

DOI: <https://doi.org/10.23670/IRJ.2022.124.63>

## РОЛЬ ИНТЕЛЛЕКТА В ОБЕСПЕЧЕНИИ ЯЗЫКОВОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ СТУДЕНТА

Научная статья

Чернов Д.Н.<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> ORCID : 0000-0001-5404-5325;

<sup>1</sup> Российский национальный исследовательский медицинский университет, Москва, Российская Федерация

\* Корреспондирующий автор (chernov\_dima[at]mail.ru)

### Аннотация

Представлены результаты эмпирического исследования взаимосвязи уровня интеллекта с результатами выполнения комплекса методик на языковую компетентность у студентов. Для оценки уровня интеллекта использовался Краткий отборочный тест. Языковая компетентность оценивалась при помощи прямого и направленного вариантов ассоциативного теста, Ц-теста и авторской методики на проведение грамматико-семантического анализа текста. Обнаружено, что уровень интеллекта положительно коррелирует, главным образом, с языковыми заданиями, требующими аналитико-синтетической мыслительной деятельности на уровне текста. Наиболее высокие оценки интеллекта выявлены у студентов, использующих при работе с целостным текстом стратегию, динамично сочетающую опору на развернутую последовательность регуляционных процессов деятельности и языковую интуицию. Результаты могут быть использованы в психолого-педагогическом сопровождении процесса обучения эффективной работе с целостным текстом.

**Ключевые слова:** интеллект, регуляционные процессы деятельности, язык, языковая компетентность.

## THE ROLE OF INTELLIGENCE IN A STUDENT'S LINGUISTIC COMPETENCE

Research article

Chernov D.N.<sup>1,\*</sup>

<sup>1</sup> ORCID : 0000-0001-5404-5325;

<sup>1</sup> Pirogov Russian National Research Medical University, Moscow, Russian Federation

\* Corresponding author (chernov\_dima[at]mail.ru)

### Abstract

The results of an empirical study of the correlation between the level of intelligence and the results of a set of techniques for linguistic competence in students are presented. To evaluate the level of intelligence, the Common Admission Test was used. The linguistic competence was assessed using direct and guided versions of the associative test, the C-test and the authored technique for conducting a grammatical and semantic analysis of the text. It was found that the level of intelligence correlated positively, mainly, with language tasks requiring analytical and synthetic thinking activity at the text level. The highest intelligence scores were identified in students who use a strategy that dynamically combines reliance on a deployed sequence of regulatory processes of activity and linguistic intuition when working with a holistic text. The results can be used in psychological and pedagogical support of the process of learning to work effectively with a holistic text.

**Keywords:** intellect, regulatory processes of activity, language, linguistic competence.

### Введение

Языковая компетентность как интегративная характеристика личности, способствующая эффективному приобретению и использованию языковых знаний, является важнейшим показателем успешности человека в различных сферах жизнедеятельности. Несмотря на активное употребление этого понятия в педагогике, лингводидактике, педагогической психологии, языкознании и др. до сих пор не существует единого мнения о сущности этого концепта. Необходимо разграничить понятия «языковая компетентность» и «языковая компетенция». В соответствии с наиболее современным на данный момент системогенетическим подходом к психике (В.Д. Шадриков, А.В. Карпов) компетентность — это системное новообразование субъекта деятельности, позволяющие эффективно разрешать задачи, встающие перед ним в той или иной сфере жизнедеятельности. Как отмечает А.В. Карпов, сложность компетентностей «... обусловлена тем, что они органически включают в свое содержание одновременно и специфические особенности самой деятельности» [1, С. 569]. В свою очередь, компетенция — это определенная в деятельности, проявляющаяся в различных по степени осознанности способах ее выполнения, компетентность [1], [4].

Понятие языковой компетенции было предложено Н. Хомским в 50-х гг. XX в., под которой он понимал знание языка его «идеальным» носителем. Для обозначения реализации индивидом этого универсального знания в ходе оперирования конкретным языком Н. Хомский использовал понятие «языковое исполнение» [8]. Тем самым в подходе Н. Хомского произошел разрыв между тем, «что» реализуется в речи, и тем, «как» это происходит в реальной деятельности. Д. Хаймс указал на недостаточность учета в понятии языковой компетенции реального контекста общения для реализации языковых знаний и предложил расширить понятие до концепта коммуникативной компетенции, понимаемой им как способность использовать язык для общения в данной культуре с целью эффективного решения социальных задач [9]. Эти представления оказали значительное влияние на становление

компетентностного подхода в обучении родному и иностранному языкам [10]. Хотя Н. Хомский утверждал, что языковая компетенция является относительно независимой автономной системой оперирования языком, Ж. Пиаже неоднократно указывал на то, что только возникновение символической функции на определенной стадии развития интеллекта делает возможным усвоение языка [2].

Понимание того, что процессуальные проявления языковой / коммуникативной компетенции обусловлены инвариантом регулятивных, метакогнитивных по своей сути, процессов психической деятельности индивида, выносятся зарубежными авторами за скобки представлений о языковой компетенции. Однако именно включение сугубо субъектного измерения в конструкт языковой компетенции приводит к необходимости рассматривать языковую, и множество иных, связанных с использованием языка, компетенций как частные проявления в деятельности целостной языковой компетентности, которая включает в себя не только языковую и коммуникативную способность, но и, — как личностное измерение, — инвариантную способность личности к саморегуляции своей деятельности. Последняя включает в себя метакогнитивные процессы целеобразования, прогнозирования, принятия решения, планирования и контроля [1]. Тем самым, в силу относительной зависимости метакогнитивных процессов от интеллектуального развития индивида, языковая компетентность будет обусловлена уровнем интеллекта.

Особенно важна языковая компетентность для студентов, обучающихся по различным специальностям, овладение которыми подразумевает наличие как общих, так и специальных языковых знаний, умений аналитико-синтетической деятельности с текстами как на иностранном, так и на родном языках, навыков организации своей деятельности по работе с языковым материалом с целью выработки оптимальных когнитивных стратегий переработки информации, представленной в языковой форме.

В соответствии с этими воззрениями предполагается, что роль уровня интеллектуального развития в обеспечении оперирования языковым материалом будет возрастать по мере увеличения сложности решаемых языковых задач. В свою очередь наиболее эффективно сложные лингвистические задачи будут решаться при задействовании регулятивных процессов деятельности. Подобная метакогнитивная стратегия деятельности будет обусловлена уровнем интеллекта.

### Методы и выборка исследования

Для оценки уровня интеллекта использовался Краткий отборочный тест (далее, – КОТ). Результатом выполнения является интегральный показатель общих умственных способностей (авторы – В.Н. Бузин, Э.Ф. Вандерлик) [5]. Для оценки простейших языковых навыков использовался свободный ассоциативный тест: вычислялась относительная доля центральных логических (между стимулами и реакциями имеются однозначные связи по смыслу) и периферических логических (связи по смыслу между стимулом и реакцией неоднозначны и требуют дополнительных пояснений) реакций; парадигматических (связи между стимулом и реакцией находятся в пределах одной грамматической категории) и синтагматических (стимул и реакция относятся к разным грамматическим категориям) ассоциаций. Также проводился направленный ассоциативный тест, в котором на слово-стимул необходимо было дать реакцию-антоним. Оценивались доли адекватных, неадекватных реакций и приблизительно правильных реакций, – семантических парафазий [3]. Для оценки умения подбирать необходимые слова и дополнять пропущенные слова морфемами с учетом смысла целостного текста на иностранном языке использовался англоязычный вариант Ц-теста (автор – У. Рац, русскоязычная адаптация Н.Б. Михайловой) [6]. Испытуемым предлагалась авторская методика на проведение грамматико-семантического анализа текста. Студенты должны были изучить текст, состоящий из квазислов, образованных в соответствии с морфемными / словообразовательными моделями «русских» слов. Необходимо было «перевести» текст на русский язык. Оценивалась точность перевода слов с точки зрения целостности смысла текста, соответствия морфограмматическому контексту и ориентации при переводе на звуковое сходство квазислов со словами русского языка [7]. После выполнения методики испытуемых просили дать развернутый письменный отчет о том, каким образом они выполняли задание: какие этапы работы они бы выделили, на какие языковые знания опирались при выполнении задания, с какими трудностями сталкивались и как их преодолевали и т.п. Тем самым в используемом диагностическом комплексе сложность оперирования языковым материалом возрастает последовательно от ассоциативного теста к заданию на перевод квазитекста на русский язык.

Математическая обработка данных осуществлялась с помощью компьютерного пакета статистических программ Statistica 12. Взаимосвязанные изменения между признаками выявлялись при помощи непараметрического корреляционного анализа Спирмена. Межгрупповые различия между тремя выборками изучались при помощи непараметрического апостериорного критерия Ньюмена – Кейлса.

В пилотажном исследовании участвовали 40 студентов 2-го курса, обучающихся по специальности «клиническая психология» в РНИМУ им. Н.И. Пирогова, в возрасте 19–21 года; среди них, – 12 юношей и 28 девушек. Основным иностранным языком, который изучался испытуемыми в школе, был английский.

Поставлены следующие задачи:

- 1) выявить взаимосвязи между показателями интеллекта и характеристиками выполнения ассоциативного теста, Ц-теста и квазизыковой методики;
- 2) выделить стратегии выполнения методики на перевод квазизыковых конструкций на русский язык;
- 3) обнаружить различия по показателям интеллекта и выполнения «языковых» проб между группами студентов, использующих различные стратегии работы с квазизыковым текстом.

### Основные результаты

Оценки по КОТ положительно коррелируют с показателями ориентациями на семантические ( $r=0,37$ ;  $p<0,05$ ) и морфограмматические ( $r=0,35$ ;  $p<0,05$ ) характеристики квазитекстовой методики; с оценками по Ц-тесту ( $r=0,42$ ;  $p<0,01$ ) и с частотой центральных ассоциаций при выполнении ассоциативного теста ( $r = 0,40$ ;  $p<0,01$ ). Оценки по Ц-тесту положительно связаны с направленностью при переводе квазитекста на морфограмматические ( $r=0,51$ ;  $p<0,005$ )

и семантические ( $r=0,55$ ;  $p<0,005$ ) характеристики, а также с относительной частотой центральных ассоциаций, выявленных в ходе выполнения ассоциативного теста ( $r=0,34$ ;  $p<0,05$ ).

На основании развернутых письменных ответов испытуемых о ходе выполнения квазизыкового задания были выделены три группы, различающихся по стратегии подхода к переводу квазизыкового текста на русский язык.

Испытуемых с рефлексивной стратегией (13 студентов) характеризует последовательное поэтапное выполнение методики с опорой на развернутый комплекс метакогнитивных процессов саморегуляции, которое начиналось после достаточно длительного подготовительного этапа обдумывания. Испытуемые в полной мере осознают и удерживают в сознании цель задания; им присуща антиципация конечного результата в виде образа осмысленного целостного текста в котором, квазислова точно соответствуют словообразовательным / морфологическим моделям слов русского языка. В объяснениях процесса выполнения постоянно присутствует указание на необходимость выбора решения и на то, какие конкретные действия и в каком порядке необходимо совершить; присутствуют указания на создание программы выполнения задания. Испытуемым присуще осуществление контроля над эффективностью реализации действий, проверка перевода на соответствие смысловому образу и конкретной морфологической роли слов в тексте. Для них характерна рефлексия оснований для решений, способа выполнения, средств решения и самоконтроля языковых действий.

Интуитивная стратегия (10 испытуемых) характеризуется краткими ответами с указанием на опору при ответах на собственные эмоционально-окрашенные ощущения; испытуемые для описания хода решения задачи часто используют понятия «озарение», «инсайт». При этом студенты склонны сразу же приступать к выполнению задания; в объяснениях часто присутствует неуверенность в правильности перевода при его завершении из-за неверного смыслового образа текста, игнорирования несоответствий смысла и формы отдельных слов словообразовательным моделям квазислов; морфограмматические «условия» скорее мешали, чем помогали испытуемым при переводе.

Третья, комплексная стратегия (17 испытуемых) интегрирует в себе положительные стороны рефлексивной и интуитивной стратегий; два подхода к анализу текста динамично сменяют друг друга в зависимости от текущих результатов и успешности выполнения задания; значимые решения относительно смыслового образа текста в начале работы рефлексивно проверяются и, далее, становятся основанием для быстрого сравнительно автоматизированного выполнения задания.

Сопоставление трех групп испытуемых, выделенных на основании доминирующей стратегии работы с квазитекстом, показало наличие статистически значимых различий по ряду показателей методик. Наиболее высокие оценки по КОТ и Ц-тесту, показатели семантической и морфограмматической ориентации при переводе квазизыкового текста наблюдаются у группы с комплексной стратегией выполнения методики на проведение грамматико-семантического анализа текста; различия наблюдались по сравнению с группой, использующей интуитивную стратегию выполнения квазизыкового задания и, в меньшей степени, – по сравнению с группой, опирающейся преимущественно на рефлексивную стратегию ( $p<0,05-0,005$ ). Последняя группа отличалась по тем же самым показателям от группы «интуитивистов» ( $p<0,05$ ).

### Обсуждение

Обнаружено, что кол-во связей оценок общего интеллекта с показателями относительно простых языковых реакций ассоциативного характера и их уровень значимости меньше, чем с характеристиками таких сложных действий как дополнение предложений на иностранном языке с пропущенными словами и морфемами в соответствии с контекстом целостного текста и, аналогичной по смыслу деятельности с текстом на квазизыке. Данный результат в целом подтверждает предположение о том, что именно сложные, комплексные действия с языковым материалом (в предельном варианте, – совершенно необычные, новые в опыте испытуемых), требующие обращения к самым разнообразным языковым знаниям, будут в наибольшей мере обусловлены уровнем интеллекта.

Выделены две диаметрально противоположены стратегии работы с текстом, имеющим все признаки смысловой целостности и связности, состоящим из квазизыковых конструкций, который, тем не менее может быть адекватно переведен на русский язык в силу точного подобия словообразовательных моделей квазислов словам русского языка. Рефлексивная стратегия в большей мере опирается на развернутый инвариант метакогнитивных саморегуляционных процессов деятельности. Ее характеризует этапность, четкая последовательность действий, рефлексия на процесс, способы и средства выполнения деятельности. В основе интуитивной стратегии, напротив, лежат чувственные данные и эмоции, слабо подкрепленные рефлексивным отношением к деятельности.

Комплексная стратегия характеризуется динамическим разворачиванием комплекса рефлексивных процессов в зависимости от сложности выполняемых действий и их сворачиванием при оценке хода выполнения деятельности как эффективного. Можно предполагать, что на основе максимальной освоенности выполняемой необычной деятельности рефлексивные процессы сворачиваются до уровня языковой интуиции («чувства языка»). Оказалось, что именно комплексная стратегия, и, в меньшей степени, собственно рефлексивная стратегия, связаны с уровнем интеллекта.

### Заключение

Таким образом, пилотажное исследование показывает, что интеллектуальные способности обуславливают уровень языковой компетентности студента, однако, – только при решении достаточно сложных языковых задач, требующих актуализации всего субъектного потенциала метакогнитивных процессов регуляции деятельности. Дальнейшая экспериментальная работа может развиваться в направлении увеличения выборки исследования, оценки половых различий, более дифференцированной оценки стратегий работы со сложным языковым материалом и степени выраженности всех регулятивных процессов деятельности в ходе речевой деятельности, равно как и различных интеллектуальных способностей, а также, – увеличения уровней сложности работы с языковым материалом посредством разнообразия лингвистических задач.

**Конфликт интересов**

Не указан.

**Рецензия**

Все статьи проходят рецензирование. Но рецензент или автор статьи предпочли не публиковать рецензию к этой статье в открытом доступе. Рецензия может быть предоставлена компетентным органам по запросу.

**Conflict of Interest**

None declared.

**Review**

All articles are peer-reviewed. But the reviewer or the author of the article chose not to publish a review of this article in the public domain. The review can be provided to the competent authorities upon request.

**Список литературы / References**

1. Карпов А.В. Метасистемная организация индивидуальных качеств личности / А.В. Карпов – Ярославль : Изд-во ЯрГУ, 2018. – 744 с.
2. Пиаже Ж. Генетический аспект языка и мышления. / Ж. Пиаже // Психолингвистика; под ред. Шахнарович А.М. – М.: Прогресс, 1984. – с. 325–335.
3. Практикум по общей, экспериментальной и прикладной психологии: Учеб. пособие/ Под общей ред. А. А. Крылова, С.А. Маничева. – СПб: Питер, 2000. – 560 с.
4. Профессионализм современного педагога: методика оценки уровня квалификации педагогических работников / под науч. ред. В.Д. Шадрикова. – М.: Логос, 2011. – 168 с.
5. Психологические исследования. Практикум по общей психологии для студентов педагогических вузов / сост.: Т.И. Пашукова, А.И. Допира, Г.В. Дьяконов. – Воронеж : МОДЭК, 1996. – 177 с.
6. Рац У. Новый метод диагностики языковой компетенции: Ц-тест. / У. Рац, Н.Б. Михайлова // Иностранная психология. – 1995. – № 5. – с. 72–78.
7. Чернов Д.Н. Опыт создания квазиязыкового материала для языкового обучения в среднем школьном возрасте. / Д.Н. Чернов // Психолог. – 2018. – № 1. – с. 25–38. – DOI: 10.25136/2409-8701.2018.1.22624
8. Chomsky N. Reflections on language / N. Chomsky – New York: Pantheon Books, 1976. – 269 p.
9. Hymes D. On communicative competence. / D. Hymes // Sociolinguistics: Selected readings; edited by J.B. Pride, J. Holmes – Harmondsworth: Penguin, 1972. – p. 269–293.
10. Savignon S.J. Communicative competence. / S.J. Savignon // The TESOL Encyclopedia of English language teaching; edited by M. DelliCarpini – New York: Wiley & Sons, Inc., 2018. – p. 1–7.

**Список литературы на английском языке / References in English**

1. Karpov A.V. Metasistemnaya organizatsiya individualnikh kachestv lichnosti [Metasystem organization of individual personality traits] / A.V. Karpov – Yaroslavl : Publishing house of YarGU, 2018. – 744 p. [in Russian]
2. Piazhe Zh. Geneticheskij aspekt yazy'ka i my'shleniya [The genetic aspect of language and thinking]. / Zh. Piazhe // Psycholinguistics; edited by Shaxnarovich A.M. – M.: Progress, 1984. – p. 325–335. [in Russian]
3. Praktikum po obshchei, eksperimental'noi i prikladnoi psikhologii: Ucheb. posobie [Workshop on general, experimental and applied psychology] / Ed. by A. A. Krylova, S. A. Manicheva. – SPb: Piter, 2000. – 560 p. [in Russian]
4. Professionalizm sovremennogo pedagoga: metodika otsenki urovnya kvalifikatsii pedagogicheskikh rabotnikov [Professionalism of a modern teacher: methodology for assessing the level of qualification of teaching staff] / scient. ed. by V.D. Shadrikova. – M.: Logos, 2011. – 168 p.
5. Psikhologicheskie issledovaniya. Praktikum po obshchei psikhologii dlya studentov pedagogicheskikh vuzov [Psychological research. Workshop on general psychology for students of pedagogical universities] / comp. by. T.I. Pashukova, A.I. Dopira, G.V. D'yakonov. – Voronezh : MODEK, 1996. – 177 p. [in Russian]
6. Racz U. Novy'j metod diagnostiki yazy'kovoj kompetencii: Cz-test [A new method for diagnosing language competence: C-test]. / U. Racz, N.B. Mixajlova // Inostrannaya psixologiya [Foreign psychology]. – 1995. – № 5. – p. 72–78. [in Russian]
7. Chernov D.N. Opy't sozdaniya kvaziyazy'kovogo materiala dlya yazy'kovogo obucheniya v srednem shkol'nom vozraste [Experience in creating quasi-linguistic material for language learning in middle school age]. / D.N. Chernov // Psixolog [Psychologist]. – 2018. – № 1. – p. 25–38. – DOI: 10.25136/2409-8701.2018.1.22624 [in Russian]
8. Chomsky N. Reflections on language / N. Chomsky – New York: Pantheon Books, 1976. – 269 p.
9. Hymes D. On communicative competence. / D. Hymes // Sociolinguistics: Selected readings; edited by J.B. Pride, J. Holmes – Harmondsworth: Penguin, 1972. – p. 269–293.
10. Savignon S.J. Communicative competence. / S.J. Savignon // The TESOL Encyclopedia of English language teaching; edited by M. DelliCarpini – New York: Wiley & Sons, Inc., 2018. – p. 1–7.