

Чернова Дарья Алексеевна

Санкт-Петербургский государственный университет,
Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9
d.chernova@spbu.ru

Бахтурина Полина Викторовна

Санкт-Петербургский государственный университет,
Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб., 7–9
bakhpol@gmail.com

**Методика оценки читательского опыта:
применение в психолингвистике и адаптация
для русского языка***

Для цитирования: Чернова Д. А., Бахтурина П. В. Методика оценки читательского опыта: применение в психолингвистике и адаптация для русского языка. *Вестник Санкт-Петербургского университета. Язык и литература*. 2023, 20 (4): 872–887. <https://doi.org/10.21638/spbu09.2023.412>

Читательский опыт связан с тем, какое количество времени человек посвящает чтению. Индивидуальные различия в читательском опыте оказывают значимое влияние на скорость распознавания отдельных слов и обработку слов в составе фразы, на скорость чтения, на качество понимания прочитанного, на характер движения глаз при чтении, а учет этих различий крайне актуален для современной психолингвистики и нейролингвистики. Возникает необходимость в методологической базе для точной оценки индивидуальных различий в читательском опыте. Существуют субъективные способы оценки, например читательские дневники, анкеты; их основной недостаток заключается в том, что они основаны на интроспекции участника, из-за чего оценка может быть неточной и/или преувеличенной. Более эффективной методикой считается объективная мера — тест на распознавание имен авторов, впервые предложенный для носителей английского языка К. Становичем и Р. Уэстом и выступающий в качестве относительной меры индивидуальных различий. Англоязычная версия теста не может использоваться для исследований с участием носителей других языков: в их читательский кругозор входят другие имена, для каждого языка требуется собственная версия методики, с учетом того, какие авторы пишут на этом языке и произведения каких авторов на этот язык переводят. В последние несколько лет были разработаны версии для китайского, корейского, нидерландского, немецкого языков. В данной статье мы представляем разработанную нами русскоязычную версию теста для оценки читательского опыта и проведенное в целях ее апробации экспериментальное психолингвистическое исследование. Разработанная нами русскоязычная версия теста для оценки читательского опыта может быть использована в различных психолингвистических исследованиях, посвященных процессам восприятия письменной речи, в том числе процессам распознавания слов, синтаксического анализа предложений, воспри-

* Исследование выполнено за счет гранта РНФ № 21-78-00064 «Психолингвистические механизмы чтения и индивидуальные различия читающих: роль читательского опыта и связанных с ним языковых компетенций (на материале русского языка)».

ятия текстов различных типов, глазодвигательной активности при чтении или нейрофизиологического обеспечения речевой деятельности.

Ключевые слова: читательский опыт, словарный запас, орфографические навыки, восприятие текста, индивидуальные характеристики читающего.

Введение

Чтение — сложный навык, включающий в себя множество компонентов: умение декодировать графический образ слова, осуществить доступ к значению слова, установить связи между словами в отдельных предложениях и понять смысл прочитанного текста в целом — все это так называемые языковые навыки, связанные с чтением (*reading-related skills*). Уровень сформированности этих навыков определяется индивидуальными характеристиками носителя языка, в том числе его начитанностью, или читательским опытом [Mol, Bus 2011]. Читательский опыт (англ. *exposure to print*), или опыт восприятия письменных текстов, связан с тем, какое количество времени человек посвящает чтению.

Существуют различные способы оценки читательского опыта — например, это могут быть читательские дневники, анкеты, предполагающие прямые вопросы участнику исследования о том, много ли он читает, какие книги любит и т. д. Основной недостаток этих методик в том, что они основаны на интроспекции участника, из-за чего оценка может быть, во-первых, неточной, а во-вторых, преувеличенной вследствие так называемого эффекта социальной желательности [Stanovich, West 1989]: чтение является социально одобряемой формой досуга, поэтому участники исследования склонны преувеличивать свою заинтересованность. В связи с этим наиболее эффективной методикой оценки читательского опыта считается объективная мера — тест на распознавание имен авторов (*Author Recognition Test, ART*), впервые разработанный для английского языка в 1989 году Китом Становичем и Ричардом Уэстом. Результаты этого теста не подвержены эффекту социальной желательности [Stanovich, West 1989; Mar, Rain 2015]. В последние несколько лет тест на распознавание имен авторов был разработан и для ряда других языков: для китайского [Chen, Fang 2013], корейского [Lee et al. 2019], нидерландского [Brybaert et al. 2020], немецкого [Grolig et al. 2020].

Читательский опыт определяет уровень развития навыков, связанных с чтением. Эти явления взаимообусловлены: чем лучше развиты читательские навыки, тем, в свою очередь, больше удовольствия человек получает от чтения, тем сильнее интерес к чтению и тем больше увеличивается читательский опыт в дальнейшем [Mol, Bus 2011]. Соответственно, читательский опыт является важным параметром для целого ряда психолингвистических исследований, связанных с восприятием письменной речи.

Так, экспериментально показано, что он оказывает значимое влияние на качество понимания прочитанного текста [Martin-Chang, Gould 2008], на скорость распознавания отдельных слов [Andrews, Lo 2013; Burt, Jared 2016] и обработку слов в составе фразы [Lowder, Gordon 2017; Gordon et al. 2020], на скорость чтения [Martin-Chang, Gould 2008; Mano, Guerin 2018] и на характер движения глаз при чтении [Choi et al. 2015; Slattery, Yates 2018].

Есть данные о влиянии индивидуальных различий в читательском опыте на нейрофизиологическое (и даже нейроанатомическое) обеспечение речевой деятельности, в частности данные об изменении толщины серого вещества в нижней лобной извилине левого полушария (т. е. в зоне Брока) и в фузиформной извилине затылочно-височной области левого полушария, которую связывают с процессами анализа графической формы слова [Goldman, Manis 2013; Johns et al. 2018]. Таким образом, учет индивидуальных различий в читательском опыте оказывается актуальным для целого спектра исследований в области психолингвистики и нейролингвистики.

Инструмент для оценки читательского опыта может найти применение не только в психолингвистике, но и в других областях когнитивной науки, например в когнитивной и социальной психологии. Так, экспериментально показано, что чтение художественной литературы оказывает влияние на развитие так называемой способности к метареферентации, или к построению модели психического (theory of mind), то есть способности понимать психологическое состояние других людей [Kidd, Castano 2013; 2019; Panero et al. 2016; Samur 2018]. Есть также данные о том, что уровень читательского опыта коррелирует с уровнем развития критического мышления [Hollis 2021] и с меньшей тенденцией к конформистскому взгляду на мир, наличию стереотипов и предрассудков [Djikić et al. 2013], то есть оказывает влияние на выбор социальных стратегий.

В данной статье мы представляем разработанную нами русскоязычную версию психолингвистического инструмента для оценки читательского опыта.

Тест на распознавание авторов: принцип и дизайн

Метод оценки читательского опыта с помощью теста на распознавание имен авторов — ART — впервые был предложен К. Становичем и Р. Вестом [Stanovich, West 1989], которые разработали дизайн, основанный на теории обнаружения сигнала [Peterson et al. 1954]. Участникам ставилась задача отметить в списке фамилии тех писателей, которые им известны. Пятьдесят фамилий в этом списке принадлежали популярным авторам, чьи книги входили в списки бестселлеров, но не входили в школьную программу. Остальные пятьдесят принадлежали реально существующим, но никогда не писавшим художественных книг людям. За каждый правильный ответ участник получал один балл, за каждый неправильный — балл снимался; такой подход давал возможность избежать искажения данных под влиянием эффекта социальной желательности.

В задачу такого теста, в отличие от читательского дневника, не входит измерение абсолютных показателей читательского опыта, например числа прочитанных книг или часов, проведенных за чтением. ART выступает в качестве относительной меры, отражающей индивидуальные различия. В основу теста на распознавание авторов легло предположение о том, что даже если участник опроса не читал книг узанных им авторов, но тем не менее ему знакомо большое количество имен, то это говорит о том, что он интересуется литературой в целом (обсуждает книги со знакомыми, читает обзоры книжных новинок, посещает книжные магазины и т. д.).

Традиционно в список включаются только авторы художественной литературы. Авторы учебников и учебных пособий, научно-популярных книг, книг по популярной психологии или кулинарных книг в этот список не входят [Lee et al.

2019]. Попытки создать версию теста, ориентированную на читателей, которые предпочитают нехудожественную литературу (non-fiction), тоже предпринимались [Mar et al., 2006; 2009], однако на этапе отбора авторов возникали существенные препятствия: из-за большого разнообразия предметных областей оказалось крайне затруднительным выделить единый список авторов, которые были бы знакомы людям с разными интересами, — в то время как для художественной литературы это возможно.

Помимо читательского опыта, Станович и Уэст оценили ряд лингвистических навыков испытуемых: предложили им задания на проверку орфографических и грамматических компетенций. Кроме того, участникам предлагалось заполнить анкету читательских привычек (Reading and Media Habits Questionnaire), в которой задавались вопросы о том, как часто участник читает профессиональную или учебную литературу, как часто читает книги в свободное время, имеет ли абонемент в библиотеку, подписан ли на журналы, посещает ли книжные магазины; предлагались и задания с открытым ответом — перечислить журналы, на которые подписан участник, книжные магазины, в которые недавно ходил, назвать двух любимых авторов. Выяснилось, что участники исследования, набравшие больше баллов в тесте на распознавание авторов, допускали меньше ошибок в тестах, нацеленных на проверку навыков грамотного письма и словообразования. При этом с результатами анкетирования, то есть с собственной субъективной оценкой участниками своего читательского опыта, результаты тестов на орфографические и грамматические компетенции не коррелировали, на основе чего было выдвинуто предположение о том, что тест на распознавание авторов может являться наиболее эффективным инструментом оценки индивидуальных различий в читательском опыте.

Модификация версий для английского языка

Тест на распознавание авторов быстро устаревает, поскольку с течением времени появляются новые имена, одни писатели становятся популярнее, другие теряют известность [Acheson et al. 2008; Moore, Gordon 2015]. Спустя 20 лет после апробации оригинальной версии [Stanovich, West 1989] Дэниел Ачесон и коллеги обновили ее, оставив 15 авторов из первоначального варианта и дополнив список 50 новыми (всего 65 имен настоящих писателей и столько же филлеров) [Acheson et al. 2008]. Была продемонстрирована устойчивая корреляция между баллами ART и результатами единого экзамена по родному языку для выпускников американских школ. В исследование также была включена анкета читательских привычек, состоящая из трех разделов: в первом участникам предлагалось оценить, сколько времени они уделяют чтению, во втором — сколько времени они уделяют написанию текстов, а в третьем — сравнить свои читательские привычки с читательскими привычками однокурсников (анкета предназначалась студентам американских колледжей) [Acheson et al., 2008]. Значимые корреляции с тестом на распознавание авторов, а также с результатами заданий (скорость чтения, правильность ответов на вопросы, задания экзамена по английскому языку) были обнаружены только у ответов третьего раздела, ориентированного на сравнение читательских привычек, но не у первого и второго, ориентированного на самостоятельную оценку времени, посвященного чтению и письму. Это указывает на то, что абсолютные

показатели могут искажаться как под воздействием эффекта социальной желательности, так и просто вследствие неточного припоминания, но сравнительная оценка читательского опыта остается более надежной мерой.

С. Мартин-Чанг и О. Гоулд предложили способ усовершенствовать методику, выделив в ней два аспекта, которые назвали «первичными знаниями о книгах» (primary print knowledge, PPK) и «вторичными знаниями о книгах» (secondary print knowledge, SPK) [Martin-Chang, Gould 2008]. Участникам предлагалось выбрать не из двух («Знаю автора» и «Не знаю автора»), а из трех вариантов ответа: «Никогда не слышал об этом авторе»; «Слышал об этом авторе, но никогда не читал его книг» («вторичное знание»); «Читал книги этого автора» («первичное знание»). Была обнаружена взаимосвязь между показателями «первичных знаний» и словарным запасом, способностью понимать читаемый материал и субъективной оценкой читательских привычек респондентов. Показатель «вторичных знаний» также положительно коррелировал с показателями лингвистической обработки, но не с субъективной оценкой читательских привычек. При этом наибольшая корреляция с читательскими компетенциями была обнаружена для общего балла теста (суммы первичного и вторичного балла), из чего был сделан вывод, что классическая версия методики, предложенной Становичем и Уэстом, является валидным и оптимальным способом для определения относительного уровня читательского опыта.

В 2015 г. Мэрайя Мур и Питер Гордон предложили очередную обновленную версию теста для читающих на английском языке. Отбор авторов для теста основывался на рейтингах продаж на протяжении пяти лет [Moore, Gordon 2015], была использована математико-статистическая оценка параметров заданий (item response theory), то есть оценивалась информативность каждого отдельного задания (имени), включенного в тест. Именно эта версия для английского языка является на настоящий момент наиболее современной.

Также существуют детские версии теста на читательский опыт: Children's Title Checklist [Cipielewski, Stanovich 1992] и Children's Author Checklist [Sénéchal et al. 1998]: первая представляет собой список названий детских книг, вторая — список имен детских авторов. Результаты этих тестов являются предикторами объема словарного запаса и навыка распознавания слов и положительно коррелируют с данными родительских опросников. Кроме того, для английского языка также была разработана версия теста на распознавание авторов для подростков и молодежи [McGeown et al. 2015].

Англоязычная версия теста не может использоваться для исследований с участием носителей других языков, поскольку результат оказывается недостаточно показательным [McCarron, Kuperman 2021]: в их читательский кругозор входят другие имена, соответственно, для каждого языка требуется собственная версия методики, с учетом того, какие авторы пишут на этом языке и произведения каких авторов на этот язык переводят.

Адаптации теста на распознавание авторов для других языков

Китайская версия теста

В 2013 г. С. Чен и Ш. Фанг подготовили китайскую версию теста на распознавание авторов, ориентированную на тайваньских учащихся [Chen, Fang 2013]. В нее вошли только имена авторов, пишущих на китайском языке, и было выделено две группы: авторы массовой литературы (lowbrow authors) и авторы, чьи книги отличаются высоким уровнем сложности (highbrow authors). Авторы были отобраны на основе списков наиболее читаемых книг в студенческих библиотеках и рейтингов продаж в крупных книжных магазинах. Продемонстрирована положительная корреляция между баллами этого теста и размером словарного запаса, а также способностью понимать читаемый материал и баллами за проводимый в Китае школьный общеобразовательный тест (Chinese General Scholastic Ability Test). При этом не было обнаружено значимых различий между группами участников, предпочитавших массовую и сложную литературу. Коэффициент внутренней согласованности теста (α -Кронбаха) составил 0,76.

Корейская версия теста

В 2019 г. Хесан Ли и коллеги создали корейскую версию теста [Lee et al. 2019], включавшую имена как корейских и японских авторов, так и авторов из западных стран. Изначальный список в 275 авторов, отобранных для первой версии теста, был составлен на основе списка наиболее читаемых книг в двух крупных библиотеках и наиболее продаваемых книг в трех онлайн-магазинах; в итоговую версию вошли 40 авторов и 40 несуществующих имен авторов (филлеров). Был использован дизайн, предложенный С. Мартин-Чанг и О. Гоулд [Martin-Chang, Gould 2008]: участникам предлагалось отметить, читали ли они книги этого автора или только слышали его имя. Помимо заданий на оценку объема словарного запаса и понимания прочитанного текста, участникам предлагалось также задание на лексическое решение¹ — для оценки скорости языковой обработки в реальном времени.

Значимая взаимосвязь читательского опыта и лингвистических компетенций была выявлена только при расчете общего балла теста, но не отдельных его частей («первичное» и «вторичное» знакомство с автором). Продемонстрирована устойчивая корреляция баллов в тесте на распознавание авторов с объемом словарного запаса, с количеством правильных ответов на вопросы к прочитанным текстам, а также с ответами одного из разделов анкеты, где предлагалось сравнить свои читательские привычки (объем прочитанного, скорость чтения, увлеченность чтением) с привычками ровесников. Кроме того, баллы теста на читательский опыт коррелировали как со скоростью, так и с точностью ответов в задаче лексического решения. Коэффициент внутренней согласованности теста (α -Кронбаха) составил 0,99.

Таким образом, исследование на корейском материале подтвердило, с одной стороны, что читательский опыт тесно взаимосвязан с лингвистическими компетенциями носителя языка, а с другой стороны, что разделение на первичное и вто-

¹ Суть методики лексического решения заключается в том, что испытуемый должен как можно быстрее определить, является ли предъявленная ему на экране последовательность букв словом родного языка или несуществующим словом. При этом регистрируется скорость, с которой испытуемый принимает решение, и точность его ответов. Это позволяет исследовать особенности доступа к слову в ментальном лексиконе.

ричное знание в тесте на распознавание авторов не является информативным, а наиболее целесообразным вариантом дизайна является классическая версия К. Становича и Р. Уэста [Stanovich, West 1989].

Нидерландская версия теста

В 2019 г. Марк Брисберт и коллеги создали тест на распознавание авторов для нидерландского языка [Brysbaert et al. 2020]. В список вошло 90 имен настоящих авторов и 42 филлера. В отличие от большинства других версий, в нидерландскую вошло несколько имен авторов, которые включены в школьную программу и с высокой долей вероятности известны каждому участнику — такое решение было принято с целью мотивировать менее опытных читателей не отказываться от прохождения теста. Коэффициент внутренней согласованности теста (α -Кронбаха) составил 0,97. Продемонстрирована значимая корреляция между баллами теста и результатами задания на проверку орфографических навыков, а также скоростью ответов в задаче лексического решения.

Кроме того, в исследовании Брисберта и коллег отмечена взаимосвязь возраста респондентов с их баллами в тесте на читательский опыт: опрошенные старшего возраста распознали большее количество имен, что можно объяснить как более обширным читательским опытом на протяжении жизни, так и спецификой выбора имен в тесте (с учетом того, на какие годы приходился пик популярности произведений того или иного автора).

Немецкая версия теста

В 2020 г. Лоренц Гролиг и коллеги адаптировали тест на распознавание авторов для немецкого языка [Grolig et al. 2020]. Были отобраны имена авторов, произведения которых входили в число наиболее продаваемых по спискам журнала Spiegel и наиболее востребованных по данным библиотек (за исключением тех, которые входят в школьную программу). В немецкую версию теста вошел 41 немецкоязычный автор и 34 переводных (преимущественно с английского языка), чье творчество пришлось на различные эпохи: от конца XVIII до начала XXI века; в перечень вошло 37 авторов массовой литературы (lowbrow) и 38 авторов книг высокого уровня сложности (highbrow). В этом исследовании подробнее рассматривалась роль возраста респондентов, жанра произведений и даты публикации наиболее известных произведений включенных в тест авторов: было выявлено, что авторы классических произведений распознаются чаще, чем современные авторы, а респонденты старшего возраста справляются с тестом значительно лучше, чем молодые.

Адаптация теста на распознавание авторов для русского языка

Как и упоминалось выше, тест на распознавание авторов является объективным инструментом оценки читательского опыта, и эта методика находит широкое применение в экспериментальной лингвистике и психологии. Таким образом, возникает необходимость в русскоязычной версии такого теста. Мы представляем разработанную нами русскоязычную версию, которая ориентирована на взрослых

читателей и создана на основе классического дизайна, предложенного К. Становичем и Р. Уэстом [Stanovich, West 1989].

Первичный отбор имен авторов для теста традиционно основывается на рейтингах продаж гигантов книжного рынка [Moore, Gordon 2015] или рейтингах запросов в библиотеках [Chen, Fang 2013]. Тем не менее полагаться исключительно на эти данные не представляется целесообразным: часто такие рейтинги не охватывают значительное количество классической литературы, которая есть во многих домашних библиотеках или имеется в открытом доступе в сети Интернет. В связи с этим нами было принято решение взять за основу списка авторов не только рейтинги продаж, но и рейтинги читательских отзывов.

Данные о рейтингах продаж были получены при помощи сайта Pro-Books.ru (2014–2019), который автоматически обрабатывает данные о книжных бестселлерах в десяти книготорговых точках («Топ-книга», «Торговый дом Москва», «Дом книги “Молодая гвардия”», «Московский дом книги», книжная сеть «Буквоед», интернет-магазин «Санкт-Петербургский дом книги», интернет-магазин «Республика», интернет-магазин book24, интернет-магазин «Лабиринт», интернет-магазин Ozon.ru) и представляет полученные результаты в виде сводного рейтинга, обновляемого несколько раз в неделю. Помимо этого было решено учитывать рейтинги продаж сети «ЛитРес» — крупнейшей сети электронных и аудиокниг в России и странах СНГ — за тот же период. Источником данных о читательских отзывах стал читательский рейтинг «Топ-100» (livelib.ru/books/top/listview/smalllist) самого крупного читательского сообщества в России — livelib.ru, в него входит более 15 миллионов пользователей.

В результате было отобрано 98 имен авторов. В этот список вошли 64 зарубежных (переводных) и 34 русскоязычных автора. Среди них 66 авторов, чье творчество относится ко второй половине XX и к XXI веку, и 32 автора, чье творчество датируется первой половиной XX века и XIX веком или ранее. В списке представлено большое количество различных литературных жанров. Ни один из авторов не входит в школьную программу². Филлеры, как и в версии Становича и Уэста [Stanovich, West 1989], были взяты из списков редколлегий журналов — мы использовали журнал *Agriculture* для подбора иностранных имен и журнал «Сельское хозяйство» для подбора русских имен.

На платформе `survey.js` был создан опросник, в рамках которого участнику предъявлялась следующая инструкция: «Ваша задача: из списка нужно выбрать имена знакомых вам авторов. Не обязательно тех, кого вы читали. Может быть, книги этого автора обсуждают ваши друзья или вы прочитали о нем в каком-нибудь обзоре на книжные новинки. А чтобы было сложнее и интереснее — некоторые фамилии вообще не принадлежат авторам книг. Попробуйте найти настоящих». Таким образом, участники знали о том, что часть имен не принадлежат писателям. Чтобы избежать попыток угадывания и подбора при просмотре списка

² В ряде версий теста предлагалось исключать также авторов экранизированных произведений, однако мы сочли такое решение нецелесообразным: знакомство с фильмом чаще всего связано с узнаванием имени режиссера, а не автора книги, но после экранизации к книге может усилиться читательский интерес. Как мы уже упоминали, тест на распознавание авторов представляет собой не абсолютную, а относительную меру, оценивающую степень вовлеченности человека в связанную с чтением среду.

целиком, имена предъявлялись по одному, в случайном порядке, и участник выбирал на экране опцию «Знаю» или «Не знаю». С целью исключить возможность быстрого поиска имени в поисковых системах прямо в момент прохождения опроса, стимулы предъявлялись в виде jpg-изображения.

В большинстве предыдущих исследований, посвященных адаптации теста на распознавание авторов, выборка была крайне однородной: студенты колледжей или университетов, чаще всего гуманитарных специальностей. Однако более целесообразным представляется широкий охват участников разного возраста и рода занятий. Участники нашего исследования рекрутировались для опроса через крупные сообщества в социальных сетях, посвященные чтению.

В исследовании приняли участие 800 человек. Участники, у которых соотношение верных и неверных ответов приближалось к ситуации случайного угадывания (более 40 % отмеченных ими имен являлись филлерами), были исключены из рассмотрения. Также были исключены данные участников, не указавших возраст или указавших возраст моложе 18 лет. Таким образом, в анализ вошли данные 723 участников: 510 женщин и 213 мужчин в возрасте от 18 до 65 лет (средний возраст 29,5 лет). Из них 100 участников работают в сфере инженерии и информационных технологий, 49 — в сфере культуры и искусства, 278 — в сфере науки и образования, 200 — в сфере услуг, и 96 участников свою специальность не указали. Только 196 участников имели гуманитарное образование, оставшиеся 527 имели образование, никак не связанное с изучением художественной литературы. Таким образом, выборку можно считать достаточно репрезентативной с точки зрения возраста и рода занятий участников.

Список авторов был упорядочен по количеству распознаваний каждого имени. Самый узнаваемый автор, Жюль Верн, был распознан 715 участниками, а наименее узнаваемый, Юстейн Гордер — 36. Стандартным методом сокращения первичного набора имен до финальной версии считается удаление 10 % наименее узнаваемых и 20 % наиболее узнаваемых авторов: их (не)распознавание в тесте является недостаточно показательным. Однако более обоснованным вариантом представляется включение в финальную версию узнаваемых имен в пределах одного стандартного отклонения от среднего или медианного значения. Медианное значение составило 387, автор с количеством распознаваний, близким к медианному, — Ю Несбё (370). Стандартное отклонение составило 187, и таким образом в итоговую версию вошло 67 имен (доступны по ссылке: <https://osf.io/jex36>), самое узнаваемое из которых (Шарлотта Бронте) было распознано 559 участниками, а наименее узнаваемое (Халед Хоссейни) — 125. В этом списке 47 авторов, чье творчество относится ко второй половине XX и к XXI веку, и 20 авторов, чье творчество датируется первой половиной XX века и XIX веком или ранее.

Таким образом, опора на читательские рейтинги позволила подобрать представительный список стимулов, в который вошли как популярные авторы, так и авторы книг высокого уровня сложности, авторы различных эпох и жанров.

Апробация теста: взаимосвязь читательского опыта с лингвистическими компетенциями

Для апробации разработанной нами методики мы провели психолингвистическое исследование, направленное на проверку взаимосвязи читательского опыта, оцененного с помощью данного теста, и нескольких ключевых навыков, связанных с чтением.

Словарный запас. Одним из важнейших параметров, обуславливающих навык чтения, является объем словарного запаса. Для английского языка разработан целый ряд методик измерения этого показателя. Так, тест Нельсона Денни (Nelson Denny Vocabulary Test) предлагает участнику найти в списке из четырех вариантов слово, лучше всего подходящее по контексту для заполнения пропуска в предложении [Brown 1981]. Тест Пола Нейшена (Vocabulary Size Test) представляет собой задачу выбора синонима [Nation, Beglar 2007]. Также широкое распространение для английского, немецкого и нидерландского языков получила методика LexTale, в основе которой лежит простая задача лексического решения [Lemhöfer, Broersma 2012]. Тест Пибоди (Peabody Picture Vocabulary test) [Dunn, Dunn 1997], в отличие от вышеперечисленных методик, ориентирован на звуковую модальность: участники должны выбрать изображение, наиболее точно соответствующее значению предъявленного им в аудиозаписи слова. В исследовании Дж. Бурт и М. Фари [Burt, Fury 2000] продемонстрирована значимая корреляция баллов в тесте на распознавание авторов с баллами в тесте Нельсона Денни, а в работе Т. Окала и Л. Эри [Ocal, Ehri 2016] — также и с результатами теста Пибоди.

Для валидации разработанной нами русскоязычной версии теста на распознавание авторов была произведена проверка взаимосвязи между результатами этого теста и объемом словарного запаса носителя языка. Для русского языка несколько лет назад был разработан адаптивный тест на измерение пассивного словарного запаса [Головин 2015], доступный на интернет-платформе <https://www.myvocab.info/> и используемый в ряде экспериментальных психологических исследований, например [Масленникова и др. 2017]. Тест представляет собой задачу лексического решения: участник должен отметить, знакомо ли ему предъявленное слово, в качестве проверки в тест включены псевдослова (ложноположительные ответы снижают показатель точности), кроме того, к некоторым словам предлагаются уточняющие вопросы с заданием выбрать синоним. Тест является адаптивным: оценка словарного запаса производится на основе небольшого количества специально отобранных тестовых слов, каждое из которых представляет целую группу примерно одинаковой частотности, и каждое следующее слово подбирается в зависимости от того, какой был дан ответ на предыдущее. В результате производится расчет примерного объема словарного запаса и показателя точности прохождения теста, на основе которого может быть принято решение о включении результатов участника в анализ.

Орфографические навыки. На материале английского языка было многократно продемонстрировано влияние читательского опыта на орфографические навыки, например способность определить, верно или неверно написано слово [Burt, Fury 2000; Ocal, Ehri 2016; Andrews, Bond 2009] или выбрать из двух слов-омофонов нужное в соответствии с заданным синонимом [Chateau, Jared 2000]. Устойчивость графического представления слов в памяти может быть оценена с помощью теста на узнавание правильно и неправильно написанных слов. Для английского язы-

ка такой инструмент был разработан Салли Эндрюс и коллегами [Andrews, Hersch 2010; Andrews et al. 2020].

Общепринятой методики оценки орфографической компетенций для русского языка не существует, поэтому нами был подготовлен тест, аналогичный орфографическому тесту Эндрюс и коллег. Для первичного отбора использовались данные ресурсов для подготовки к экзаменам по русскому языку, где перечислены трудные для написания слова, из них были отобраны 44 слова с различными типами орфограмм (см. [Чернова и др. 2020]). Тест представлял собой список слов, половина которых предъявлена в правильном написании, а половина — с орфографической ошибкой. Участникам на экране монитора предъявляются отдельные слова, и ставится задача определить, написано слово верно или неверно, за каждый верный ответ начисляется один балл.

Взаимосвязь читательского опыта с орфографическими навыками и словарным запасом. В исследовании приняли участие 130 носителей русского языка в возрасте от 18 до 35 лет, выполнивших три теста — на распознавание авторов, на оценку пассивного словарного запаса и на орфографические навыки. Была выявлена значимая умеренная корреляция между показателями словарного запаса и читательского опыта: $r = 0,557$, $p < 0,001$. Схожий уровень корреляции этих показателей демонстрируется и для других языков: 0,6 для английского, 0,42 для нидерландского, 0,35 для корейского, см. обзор в [Brysbaert et al. 2020]. Выявлена также значимая умеренная корреляция между показателями читательского опыта и орфографических навыков: $r = 0,410$, $p < 0,001$. Схожий уровень корреляции этих показателей демонстрируется и для других языков: 0,46 для английского, 0,27 для нидерландского, см. обзор в [Brysbaert et al. 2020]. Между показателями словарного запаса и орфографических навыков также имеется слабая корреляция ($r = 0,282$, $p < 0,001$): оба параметра отражают качество лексических репрезентаций в ментальном лексиконе носителя языка.

Понимание прочитанного. Самой ключевой читательской компетенцией, с которой может быть взаимосвязан опыт носителя языка, является качество понимания прочитанного текста. Наиболее распространенным способом его оценить является классическая вопросно-ответная методика. Важно отметить, что вопросы могут быть направлены на выявление степени понимания текста на разных уровнях: извлечение из текста фактической информации (factual questions) и логический вывод из прочитанного (inferential questions). Для оценки этой компетенции нами была выбрана стандартизованная методика — задание на оценку читательской грамотности Международной программы по оценке образовательных достижений учащихся PISA³ (Programme for International Student Assessment). Понятие «читательская грамотность» определяется как «способность человека понимать и использовать письменные тексты, размышлять о них и заниматься чтением для того, чтобы достигать своих целей, расширять свои знания и возможности, участвовать в социальной жизни» [Цукерман 2009: 5]. Данная методика позволяет оценить степень сформированности целого ряда навыков работы с текстом: способности не только найти и извлечь информацию из текста, но также интегрировать

³ Международное сопоставительное исследование качества образования, проводящееся с 2000 г. под эгидой Организации экономического сотрудничества и развития, см. <https://www.oecd.org/pisa/> (дата обращения: 22.08.2022).

и интерпретировать эту информацию, а также осмыслить и оценить ее, например обосновать то или иное утверждение, опираясь на прочитанный текст. Преимущество методики заключается в том, что она позволяет избежать так называемой поверхностной обработки текста, которая крайне вероятна в случае, когда перед участником ставится только простая задача извлечь из текста информацию — так, что ответ может быть дан в виде цитаты из исходного текста. Задания же, которые нацелены на интерпретацию текста, дают возможность оценить качество не только запоминания, но и способности делать логические выводы из прочитанного. Несмотря на то что изначально задания PISA ориентированы на подростковую аудиторию (15 лет), данная методика может применяться при оценке читательских компетенций и более старших возрастных групп, например студентов вузов [Лытаева и др. 2018].

В исследовании приняли участие 40 человек от 18 до 24 лет, студенты и выпускники нефилологических специальностей. Они проходили тест на оценку читательского опыта и выполняли одно из открытых заданий PISA-2018. Им предлагалось прочитать два публицистических текста и выполнить задания: выбрать из списка несколько утверждений, соответствующих тексту; определить цель написания текста; определить, является ли то или иное утверждение из текста фактом или мнением; определить, в чем авторы двух текстов не согласны друг с другом; выбрать из трех утверждений то, с которым участник согласен, и аргументировать свой ответ, опираясь на прочитанное. При проверке использовались ключи и критерии из открытых заданий PISA-2018. Была выявлена значимая умеренная корреляция между показателями тестов на читательский опыт (ART) и на читательскую грамотность (PISA): $r = 0,417$, $p = 0,007$. Схожий уровень корреляции этих показателей демонстрируется и для других языков: 0,26 для английского, 0,2 для китайского, 0,31 для корейского.

Таким образом, русскоязычную версию теста на распознавание авторов можно считать апробированной: нами продемонстрирована значимая взаимосвязь результатов этого теста с тремя ключевыми компетенциями: словарным запасом, орфографической грамотностью и навыком интерпретации прочитанного.

Коэффициент внутренней согласованности теста (α -Кронбаха) составил 0,94.

Заключение

Таким образом, тест на распознавание авторов может считаться оптимальным способом объективной оценки читательского опыта (print exposure). Нами предложена версия теста, направленного на оценку читательского опыта носителя русского языка (доступна по ссылке <https://osf.io/jex36>), и продемонстрирована взаимосвязь его результатов с рядом ключевых лингвистических компетенций.

Тест может быть использован в различных психолингвистических исследованиях, посвященных процессам восприятия письменной речи, в том числе в исследованиях зрительного распознавания слов, синтаксического анализа предложений, восприятия текстов различных типов, глазодвигательной активности при чтении или нейрофизиологического обеспечения речевой деятельности — для отбора участников или разделения их на группы с учетом их индивидуальных различий в читательском опыте.

Кроме того, с учетом данных о том, что чтение художественной литературы влияет на развитие модели психического и выбор социальных стратегий, наличие инструмента для оценки читательского опыта может также представлять интерес для когнитивной психологии и социологии.

Литература/References

- Головин 2015 — Golovin G. V. Measurement of the passive vocabulary of the Russian language. [Головин Г. В. Измерение пассивного словарного запаса русского языка. Социо- и психолингвистические исследования]. *Sotsio- i psikholingvisticheskie issledovaniia*. 2015, 3: 148–159. (In Russian)
- Лытаева и др. 2018 — Lytaeva M. A., Smirnova N. V., Nuzha I. V. Study of students' reading literacy in bilingual higher education [Лытаева М. А., Смирнова Н. В., Нужа И. В. Исследование читательской грамотности студентов в условиях билингвального высшего образования]. *Pedagogika*. 2018, 11: 74–86. (In Russian)
- Масленникова и др. 2017 — Maslennikova E. P., Feklicheva I. V., Esipenko E. A., Sharafieva K. R., Ismatullina V. I., Golovin G. V., Miklashevsky A. A., Chipeeva N. A., Soldatova E. L. Vocabulary as an indicator of verbal intelligence: application of an express method for assessing vocabulary. [Масленникова Е. П., Фекличева И. В., Есипенко Е. А., Шарафиева К. Р., Исмагуллина В. И., Головин Г. В., Миклашевский А. А., Чипеева Н. А., Солдатова Е. Л. Словарный запас как показатель вербального интеллекта: применение экспресс-методики оценки словарного запаса]. *Psikhologiya. Psikhofiziologiya*. 2017, 10: 63–69. <https://doi.org/10.14529/psy170306>. (In Russian)
- Цукерман 2009 — Tsukerman G. A. *Assessment of reading literacy: materials for discussion*. Center for Assessment of the Quality of Education of the Federal State Budgetary Scientific Institution “Institute for the Development of Education Strategy of the Russian Academy of Education” of the Ministry of Education of the Russian Federation [Цукерман Г. А. Оценка читательской грамотности: материалы к обсуждению. Центр оценки качества образования ФГБНУ «Институт стратегии развития образования Российской академии образования» Министерства просвещения РФ]. Available at: http://www.centeroko.ru/public.html/pisa_pub (accessed: 25.12.2021). (In Russian)
- Чернова и др. 2020 — Chernova D. A., Alekseeva S. V., Slyusar N. A. What Errors Teach Us: Difficulties in Handling Words with Frequent Spelling Mistakes [Чернова Д. А., Алексеева С. В., Слюсарь Н. А. Чему нас учат ошибки: трудности при обработке слов с частотными орфографическими ошибками]. *Komp'iuternfiz lingvistika i intellektual'nye tekhnologii*. 2020, 19: 147–159. <https://doi.org/10.28995/2075-7182-2020-19-147-159>. (In Russian)
- Acheson et al. 2008 — Acheson D. J., Wells J. B., MacDonald M. C. New and updated tests of print exposure and reading abilities in college students. *Behavior Research Methods*. 2008, 40: 278–289.
- Andrews, Bond 2009 — Andrews S., Bond R. Lexical expertise and reading skill: Bottom-up and top-down processing of lexical ambiguity. *Reading and Writing*. 2009, 22: 687. <https://doi.org/10.1007/s11145-008-9137-7>.
- Andrews, Hersch 2010 — Andrews S., Hersch J. Lexical Precision in Skilled Readers: Individual Differences in Masked Neighbor Priming. *Journal of Experimental Psychology General*. 2010, 139: 299–318. <https://doi.org/10.1037/a0018366>
- Andrews, Lo 2013 — Andrews S., Lo S. Is morphological priming stronger for transparent than opaque words? It depends on individual differences in spelling and vocabulary. *Journal of Memory and Language*. 2013, 68: 279–296.
- Andrews et al. 2020 — Andrews S., Veldre A., Clarke I. E. Measuring Lexical Quality: The Role of Spelling Ability. *Behavior research methods*. 2020, 52: 2257–2282. <https://doi.org/10.3758/s13428-020-01387-3>
- Brown 1981 — Brown J. I. *The Nelson-Denny Reading Test: Vocabulary, Comprehension, Reading Rate. Forms E and F*. Chicago: Riverside, 1981.
- Brysbaert et al. 2020 — Brysbaert M., Sui L., Dirix N., Hintz F. Dutch Author Recognition Test. *Journal of Cognition*. 2020, 3 (1): 6, pp. 1–14. <https://doi.org/10.5334/joc.95>
- Burt, Jared 2016 — Burt J. S., Jared D. The role of lexical expertise in reading homophones. *Quarterly journal of experimental psychology*. 2016, 69: 1302–1321. <https://doi.org/10.1080/17470218.2015.1062528>

- Burt, Fury 2000 — Burt J. S., Fury M. B. Spelling in adults: The role of reading skills and experience. *Reading and Writing*. 2000, 13:1–30.
- Chateau, Jared 2000 — Chateau D., Jared D. Exposure to print and word recognition processes. *Memory & Cognition*. 2000, 28: 143–153. <https://doi.org/10.3758/BF03211582>
- Chen, Fang 2013 — Chen S.-Y., Fang S.-P. Developing a Chinese version of an Author Recognition Test for college students in Taiwan. *Journal of Research in Reading*. 2013, 38: 344–360.
- Choi et al. 2015 — Choi W., Lowder M. W., Ferreira F., Henderson J. M. Individual differences in the perceptual span during reading: Evidence from the moving window technique. *Attention, Perception & Psychophysics*. 2015, 77: 2463–2475. <https://doi.org/10.3758/s13414-015-0942-1>
- Cipielewski, Stanovich 1992 — Cipielewski J., Stanovich K. E. Predicting growth in reading ability from children's exposure to print. *Journal of Experimental Child Psychology*. 1992, 54: 74–89
- Djicic et al. 2013 — Djicic M., Oatley K., Moldoveanu M. C. Opening the Closed Mind: The Effect of Exposure to Literature on the Need for Closure. *Creativity Research Journal*. 2013, 25: 149–154, <https://doi.org/10.1080/10400419.2013.783735>
- Dunn, Dunn 1997 — Dunn L. M., Dunn L. M. *Examiner's manual for the PPVT-III: Peabody Picture Vocabulary Test Third Edition*. Circle Pines: American Guidance Service, 1997.
- Goldman, Manis 2013 — Goldman, J. G., Manis, F. R. Relationships among cortical thickness, reading skill, and print exposure in adults. *Scientific Studies of Reading*. 2013, (17): 163–176.
- Gordon et al. 2020 — Gordon P. C., Moore M., Choi W., Hoedemaker R. S., Lowder M. W. Individual differences in reading: Separable effects of reading experience and processing skill. *Memory and Cognition*. 2020, 48: 553–565. <https://doi.org/10.3758/s13421-019-00989-3>
- Grolig et al. 2020 — Grolig L., Tiffin-Richards S. P., Schroeder S. Print exposure across the reading life span. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*. 2020, 33: 1423–1441. <https://doi.org/10.1007/s11145-019-10014-3>
- Hollis 2021 — Hollis H. An investigation into the relationship between fiction and nonfiction reading exposure, and factors of critical thinking. *Scientific Study of Literature*. 2021, 11: 108–141.
- Johns et al. 2018 — Johns C. L., Jahn A. A., Jones H. R., Kush D., Molfese P. J., Van Dyke J. A., Magnuson J. S., Tabor W., Mencl W. E., Shankweiler D. P., Braze D. Individual differences in decoding skill, print exposure, and cortical structure in young adults. *Language, cognition and neuroscience*. 2018, 33: 1275–1295.
- Kidd, Castano 2013 — Kidd D. C., Castano E. Reading literary fiction improves theory of mind. *Science*. 2013, 342: 377–380. <https://doi.org/10.1126/science.1239918>
- Kidd, Castano 2019 — Kidd D. C., Castano E. Reading literary fiction and theory of mind: Three preregistered replications and extensions of Kidd and Castano (2013). *Social Psychological and Personality Science*. 2019, 10: 522–531. <https://doi.org/10.1177/1948550618775410>
- Lee et al. 2019 — Lee H., Seong E., Choi W., Lowder M. W. Development and assessment of the Korean Author Recognition Test. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 2019, 72: 1837–1846.
- Lemhöfer, Broersma 2012 — Lemhöfer K., Broersma M. Introducing LexTALE: A quick and valid Lexical Test for Advanced Learners of English. *Behavior Research Methods*. 2012, 44: 325–343. <https://doi.org/10.3758/s13428-011-0146-0>
- Lowder, Gordon 2017 — Lowder M. W., Gordon P. C. Print exposure modulates the effects of repetition priming during sentence reading. *Psychonomic Bulletin & Review*. 2017, 24: 1935–1942. <https://doi.org/10.3758/s13423-017-1248-1>
- Mano, Guerin 2018 — Mano Q. R., Guerin J. M. Direct and indirect effects of print exposure on silent reading fluency. *Reading and Writing*. 2018, 31: 483–502. <https://doi.org/10.1007/s11145-017-9794-5>
- Mar et al. 2006 — Mar R. A., Oatley K., Hirsh J., Paz J., Peterson J. B. Bookworms versus nerds: Exposure to fiction versus non-fiction, divergent associations with social ability, and the simulation of fictional social worlds. *Journal of Research in Personality*. 2006, 40: 694–712. <https://doi.org/10.1016/j.jrp.2005.08.002>
- Mar et al. 2009 — Mar R. A., Oatley K., Peterson J. B. Exploring the link between reading fiction and empathy: Ruling out individual differences and examining outcomes. *Communications*. 2009, 34: 407–428. <https://doi.org/10.1515/COMM.2009.025>
- Mar, Rain 2015 — Mar R., Rain M. Narrative Fiction and Expository Nonfiction Differentially Predict Verbal Ability. *Scientific Studies of Reading*. 2015, 19: 419–433. <https://doi.org/10.1080/10888438.2015.1069296>

- Martin-Chang, Gould 2008 — Martin-Chang S., Gould O. Revisiting print exposure: Exploring differential links to vocabulary, comprehension and reading rate. *Journal of Research in Reading*. 2008, 31: 273–284.
- McCarron, Kuperman 2021 — McCarron S. P., Kuperman V. Is the author recognition test a useful metric for native and non-native English speakers? An item response theory analysis. *Behavior research methods*. 2021, 53: 2226–2237. <https://doi.org/10.3758/s13428-021-01556-y>
- McGeown et al. 2015 — McGeown S. P., Duncan L. G., Griffiths Y. M., Stothard S. E. Exploring the relationship between adolescents' reading skills, reading motivation and reading habits. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*. 2015, 28: 745. <https://doi.org/10.1007/s11145-015-9543-6>
- Mol, Bus 2011 — Mol S., Bus A. To Read or Not to Read: A Meta-Analysis of Print Exposure From Infancy to Early Adulthood. *Psychological bulletin*. 2011, 137: 267–296. <https://doi.org/10.1037/a0021890>
- Moore, Gordon 2015 — Moore M., Gordon P. C. Reading ability and print exposure: Item response theory analysis of the author recognition test. *Behavior Research Methods*. 2015, 47: 1095–1109. <https://doi.org/10.3758/s13428-014-0534-3>
- Nation, Beglar 2007 — Nation I. S. P., Beglar D. A vocabulary size test. *The Language Teacher*. 2007, 31: 9–13.
- Ocal, Ehri 2016 — Ocal T., Ehri L. Spelling Ability in College Students Predicted by Decoding, Print Exposure, and Vocabulary. *Journal of College Reading and Learning*. 2016, 47. <https://doi.org/10.1080/10790195.2016.1219242>
- Panero et al. 2016 — Panero M. E., Weisberg D. S., Black J., Goldstein T. R., Barnes J. L., Brownell H., Winner E. Does reading a single passage of literary fiction really improve theory of mind? An attempt at replication. *Journal of personality and social psychology*. 2016, 111: 46–54. <https://doi.org/10.1037/pspa0000064>
- Peterson et al. 1954 — Peterson W. W., Birdsall T. G., Fox W. C. The theory of signal detectability. *Proceedings of the IRE Professional Group on Information Theory*. 1954, 4: 171–212.
- Samur et al. 2018 — Samur D., Tops M., Koole S. L. Does a single session of reading literary fiction prime enhanced mentalising performance? Four replication experiments of Kidd and Castano (2013). *Cognition & emotion*. 2018, 32: 130–144. <https://doi.org/10.1080/02699931.2017.1279591>
- Sénéchal et al. 1998 — Sénéchal M., LeFevre J.-A., Thomas E. M., Daley K. E. Differential Effects of Home Literacy Experiences on the Development of Oral and Written Language. *Reading Research Quarterly*. 1998, 33: 96–116. <https://doi.org/10.1598/RRQ.33.1.5>
- Slattery, Yates 2018 — Slattery T. J., Yates M. Word skipping: Effects of word length, predictability, spelling and reading skill. *Quarterly Journal of Experimental Psychology*. 2018, 71: 250–259. <https://doi.org/10.1080/17470218.2017.1310264>
- Stanovich, West 1989 — Stanovich K., West R. Exposure to Print and Orthographic Processing. *Reading Research Quarterly*. 1989, 24: 402–433.

Статья поступила в редакцию 22 августа 2022 г.

Рекомендована в печать 16 июня 2023 г.

Daria A. Chernova

St. Petersburg State University,
7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russia
d.chernova@spbu.ru

Polina V. Bakhturina

St. Petersburg State University,
7–9, Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russia
bakhpol@gmail.com

* The study was supported by Russian Science Foundation grant no. 21-78-00064 “Psycholinguistic mechanisms of reading and individual differences in readers: the role of reading experience and related language competencies (based on the Russian language)”.

Method of print exposure assessment: Application in psycholinguistics and adaptation for the Russian language*

For citation: Chernova D. A., Bakhturina P. V. Method of print exposure assessment: Application in psycholinguistics and adaptation for the Russian language. *Vestnik of Saint Petersburg University. Language and Literature*. 2023, 20 (4): 872–887. <https://doi.org/10.21638/spbu09.2023.412> (In Russian)

Exposure to print represents the amount of time one devotes to reading. Print exposure is an essential measure of individual differences in research on language processing: it affects word recognition, reading speed, reading comprehension, oculomotor activity during the reading etc. An objective tool to assess the level print exposure is demanded in psycholinguistics and neurolinguistics. There are subjective methods to estimate print exposure like reading diaries and questionnaires, but they are based on introspection which makes the estimation inaccurate and exaggerating. So an objective tool — Author Recognition Test is considered to be more effective. It was first developed for English by K. Stanovich and R. West, who suggested a design based on the signal detection theory. This test provides a relative measure reflecting individual differences in print exposure. The first English version of Author Recognition Test cannot be representative for other languages and cultures, so it has to be adapted — Chinese, Korean, Dutch, German versions have been developed recently. In this article we present the Russian version of Author Recognition Test. The test shows high reliability. Author Recognition Test score shows a significant correlation with vocabulary size, spelling skills, and text comprehension skill. To sum up, this study is the first to develop a Russian version of Author Recognition Test. We show that Russian native speakers' level of print exposure measured by this tool is correlated to some offline reading-related tasks.

Keywords: print exposure, vocabulary, spelling skills, text comprehension, individual differences in reading.

Received: August 22, 2022

Accepted: June 16, 2023