерных для групп с академически разным уровнем информации, с помощью компьютерно-лингвистических методов.

Для сбора эмпирических данных была выбрана социальная сеть «ВКонтакте». Этот выбор был обусловлен, в первую очередь, ее популярностью в России, особенно среди молодых людей: 56% пользователей этой социальной сети – это люди до 24 лет; еще 32% – от 25 до 34 лет. Таким образом, «ВКонтакте» – место общения и получения информации для молодой русскоязычной аудитории, все чаще черпающей информацию для себя именно из интернет-источников (Социальные сети в России..., 2016).

Можно описать «выборку» исследования через множество тематических групп в социальной сети «ВКонтакте». Всего в исследовании было найдено и проанализировано 57 473 сообщества (Аммалайнен, Ледовая, Причисленко, 2017).

В исследовании использовались следующие **методы и инструменты**.

1. Метод опроса экспертов с использованием количественной оценки на основе 7-балльной шкалы Лайкерта и качествен-

ной оценки, которые обобщают личный опыт участия экспертов в социально-сетевых сообществах коротких письменных формулировок, зафиксированных с помощью онлайн-опроса. Эксперты – 36 дипломированных психологов с квалификацией от специалиста до кандидата психологических наук, окончивших академические вузы Санкт-Петербурга и Москвы и в настоящий момент работающих в вузах и НИИ.

2. Программа, разработанная в университете ИТМО¹ (Butakov, Petrov, Radice, 2016) и предназначенная для целенаправленного сбора и обработки данных из социальной сети «ВКонтакте» с помощью API – интерфейса прикладного программирования (*англ.* application programming interface), т.е. заданных программистами «ВКонтакте» готовых модулей, процедур, функций и т.д., посредством которых сторонние программисты могут создавать приложения и которые можно использовать внутри интерфейса этой социальной сети. Для решения задач данного исследования были задействованы следующие модули/функции этой программы:

1) поиск по ключевым словам и сохранение результатов в базе данных;

2) метод морфологического анализа (с помощью разработанного скрипта на языке python3 для обработки данных; при этом были использованы технологии ruspark, rumorphy2 (Korobov, 2015));

3) метод частотного анализа (отчасти подход, связанный с использованием частотного анализа для выявления специфики дискурса психологической научной литературы, был позаимствован в работе Потёмкина С.Б. и соавт. (Потёмкин и др., 2015), изучавших тенденции развития российской психологии в последние десятилетия).

Этап 1. Экспертная оценка соответствия академическим стандартам текстов о психологии, распространяемых психологическими сообществами в социальной сети «ВКонтакте»

15 сообществ (различных по тематике публикуемой информации и по числу подписчиков), распространяющих информацию по психологии, были отобраны двумя авторами данной публикации, с опорой на собственный пользовательский опыт, и предложены для качественно-количественной оценки посредством онлайн-опроса группе экспертов. Ссылка на опрос распространялась в личной переписке в социальной сети «ВКонтакте» среди коллег – сотрудников академических психологических организаций. В группу экспертов вошли 36 человек (72% женщины), 90% из них – в возрасте от 25 до 40 лет. Все они окончили академические вузы Санкт-Петербурга и Москвы, имели как минимум квалификацию специалиста или степень магистра, 86% имели опыт обучения в аспирантуре, 44% защитили диссертацию на соискание степени кандидата психологических наук. В настоящее время они работают преподавателями или исследователями или же учатся в аспирантуре (преимущественно) в СПбГУ, МГУ, НИУ ВШЭ, ИП РАН, ПИ РАО. Место проживания: Санкт-Петербург – 64%, Москва – 18%, другие города – 18% (в том числе – вне России, по причине учебы или работы в университетах других стран).

Более 80% респондентов отметили, что встречаются в социальной сети «ВКонтакте» с сообществами, распространяющими информацию по психологии, регулярно или часто, практически каждый день.

Экспертам было предложено перейти по ссылкам на страницы сообществ и оценить тексты, публикующиеся в этих 15 сообществах. Инструкция выглядела следующим образом: «Пожалуйста, оцените содержание постов нескольких групп, распространяющих информацию по психо-

¹ Санкт-Петербургский национальный исследовательский университет информационных технологий, механики и оптики.

логии в сети “ВКонтакте”, с точки зрения ее адекватности научным (или точно конвенциональным, принятым в сообществе практиков) критериям. Коротко говоря, критерий примерно такой: посоветовали бы вы подписаться на эту группу людям, интересующимся психологией (как наукой или как практикой), но не имеющим базового образования, или, скажем, первокурсникам-психологам? Оценки 5–7 означают, что информация вам кажется достоверной и научной. Оценки 1–3 – что информация кажется ненаучной и/или недостоверной».

Кроме того, более половины экспертов оставили содержательные комментарии относительно критериев «научности» и «ненаучности», применяемых ими для оценки содержания прочитанных текстов (в данной статье они не будут обсуждаться ввиду большого объема описываемых количественных данных).

Результаты этапа 1

Результаты количественной оценки сообществ, отсортированные по убыванию средней оценки академического уровня текстов, представлены в табл. 1.

Отметим сразу, что экспертами была сформулирована особая рекомендация: отнести в будущем сообщества факультетов психологии вузов в отдельную категорию и не рассматривать их в рамках данного исследования наравне с другими сообществами, поскольку они распространяют не только содержательную, научную, но и организационную информацию, связанную с учебным процессом.

Таким образом, использование мнения экспертов, специалистов из научного психологического сообщества, знакомых с практикой распространения информации по психологии в социальных сетях, помогает выделить социально-сетевые сообщества, согласованно оцененные высоко или низко. Кроме того, выделяется еще один достаточно простой количественный признак отнесения сообщества к академически корректному или некорректному: число подписчиков групп, получивших высокие оценки экспертов, в основном составляет несколько тысяч человек. Число подписчиков сообществ, получивших согласованно низкие оценки, – выше миллиона.

Таблица 1

Краткие характеристики сообществ и оценки экспертов, отражающие академический уровень публикуемых в них текстов

№	Название	Слоган/описание	Число участников	Адрес	M	SD	Me
1	Дайджест психологических исследований	Блог об интересных психологических исследованиях. Автор дайджеста – Андрей Ловаков	5986	https://vk.com/psyresearchdigest	6,5	0,65	7
2	Когнитивистика	Величайший рубеж современной науки находится у нас между ушами	38332	https://vk.com/kognitivnaja_nauka	6,4	0,73	7
3	Психологический журнал	Психологический журнал РАН – академический научный журнал, публикующий оригинальные статьи по психологии и междисциплинарные работы	529	https://vk.com/journal_pras	5,9	1,02	6

Таблица 1 (продолжение)

№	Название	Слоган/описание	Число участников	Адрес	M	SD	Me
4	Praxis	Академическая психология лично в руки / Научно-популярный лекторий, школы и мастерские, семинары, мастер-классы, дискуссионные клубы, мини-конференции и многое другое	5541	https://vk.com/public.praxis	5,8	1,1	6
5	Департамент психологии НИУ ВШЭ	Официальная страница департамента психологии НИУ «Высшая школа экономики»	2303	https://vk.com/psychse	5,6	0,96	5,5
6	Факультет психологии СПбГУ	Официальная страница факультета психологии СПбГУ «ВКонтакте». Также – клуб нынешних и бывших студентов факультета психологии СПбГУ	15563	https://vk.com/psy_spbgu	5,6	1,32	6
7	Факультет психологии МГУ имени М.В. Ломоносова	Здесь Вы сможете найти последние новости факультета, обзор интересных и важных событий, свежую информацию о научной и учебной деятельности, а также многое другое	2349	https://vk.com/msupsy	5,1	1,31	5
8	Факультет психологии	Психологические знания / Материалы для студентов психологических факультетов, психологов и всех интересующихся психологией	4630	https://vk.com/faculty_of_psy	5,1	1,14	5
9	Психология – русский журнал	«PsyMagazine» – просветительский проект, целью которого является предоставить заинтересованной аудитории материалы и исследования по современным школам психологии и их основам. В эти материалы входят: примеры анализа, статьи, случаи из практики	7087	https://vk.com/psymagazinemoscow	4,9	1,24	5
10	не.психология	Бездушная психология / Новости психологии от психолога Ивана Чистякова	4091	https://vk.com/apsychology	4,3	1,78	4

Таблица 1 (окончание)

№	Название	Слоган/описание	Число участников	Адрес	M	SD	Me
11	Психология	У нас только полезный и интересный материал	1 138 022	https://vk.com/psychologiaa	2,5	1,13	2,5
12	Psychology / Психология	О психологии простыми словами	2 121 694	https://vk.com/sci_psy	2	1,07	2
13	Психология	Все мы на свете друг другу нужны, ищите своего человека!	1 947 846	https://vk.com/psycholgy	1,5	0,81	1
14	Практическая психология	—	1 074 939	https://vk.com/psih_sovet	1,6	1	1
15	Психология	Будь собой!	2 773 945	https://vk.com/psy_real	1,3	0,57	1

Этап 2. Обнаружение лексических маркеров в текстах сообществ, распространяющих академически корректную и некорректную информацию

На втором этапе с помощью программы-краулера были собраны все тексты («посты») за последний год из сообществ, выделенных экспертами как распространяющие качественную (сообщества № 1, 2, 4, 8, 9) и некачественную (сообщества № 11–15) информацию, если исходить из академических критериев корректности. Сообщества факультетов психологии вузов по просьбе экспертов, сообщество «Психологического журнала» ввиду малого количества текстов и группа «не.психология» ввиду несогласованности оценок экспертов были исключены. Полученные данные в виде двух массивов были проанализированы лингвистическими методами с точки зрения частотности употреблений слов из словаря русского языка и психологических терминов.

Общее количество слов, собранное за один и тот же период, различается в сообществах, распространяющих качественную и некачественную информацию по психологии, на порядок (см. табл. 2), что может объясняться разным количеством слов (тексты в специализированных группах короче), разным количеством текстов

в двух типах сообществ или обеими причинами.

Собранные краулером слова были приведены к нормальной форме, позже были выделены только слова, соответствующие научному психологическому дискурсу.

Опишем подробнее лингвистическую часть работы. С целью выявления терминов, использующихся в целом в текстах психологических сообществ, а также терминов, характерных для сообществ, которые распространяют качественную и некачественную информацию по психологии в социальной сети, был произведен частотный анализ всех слов, встречающихся в данных группах. Метод выявления значимых научных терминов в данной задаче основан на методе, описанном Потёмкиным и соавт. (Потёмкин и др., 2015), но средняя частотность терминов рассматривалась не в диахроническом (эволюционном), а в синхроническом (срезовом) аспекте. Для соотношения терминологии из двух различных типов источников в социальной сети применялось сравнение относительной частоты термина в данном типе социально-сетевых сообществ с относительной частотой термина в Национальном корпусе русского языка (НКРЯ), а также сравнение полученных показателей между различными типами источни-

Таблица 2

Сравнение количества слов в сообществах, распространяющих академически корректную и некорректную информацию в социальной сети «ВКонтакте»

Типы сообществ	Общее количество слов	Словарное разнообразие	Количество слов, частотность которых в 30 раз выше ipm слов НКРЯ (включая непсихологические термины)	Количество слов, частотность которых в 30 раз выше ipm слов НКРЯ (только психологические термины)
Сообщества, распространяющие академически корректную информацию	510 942	13145	442	373
Сообщества, распространяющие академически некорректную информацию	5 394 162	31045	158	77

ков (Ляшевская, Шаров, 2009), см. табл. 2. Частотный словарь НКРЯ в данной работе выступает как эталонный частотный профиль современного русского языка, характеризующийся сбалансированностью, репрезентативностью по жанровым, частотным, модальным характеристикам; подход к НКРЯ как к частотному эталону представлен, к примеру, в работе В.П. Захарова (2015).

Для каждого слова из двух типов сообществ была получена относительная частота в единицах количества словоупотреблений на миллион (*instances per million – ipm*)), а также соотношение относительной частоты слова в данном типе сообществ и в НКРЯ. Этот показатель говорит о специфичности данного термина в исследуемых сообществах относительно общезыковых показателей его употребления (табл. 3).

Результаты этапа 2

Сообщества, распространяющие некачественную информацию, используют в своих постах большее количество общих, неспецифичных слов, их язык более приближен к разговорному языку и богаче с точки зрения обычного языка (31 тыс. слов против 13 тыс. слов для групп, распро-

страняющих качественную информацию). При этом специализированные психологические термины (которые встречаются в текстах изучаемых сообществ в 30 раз чаще средней словарной нормы), в группах, распространяющих качественную, академически корректную информацию, почти в 5 раз больше.

Из словарей обоих типов сообществ были взяты по 15 слов, соотношение использования которых на миллион максимально превышало среднюю норму, рассчитанную по словарю НКРЯ. Например, слова «синапс», «научение», «аксон», «медиатор» в группах, распространяющих академически некорректную информацию, встречаются в 5–25 раз чаще, чем в обычном языке. Эти же слова в сообществах, распространяющих академически корректную информацию, встречаются более чем в 450–650 раз чаще, чем в обычном языке. Для слова «интроверт», например, это соотношение будет почти обратным (оно в 500 раз чаще используется в текстах сообществ, распространяющих ненаучную информацию, и лишь в 10 раз чаще – в текстах тех, которые распространяют информацию академически корректную). Термины «счастье» и «деньги» десятикратно чаще встречаются в текстах

«некачественных» сообществ. И лишь два термина из 30, наиболее характерных для научных и ненаучных сообществ, оказались примерно одинаково популярными в обоих типах групп – «серотонин» и «гиппокамп».

Таким образом, можно выделить слова, частое употребление которых связано с академической корректностью, «научностью» текстов в социальной сети.

ОБСУЖДЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ И ВЫВОДЫ

В этом исследовании с помощью психологического опроса, методов компьютерной лингвистики и специального программного обеспечения-краулера была осуществлена попытка выявить лексические маркеры академически корректных, научно обоснованных текстов о психологии, распространяющихся в социальной

Таблица 3

Сравнение наиболее часто употребляемых слов в группах, распространяющих академически корректную и некорректную информацию

№ п/п	Термины	Соотношение ipm/НКРЯ, академические сообщества	Соотношение ipm/НКРЯ, неакадемические сообщества
1	синапс	649,4	52,8
2	научение	565,6	5,8
3	аксон	533,5	24,7
4	медиатор	455,2	6,5
5	фрустрация	356,3	42,1
6	бихевиоризм	352,4	14,9
7	раздражитель	329,8	26,7
8	психоаналитический	288,8	13,0
9	сенсорный	275,0	21,2
10	<i>серотонин</i>	<i>274,1</i>	<i>239,5</i>
11	неосознаваемый	257,0	21,2
12	психофизиология	245,8	8,3
13	нейронаука	244,7	38,2
14	перцептивный	242,1	2,4
15	избегание	172,3	78,7
16	деньги	133,5	1041,8
17	<i>гиппокамп</i>	<i>132,2</i>	<i>119,8</i>
18	счастье	91,4	1080,9
19	несчастье	39,2	149,4
20	осознанность	32,6	101,3
21	гаджет	29,4	126,3
22	акцентуация	23,5	76,8
23	визуализировать	14,7	78,3
24	интроверт	9,8	493,0
25	манипулятор	3,3	104,9
26	спин	отсутствует	116,5
27	эго	отсутствует	74,1

Примечание. Термины «серотонин» и «гиппокамп» встречаются почти одинаково часто в текстах обоих типов сообществ.

сети «ВКонтакте». Проблема широкого распространения ненаучного взгляда на психологию в социальных сетях, на наш взгляд, требует внимания со стороны профессионального сообщества, и мы приняли первый исследовательский шаг к ее решению.

Для оценки уровня академичности текстов, публикуемых в различных психологических сообществах, были опрошены эксперты. Впоследствии с помощью частотного анализа текстов, опубликованных в этих сообществах, были получены списки слов, наиболее часто встречающихся в сообществах, признанных академически грамотными и неграмотными. В результате были получены списки терминов, характерных для публикаций в интернет-сообществах, специализирующихся на подаче информации в соответствии с критериями академической науки («аксон», «бихевиоризм», «медиатор», «научение», «нейронаука», «неосознаваемый», «перцептивный», «психоаналитический», «психофизиология», «раздражитель», «сенсорный», «синапс», «фрустрация»). Представленная на соответствующих сайтах нейрокогнитивная тематика может быть следствием достаточно бурного развития наук о мозге в последние 25 лет и важности результатов таких исследований для психологического сообщества. Также были получены списки терминов, распространенных в текстах, публикуемых в сообществах, которые размещают информацию о психологии в рамках ненаучного дискурса («гаджет», «деньги», «интроверт», «манипулятор», «несчастье», «спин», «счастье», «эго»); в них отражены именно бытовые представления о психологии как области знания, способствующей достижению социального и личного успеха (здесь мы хотели бы отметить, что данные термины необязательно являются однозначными маркерами низкого уровня научности текстов: они отражают общую тенденцию, полученную на нашей выборке; можно представить себе описание

исследований в области экономической психологии, где слова «счастье», «деньги» и даже «интроверт» будут употребляться в научном контексте). В третью категорию вошли термины, не получившие существенных различий в частоте использования в двух описанных типах сетевых сообществ («серотонин», «осознанность», «избегание», «гиппокамп», «визуализировать», «акцентуация»). Для более подробной интерпретации результатов необходим анализ контекстов, в которых используются такие слова в двух типах групп.

Кроме того, были получены данные о том, что в ненаучно ориентированных группах выше словарное разнообразие текстов, а в академически ориентированных сообществах — ниже (вероятно, ввиду сугубой ориентированности текстов на профессиональную целевую аудиторию и использования соответствующей лексики).

Еще одним маркером ненаучной направленности сообщества психологической тематики в социальной сети может быть просто число подписчиков: если их не 20–30 тыс., а миллион и более, то наверняка перед нами образец так называемой популярной психологии.

Потенциальным ограничением исследования видится тот факт, что к научному психологическому дискурсу были отнесены термины и тексты нейрокогнитивной тематики: возможно, в социальной сети «ВКонтакте» большую распространенность имеют или более востребованы именно такие научно ориентированные сообщества, они и попали в выборку исследования.

Полученные данные и сам методический подход можно использовать при составлении рекомендаций как для пользователей, желающих ориентироваться на действительно научные тексты в социально-сетевых сообществах, так и для администраторов таких сообществ.

1. Аммайнен А.А., Ледовая Я.А., Причисленко А.Г. Поиск научных и ненаучных психологических

- сообществ в социальной сети «ВКонтакте»: разные стратегии и разные результаты // Психология XXI века: системный подход и междисциплинарные исследования: Сб. науч. трудов участ. междунар. науч. конференции молодых ученых: В 2 т. Т. 1. СПб.: Скифия-Принт, 2017. С. 152–157.
2. *Захаров В.П.* Оценка качества Интернет-корпусов русского языка // Сб. мат-лов Междунар. конф. «Корпусная лингвистика – 2015». СПб.: СПбГУ, 2015. С. 218–229.
 3. *Костромина С.Н., Зиновьева Е.В., Шаболтас А.В.* Обоснование необходимости принятия закона о психологической помощи в Санкт-Петербурге: аналитическая записка // Вестн. СПбГУ. Сер. 12. Психология. Социология. 2011. № 4. С. 309–329.
 4. *Лебедев С.А.* Философия науки. Словарь основных терминов. М.: Академический проект, 2004. (См. также: URL: http://philosophy_of_science.academic.ru/192).
 5. *Ледовая Я.А., Тукачев Ю.А.* Проблема психологического тестирования в России: дискредитация научного подхода к психодиагностике // Лже-наука в современном мире: медиасфера, высшее образование, школа: Сб. мат-лов Третьей Междунар. научно-практич. конф. им. В.Л. Гинзбурга и Э.П. Круглякова, проходившей в СПбГУ 26–27 июня 2015 г. СПб.: ВВМ, 2015. С. 110–116.
 6. *Ляшевская О.Н., Шаров С.А.* Частотный словарь современного русского языка (на материалах Национального корпуса русского языка). М.: Азбуковник, 2009.
 7. Меморандум № 1 о лженаучном статусе коммерческого тестирования по кожным узорам пальцев рук [Электронный ресурс] / Комиссия РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований. 2016. URL: <http://kln-ran.ru/2016/05/memorandum01-dermatoglifika/>
 8. Меморандум № 2 о лженаучном статусе гомеопатии [Электронный ресурс] / Комиссия РАН по борьбе с лженаукой и фальсификацией научных исследований. 2017. URL: <http://klnran.ru/2017/02/memorandum02-homeopathy/>
 9. *Мурзин Л.Н., Штерн А.С.* Текст и его восприятие. Свердловск: Изд-во Урал. ун-та, 1991.
 10. *Полани М.* Личностное знание. На пути к пост-критической философии: Пер. с англ. / Под ред. В.А. Лекторского, В.И. Аршинова. М.: Прогресс, 1985.
 11. *Поппер К.* Логика и рост научного знания (избранные работы) / Под ред. В.Н. Садовского. М.: Прогресс, 1983.
 12. *Потёмкин С.Б.* и др. Анализ тенденций развития психологии на основе выявления динамики частоты использования психологических терминов / Потёмкин С.Б., Хасин Л.А., Хасина П.Л., Щедрина Е.В. // *Вопр. психол.* 2015. № 6. С. 95–103. (См. также: URL: <http://www.voppsy.ru/156095.htm>).
 13. Представителей СМИ и популяризаторов науки наградили премией «За верность науке» [Электронный ресурс] // *Новости Министерства образования и науки* от 11.02.2015. URL: <http://минобрнауки.рф/новости/5138>
 14. *Сахарный Л.В., Штерн А.С.* Набор ключевых слов как тип текста [Лексические аспекты в системе профессионально-ориентированного обучения иноязычной речевой деятельности. Пермь: Пермский политехнич. ин-т, 1988. С. 34–51.
 15. Социальные сети в России, зима 2015–2016: цифры, тренды, прогнозы [Электронный ресурс] / Brand Analytics: аналитика информационного поля бренда 2016. URL: <http://blog.br-analytics.ru/socialnye-seti-v-rossii-zima-2015-2016-cifry-trendy-prognozy/>
 16. *Хохлова Д.* Это не просто приятное занятие, мы зарабатываем деньги. [Электронный ресурс]. 2016. URL: <https://vc.ru/p/science-slam-view>
 17. *Bartels J.M., Hinds R.M., Glass L.A.* Perceptions of psychology as a science among university students: The influence of psychology courses and major of study // *Psychol. Reports.* 2009. V. 105. P. 383–388.
 18. *Butakov N., Petrov M., Radice A.* Multitenant approach to crawling of online social networks // *Procedia Computer Science.* 2016. V. 101. P. 115–124.
 19. *Korobov M.* Morphological analyzer and generator for Russian and Ukrainian languages // *Khachay M., Konstantinova N., Panchenko A., Ignatov D., Labunets V.* (eds). *Proceedings of Analysis of Images, Social Networks and Texts. Communications in Computer and Information Science.* Yekaterinburg: Springer, 2015. V. 542. P. 320–332.
 20. *Panicheva P., Bogolyubova O., Ledovaya Ya.* Lexical, morphological and semantic correlates of the Dark Triad Personality Traits in Russian Facebook texts // *Proceedings of the AINL FRUCT 2016: Artificial Intelligence and Natural Language Conference.* Saint-Petersburg, 2016. P. 72–79.
 21. *Rainie L., Funk C., Anderson M.* How scientists engage the public [Электронный ресурс]. URL: <http://www.pewinternet.org/2015/02/15/how-scientists-engage-public/>
- References in Russian:**
1. *Ammalaynen A.A., Ledovaya Ya.A., Prichislenko A.G.* Poisk nauchnykh i nenauchnykh psikhologicheskikh soobshchestv v sotsialnoy seti «Vkontakte»: raznyye strategii i raznyye rezultaty

- // Sbornik nauchnykh trudov uchastnikov mezhdunarodnoy nauchnoy konferentsii molodykh uchenykh: V 2 t. T. 1. SPb.: Skifiya-print. 2017. S. 152–157.
2. *Zakharov V.P.* Otsenka kachestva Internet-korpusov russkogo yazyka // Mezhd. konf. «Korpusnaya lingvistika – 2015». SPb.: SPbGU, 2015. S. 218 – 229.
 3. *Kostromina S.N., Zinovyeva E.V., Shaboltas A.V.* Obosnovaniye neobkhodimosti prinyatiya zakona o psikhologicheskoy pomoshchi v Sankt-Peterburge: analiticheskaya zapiska // Vestn.SPbGU. Ser. 12. Psikhologiya. Sotsiologiya. 2011. N 4. S. 309–329.
 4. *Lebedev S.A.* Filosofiya nauki. Slovar osnovnykh terminov [Elektronnyy resurs] // M.: Akademicheskiy proyekt, 2004. URL: http://philosophy_of_science.academic.ru/192
 5. *Ledovaya Ya.A., Tukachev Yu.* Problema psikhologicheskogo testirovaniya v Rossii: diskreditatsiya nauchnogo podkhoda k psikhodiagnostike // Lzhenauka v sovremennom mire: mediasfera. Vysheyey brazovaniye. shkola: Sbornik materialov Tretyey Mezhdunarodnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii imeni V.L. Ginzburga i E.P. Kruglyakova. prokhodivshey v SPbGU 26–27 iyunya 2015 g. SPb.: Izd-vo VVM. 2015. S. 110–116.
 6. *Lyashevskaya O.N., Sharov S.A.* Chastotnyy slovar sovremennoy russkogo yazyka (na materialakh Natsionalnogo korpusa russkogo yazyka). M.: Azbukovnik, 2009.
 7. Memorandum № 1 o lzhenauchnom statuse kommercheskogo testirovaniya po kozhnym uzoram paltsev ruk [Elektronnyy resurs] / Komissiya RAN po borbe s lzhenaukoy i falsifikatsiyey nauchnykh issledovaniy. 2016. URL: <http://klnran.ru/2016/05/memorandum01-dermatoglifika/>
 8. Memorandum № 2 o lzhenauchnom statuse gomeopatii [Elektronnyy resurs] / Komissiya RAN poborbe s lzhenaukoy i falsifikatsiyey nauchnykh issledovaniy. 2017. URL: <http://klnran.ru/2017/02/memorandum02-homeopathy/>
 9. *Murzin L.N., Shtern A.S.* Teksti ego vospriyatiye // Sverdlovsk: Izd-vo Ural. un-ta, 1991. S. 35.
 10. *Polani M.* Lichnostnoye znaniye. Na puti k postkriticheskoy filosofii: Per. s angl. / Pod red. V.A. Lektorskogoi, V.I. Arshinova. M.: Progress, 1985.
 11. *Popper K.* Logika i rost nauchnogo znaniya (izbrannyye raboty) / Pod red. V.N. Sadvorskogo. M.: Progress, 1983.
 12. *Potiomkin S.B.* i dr. Analiz tendentsiy razvitiya psikhologii na osnove vyavleniya dinamiki chastity ispolzovaniya psikhologicheskikh terminov [Tendencies in the development of psychology on the basis of dynamics of the use of psychological terminology] / Potiomkin S.B., Khasin L.A., Khasina P.L., Shchedrina E.V. // Vopr. psikhol. 2015. N 6. S. 95–103. URL: <http://www.voppsy.ru/156095.htm>
 13. Predstaviteley SMI i populyarizatorov nauki nagradili premiey «Za vernost nauke» [Elektronnyy resurs] / Novosti Ministerstva Obrazovaniya i nauki ot 11.02.2015. URL: <http://минобрнауки.рф/новости/5138>
 14. *Sakharnyy L.V., Shtern A.S.* Nabor klyuchevykh slov kak tip teksta // Leksicheskiye aspekty v sisteme professionalno-oriyentirovannogo obucheniya i noyazychnoy recevye deyatelnosti. Perm: Permskiy politekhnich. in-t, 1988. S. 34–51.
 15. Sotsialnyye seti v Rossii. zima 2015–2016: tsifry. trendy. prognozy [Elektronnyy resurs] / Brand Analytics: analitika informatsionnogo polya bernda 2016. URL: <http://blog.br-analytics.ru/socialnye-seti-v-rossii-zima-2015-2016-cifry-trendy-prognozy/>
 16. *Khokhlova D.* Eto ne prosto priyatnoye zanyatiye. My zarabatyvayem dengi. 2016. [Elektronnyy resurs]. URL: <https://vc.ru/p/science-slam-view>

Поступила в редакцию 16. VI 2017 г.