

Лингвистические способности: вклад когнитивных, личностных и мотивационных факторов

Гаврилова Е.В.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0848-3839>

e-mail: g-gavrilova@mail.ru

Шепелева Е.А.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9867-6524>

e-mail: e_shep@rambler.ru

Токарчук Ю.А.

Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0690-0694>

e-mail: lyusindus@gmail.com

Исследование направлено на оценку взаимосвязи между лингвистическими способностями и различными когнитивными, личностными и мотивационными переменными. В исследовании принимали участие студенты факультетов иностранных языков (N = 109). Выборку составили более опытные учащиеся – 4-го курса (N = 40), а также учащиеся младших курсов (N = 69). Для оценки лингвистических способностей студенты выполняли четыре лингвистических теста, оценивающих разные аспекты владения языковым материалом. Когнитивные переменные были представлены абстрактным и вербальным интеллектом. В качестве личностных черт были рассмотрены следующие диспозиции: Открытость опыту, Сознательность, Экстраверсия, Нейротизм и Доброжелательность, и различные показатели лингвистических способностей. Проанализированы внутренние и внешние типы мотивации. Результаты исследования показали, что: 1) различные показатели лингвистических способностей обнаруживают разные взаимосвязи с абстрактным и вербальным интеллектом; 2) лингвистические успехи испытуемых младших курсов связаны с внутренними мотивационными установками, в частности, самопознанием, в то время как результаты учащихся старших курсов в большей степени связаны с внешними установками – такими как чувство долга и самоуважение. Кроме того, показатели нескольких лингвистических тестов продемонстрировали отрицательные взаимосвязи с такими

личностными чертами, как Экстраверсия и Сознательность, и положительную связь с Нейротизмом. Обнаруженные эффекты показывают, что вклад различных психологических переменных в лингвистические способности обусловлен несколькими факторами, такими как: опыт изучения языка (старшие vs. младшие курсы) и разные компетенции, отвечающие за переработку языковой информации.

Ключевые слова: лингвистические способности, абстрактный и вербальный интеллект, личностные черты, мотивация, опыт изучения иностранного языка.

Финансирование. Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского научного фонда (РНФ) в рамках научного проекта № 23-28-01292 от 13.01.2023.

Для цитаты: Гаврилова Е.В., Шепелева Е.А., Токарчук Ю.А. Лингвистические способности: вклад когнитивных, личностных и мотивационных факторов // Цифровая гуманитаристика и технологии в образовании (DHTE 2023): сб. статей IV Международной научно-практической конференции. 16–17 ноября 2023 г. / Под ред. В.В. Рубцова, М.Г. Сороковой, Н.П. Радчиковой. М.: Издательство ФГБОУ ВО МГППУ, 2023. 296–305 с.

Введение

Язык представляет собой уникальный социально-психологический феномен, обуславливающий фундаментальную способность человека к познанию окружающего мира. В свою очередь, лингвистические способности, под которыми обычно понимаются способности к усвоению и дальнейшему активному использованию неродного (иностранного) языка, позволяют выстраивать прочные социальные «мостики» на пути к освоению новых сфер профессиональной деятельности и расширению собственных познавательных горизонтов. Поэтому изучение психологических переменных, обеспечивающих успешность в лингвистической сфере, составляет важную задачу для современной психологической науки. С теоретической точки зрения такие данные позволят выявить основные детерминанты эффективного оперирования неродным языком и сформулировать общие теоретические представления о когнитивных моделях познания мира с помощью языковой деятельности. На практике же полученные знания позволяют дифференцированно подойти к оценке лингвистического потенциала человека, тонко оценивая его различные аспекты.

Какие же факторы позволяют одним людям достигать высокого уровня проявления лингвистических способностей? На этот вопрос

уже не одну декаду пытаются ответить исследователи – представители различных научных дисциплин. Психологи отдают ведущую роль когнитивной линии, а именно, абстрактному интеллекту – такие эффекты были подтверждены рядом исследований [4; 9; 12; 14]. С другой стороны, исследования последних лет говорят о неоднозначности большого вклада исключительно интеллектуальных факторов при учете динамики показателей языковых достижений [13]. Поэтому внимание современных специалистов постепенно смещается в сторону иных, некогнитивных, факторов, в частности, таких переменных, как уровень развития коммуникативных способностей [1], личностные и мотивационные особенности [2; 5; 15], фокус и объем внимания [11].

Область исследований влияния личностных особенностей на успешность в сфере изучения иностранных языков является самой неоднозначной. Важная роль личностных факторов, включая мотивационную составляющую, для активного изучения любого языка признается и исследуется многими специалистами [8]. При этом большинство исследователей концентрируется либо на отдельных личностных чертах, либо получают достаточно неоднозначные эффекты. Например, в серии исследований А. Бьядрон [6; 7] значимость различий между успешными и неуспешными в языковых достижениях испытуемых в уровне выраженности личностной черты Сознательность не всегда достигала необходимого статистического уровня. Более того, именно у людей со средними языковыми показателями уровень Сознательности проявлялся более четко. Отталкиваясь от полученных результатов, автор высказывает предположение о том, что значимые эффекты в проявлении некогнитивных факторов развития языковых способностей могут быть нелинейными, а проявляться опосредованно в зависимости от уровня владения иностранным языком на данный момент, равно как и продолжительности его изучения, в целом.

Описанные выше эффекты и эмпирические факты подчеркивают, что вопрос о характере взаимосвязи конкретных когнитивных и некогнитивных переменных с лингвистическими способностями требует дальнейшего научного прояснения. Поэтому цель данного исследования заключается в том, чтобы оценить характер взаимосвязи между лингвистическими способностями, с одной стороны, и различные когнитивными и некогнитивными психологическими переменными, с другой стороны. Под когнитивными переменными понимаются такие способности, как абстрактный и вербальный интеллект. В качестве личностных черт выступают следующие

диспозиции: Открытость опыту, Сознательность, Экстраверсия, Нейротизм и Доброжелательность, в различные показатели лингвистических способностей. Кроме того, оценивались несколько типов мотивации – внутренняя (познавательная, достижения, саморазвития) и внешняя (самоуважение, интроецированная и экстернальная)¹. Кроме того, отдельно учитывается опыт изучения иностранного языка.

Выборка и методы исследования

Для реализации поставленной задачи, в исследовании принимали участие испытуемые – учащиеся факультетов иностранных языков (N = 109). Среди них были более опытные учащиеся – 4-го курса (N = 40), у кого уже достаточно высокий уровень владения иностранным языком, а также учащиеся младших курсов (N = 69). Основным (первым) иностранным языком испытуемых был английский. Для оценки лингвистических способностей учащиеся выполняли четыре лингвистических теста. Оценивались следующие показатели: способность к лингвистическим умозаключениям (ЛУ) (выполнить перевод с выдуманного языка «N» на русский и наоборот, а также объяснить правила нового языка), грамматическая грамотность (определить грамматическую функцию слов в предложениях), способность запоминать значения неизвестных слов (в течение 5-ти минут), аудиальная кратковременная память (запоминание слов, предъявленных трижды на иностранном (нидерландском) языке).

Абстрактный и вербальный интеллект измерялись с помощью тестов «Стандартные прогрессивные матрицы Дж. Равена» и вербальных субшкал Теста структуры интеллекта Амтхауэра. Личностные черты оценивались с помощью краткой версии опросника «Большой Пятерки» в русскоязычной адаптации [10]. Мотивационные предпочтения оценивались с помощью Опросника академической мотивации [3].

Общая процедура исследования включала два академических часа и проводилась в очном и (или) дистанционном формате, в зависимости от возможностей организации процесса. На первом занятии студентам была прочитана короткая лекция о подходах к исследованию лингвистических способности в современной психологической науке, обсуждались отдельные эффекты и факты. Также ребят просили пройти два лингвистических теста (на оценку спо-

¹ Классификация типов мотиваций оценивалась на основе разработанных шкал академической мотивации [3].

способности к ЛУ и грамматической грамотности). После чего следовало обсуждение заданий. На втором занятии проводилась оценка когнитивных способностей, личностных черт и мотивационных предпочтений. Испытуемым сразу предъявлялась обратная связь по результатам прохождения всех тестов и опросников. Два последних лингвистических теста учащихся просили выполнить дома самостоятельно на компьютере.

Результаты исследования и их психологическая интерпретация

Результаты исследования показали разные паттерны взаимосвязей лингвистических показателей, прежде всего, с когнитивными и личностными переменными. Так, самые сильные связи абстрактный интеллект обнаруживает со способностью к ЛУ ($r = 0,59$; $p \leq 0,000$) и аудиальной кратковременной памятью ($r = 0,41$; $p \leq 0,05$), в то время как показатели вербального интеллекта продемонстрировали значимые положительные связи в отношении грамматической грамотности ($r = 0,47$; $p \leq 0,000$). Интересные эффекты были получены и в отношении взаимосвязей между различными лингвистическими показателями. Наиболее сильные корреляционные связи способность к ЛУ обнаруживает с грамматической грамотностью ($r = 0,45$; $p \leq 0,003$) и с аудиальной кратковременной памятью ($r = 0,64$; $p \leq 0,001$), но не со способностью запоминать значения неизвестных слов ($r = 0,13$; $p \leq 0,41$). При этом сам показатель способности к ЛУ состоит из двух переменных – «правильный перевод» и «качество экспликации правил», который и демонстрирует значимую положительную корреляцию с грамматической грамотностью ($r = 0,41$; $p \leq 0,01$), в то время как первая переменная обнаруживает положительную связь с аудиальной кратковременной памятью ($r = 0,45$; $p \leq 0,01$).

Представленные результаты позволяют сделать несколько принципиальных выводов. Во-первых, сам по себе конструкт лингвистических способностей является сложной структурой с различными по своей природе языковыми компонентами, которые обуславливают конкретную способность успешного оперирования определенным языковым материалом. Во-вторых, как следствие, влияние когнитивных переменных на лингвистические способности специфично и обусловлено теми измерениями, определяющими языковую компетентность. Так, абстрактный интеллект в большей степени связан с двумя лингвистическими показателями – способностью к ЛУ и аудиальной кратковременной памятью, в то время как вербальный интеллект связан с грамматической

грамотностью. Способность запоминать значения неизвестных слов не обнаруживает связей с интеллектуальными показателями. Таким образом, очевидно, что выраженность этой компетенции определяется другими переменными.

В отношении личностных черт были получены следующие результаты. Значимые корреляции обнаружены только в отношении способности к ЛУ – отрицательная с чертой Экстраверсии ($r = -0,39$; $p \leq 0,02$) и положительная с Нейротизмом ($r = 0,25$; $p \leq 0,05$). Показатели аудиальной кратковременной памяти продемонстрировали отрицательные взаимосвязи с тремя чертами: Экстраверсией ($r = -0,66$; $p \leq 0,000$), Сознательностью ($r = -0,52$; $p \leq 0,000$), Нейротизмом ($r = -0,68$; $p \leq 0,000$). Таким образом, в соответствии с полученными результатами, можно представить следующий «портрет» испытуемых с высокими показателями лингвистических способностей: это интроверты, с высокими показателями нейротизма и низкими показателями сознательности. Кроме того, были получены значимые различия в мотивационных предпочтениях между учащимися старших и младших курсов. Так, у учащихся младших курсов отдельные лингвистические переменные – способность запоминать значения неизвестных слов и аудиальная кратковременная память – продемонстрировали положительные корреляции с внутренней мотивацией, в частности, со стремлением к самопознанию ($r = 0,25$; $p \leq 0,05$; $r = 0,29$; $p \leq 0,05$, соответственно). В то же время учащиеся старших курсов показали результаты, согласно которым высокий уровень их способности к ЛУ демонстрирует значимые положительные связи с внешней мотивацией, в частности, с показателями самоуважения ($r = 0,65$; $p \leq 0,001$) и интроецированной мотивацией¹ ($r = 0,45$; $p \leq 0,03$). Показатель грамматической грамотности также обнаруживает положительные связи с самоуважением ($r = 0,55$; $p \leq 0,01$).

Полученные результаты в отношении некогнитивных факторов позволяют сделать несколько важных рассуждений. Первое касается различий между группами в мотивации, которая оказывается зависимой от фактора опыта изучения языка. Получается, что испытуемые, которые стоят в самом начале своего пути, руководствуются в большей степени внутренними мотивационными установками, связанными, в частности, самопознанием. В то же время более опытные учащиеся, которые уже имеют определенный опыт и используют его (многие из испытуемых уже работают) в большей степени ориентированы на внешние установки, связанные с чувством долга

¹ Тип мотивации, при котором ведущим мотивом становится чувство внешнего долга – «я должен выполнить это задание» и т.д.

и самоуважением. Что касается личностных черт, то представленные эмпирические данные свидетельствуют об отдельных личностных особенностях испытуемых. Тем не менее, небольшая выборка испытуемых и начальный этап исследования¹ не позволяют генерализировать полученные эффекты.

В любом случае обнаруженные эффекты подчеркивают, что в отношении вклада различных психологических переменных в лингвистические способности нет однозначных решений и линейных зависимостей.

Литература

1. *Воронин А.Н., Кочкина О.М.* Дискурсивные и лингвистические способности в структуре интеллекта человека // Психология. Журнал ВШЭ. 2008. Т. 5. № 2. С. 124–132.
2. *Гальскова Н.Д.* Современная методика обучения иностранным языкам: пособие для учителя. М.: АРКТИ. 2004. 192 с.
3. *Гордеева Т.О., Сычев О.А., Осин Е.Н.* Опросник «Шкалы академической мотивации» // Психологический журнал. 2014. Т. 35. № 4. С. 96–107.
4. *Сидоренкова Л.И.* Возрастные различия в структуре языковых способностей и возможности их учета в процессе обучения иностранному языку // Психология обучения. 2008. № 10. С. 14–28.
5. *Ackerman P.L.* Aptitude complexes and trait complexes // Educ. Psychologist. 2003. № 38. P. 85–93
6. *Biedroń, A.* Personality factors according to the Five Factor model in gifted foreign language learners. In G. Perez-Bustamante, K. Phusatvat, & F. Ferreira (Eds.), Proceedings of the IASK International Conference Teaching and Learning. International Association for the Scientific Knowledge. 2010. Seville. Spain. 29 November – 01 December 2010. P.148–154.
7. *Biedroń, A.* Stability and variability of gifted L2 learners' personality within a dynamic systems theory paradigm. In E. Piechurska-Kuciel & L. Piasecka (Eds.), Variability and stability in foreign and second language learning contexts. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing. Vol. 2. P. 2–21.
8. *Dörnyei Z.* The psychology of second language acquisition. Oxford: Oxford Univ. Press, 2009.
9. *Kormos J., Trebits A.* The role of task complexity, modality and aptitude in narrative task performance // Language Learning. 2012. V. 62. № 2. P. 439–472. DOI: 10.1111/j.14679922.2012.00695.x
10. *Lang, F. R., John, D., Ludtke, O., Schupp, J., Wagner, G.* Short assessment of the Big Five: robust across survey methods except telephone interviewing. // *Behavior Research Methods*. 2011. V. 43. P. 548–567.

¹ Проект рассчитан на два года. На данном этапе было проведено пилотажное исследование.

11. *Necka E., Machera M., Miklas E.* Incidental learning, intelligence, and verbal ability // *Learning and Instruction*. 1992. Vol. 2. P. 141–153.
12. *Schneider W.J., McGrew K.S.* The Cattell-Horn- Carroll model of intelligence // *Flanagan D., Harrison P.* (eds). *Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues*. N.Y.: Guilford, 2012. P. 99–144
13. *Serafini E.J., Sanz C.* Evidence for the decreasing impact of cognitive ability on second language development as efficiency increases // *Studies in Second Language Acquisition*. 2016. V. 38. № 4. P. 607–646. DOI: 10.1017/S0272263115000327
14. *Skehan P.* Foreign language aptitude and its relationship with grammar: A critical overview // *Applied Linguistics*. 2015. V. 36. № 3. P. 367–384.
15. *Snow R.E.* Aptitude theory: Yesterday, today, and tomorrow // *Educ. Psychologist*. 1992. V. 27. № 2. P. 5–32. DOI: 10.1207/s15326985ep2701_3

Информация об авторах

Гаврилова Евгения Викторовна, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник Центра междисциплинарных исследований современного детства, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0848-3839>, e-mail: g-gavrilova@mail.ru

Шепелева Елена Андреевна, кандидат психологических наук, старший научный сотрудник Центра междисциплинарных исследований современного детства, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9867-6524>, e-mail: e_shep@rambler.ru

Токарчук Юлия Александровна, научный сотрудник Центра междисциплинарных исследований современного детства, Московский государственный психолого-педагогический университет (ФГБОУ ВО МГППУ), г. Москва, Российская Федерация, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0690-0694>, e-mail: lyusindus@gmail.com

Linguistic Abilities: the Contribution of Cognitive Factors, Personality Traits, and Motivational Attitudes

Evgeniya V. Gavrilova

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0848-3839>

e-mail: g-gavrilova@mail.ru

Elena A. Shepeleva

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9867-6524>

e-mail: e_shep@rambler.ru

Yulia A. Tokarchuk

Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0690-0694>

e-mail: lyusindus@gmail.com

The present research aims at studying the interactions between linguistic abilities and various cognitive and non-cognitive psychological variables. 109 students from the faculties of foreign languages participated in this study. The main sample was additionally divided into two subgroups taking participants' experience of foreign language study into account. Thus, the study included more experienced students of the senior courses (N = 40) and less experienced undergraduate students (N = 69). Participants had to do four language tests as the main parameters of their linguistic competence. Abstract and verbal intelligence were assessed as cognitive variables. The following personality traits were also considered: Openness to experience, Conscientiousness, Extraversion, Neuroticism, and Agreeableness, and various indicators of linguistic abilities. Internal and external types of motivation are analyzed. The results of the study showed some meaningful effects. First, various language parameters turned out to be differently correlated with abstract and verbal intelligence. Second, high level of linguistic competence of the subjects who are at the very beginning of their study is significantly related to the internal motivational attitudes associated, in particular, with self-knowledge. At the same time, more experienced students with the highest level of linguistic abilities and who already have some experience and use it (many of the subjects are already working) are more focused on external attitudes associated with a sense of duty and self-esteem. Moreover, the distinct language parameters showed negative correlations with such personality traits Extraversion and Conscientiousness whereas the same parameters were positively related to Neuroticism. The discovered effects stress that the contribution of various cognitive and non-cognitive variables into linguistic abilities

is mediated by different factors including language learning experience along with distinct language competences.

Keywords: linguistic abilities, abstract and verbal intelligence, personality traits, motivation, experience of learning a foreign language.

Funding. The research was financially supported by the Russian Science Foundation, State Task No. 23-28-01292 dated on 01/13/2023.

For citation: Gavrilova E.V., Shepeleva E.A., Tokarchuk Yu.A. Linguistic Abilities: the Contribution of Cognitive Factors, Personality Traits, and Motivational Attitudes // *Digital Humanities and Technology in Education (DHTE 2023): Collection of Articles of the IV International Scientific and Practical Conference. November 16–17, 2023* / V.V. Rubtsov, M.G. Sorokova, N.P. Radchikova (Eds). Moscow: Publishing house MSUPE, 2023. 296–305 p. (In Russ., abstr. in Engl.).

Information about the authors

Evgeniya V. Gavrilova, PhD in Psychology, Senior Research Fellow of the Center for Interdisciplinary Research of Contemporary Childhood, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0848-3839>, e-mail: g-gavrilova@mail.ru

Elena A. Shepeleva, PhD in Psychology, Senior Research Fellow of the Center for Interdisciplinary Research of Contemporary Childhood, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9867-6524>, e-mail: e_shep@rambler.ru

Yulia A. Tokarchuk, Researcher of the Center for Interdisciplinary Research of Contemporary Childhood, Moscow State University of Psychology & Education, Moscow, Russia, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0690-0694>, e-mail: lyusindus@gmail.com