

Рыблова А.Н.¹, Христофорова Д.А.²

¹Московский государственный лингвистический университет, г. Москва, Россия

E-mail: alla.r61@mail.ru

²Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова

Минздрава России, г. Москва, Россия

E-mail: khristoforovadarya@gmail.com

РАЗВИТИЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ БУДУЩИХ ПЕДИАТРОВ ПОСРЕДСТВОМ ИНОЯЗЫЧНЫХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫХ ИГР

В настоящее время увеличивается потребность общества в специалистах с высоким интеллектуальным уровнем, способных создавать новые интеллектуальные результаты не только на родном, но и на иностранных языках. Особенно важным это является в профессии врача-педиатра, так как от детского врача требуется готовность к позитивному речевому взаимодействию с ребенком, умение устанавливать контакты с его родителями, а также умение осознанно и самостоятельно осуществить выбор необходимых способов и средств лечения в зависимости от диагноза пациента.

В ходе теоретического исследования установлено, что ключевое понятие «интеллектуальные способности» определяется авторами как вид способностей индивида создавать уникальные умственные результаты его познавательных действий и мыслительных операций и применять их в различных ситуациях профессионального общения на разных языках. Особое внимание должно уделяться развитию интеллектуальных способностей в российских университетах, в том числе при изучении иностранных языков. Необходимо активизировать познавательные процессы студентов-педиатров и стимулировать их мышление. Для этого преподавателю предлагается создавать разнообразные проблемные ситуации и предъявлять обучающимся задачи-задания проблемного характера.

Мы пришли к выводу о том, что применение иноязычных интеллектуальных игр может значительно активизировать развитие интеллектуальных способностей будущих педиатров. Критерии диагностики интеллектуальных способностей будущих педиатров в медицинском университете применимы в рамках проведения серии интеллектуальных игр.

Ключевые слова: интеллектуальные способности, будущие педиатры, иностранные языки, серия интеллектуальных игр

Ryblova A.N.¹, Khristoforova D.A.²

¹Moscow State Linguistic University, Moscow, Russia

E-mail: alla.r61@mail.ru

²Pirogov National Research Medical University, Moscow, Russia

E-mail: khristoforovadarya@gmail.com

DEVELOPING INTELLECTUAL ABILITIES OF FUTURE PEDIATRICIANS BY MEANS OF INTELLECTUAL GAMES IN FOREIGN LANGUAGE

Nowadays there is an increasing demand in society for specialists functioning at a high intellectual level, capable of producing new intellectual results not only in their native language, but also in foreign languages. This is especially important in the profession of a pediatrician, as the pediatrician is required to be ready for positive verbal interaction with the child. He or she must be able to establish contacts with his or her parents, as well as be able to consciously and independently choose means of treatment depending on the diagnosis of the patient. The article presents an analysis of the concepts of «abilities», «intellectual abilities», and a classification of their types. The authors present a series of intellectual games in a foreign language.

The authors define the key concept of «intellectual ability» as a kind of individual's abilities to create unique mental results of his cognitive actions and mental operations and apply them in various situations of professional communication in different languages. Special attention should be paid to the development of intellectual abilities in Russian universities, including foreign languages classes. It is necessary to activate the cognitive processes of students-pediatricians, to stimulate their thinking. To achieve this goal, the teacher is offered to create various problem-based situations and to present the students with problem-based tasks.

The authors conclude that the use of intellectual games in foreign languages can significantly enhance the development of intellectual abilities of future pediatricians. The authors also propose criteria for diagnosing the intellectual abilities of future pediatricians in a medical university within the framework of a series of intellectual games.

Key words: intellectual abilities, future pediatricians, foreign languages, a series of intellectual games

В настоящее время в российском обществе возросла потребность в специалистах, готовых создавать новые интеллектуальные результаты в профессиональной деятельности не только на родном, но и иностранных языках. Для подготовки кадров такого уровня необходимо развивать интеллектуальные способности студентов во время обучения в университете вне зависимости от приобретаемой ими специальности. Высокий интеллектуальный уровень востребован в разных профессиях, в которых система интеллектуальных умений и разноуровневые алгоритмы быстрого принятия профессиональных решений разного уровня сложности для речевого на разных языках и неречевого взаимодействия людей, обеспечат безопасную жизнедеятельность, благосостояние и здоровье населению нашей страны. К ним относится и профессия врача, по нашему мнению, особенно детского – педиатра.

Проблема заключается в том, что молодой педиатр не всегда готов к позитивному речевому взаимодействию с ребенком, не умеет устанавливать психологически комфортные контакты с его родителями или лицами их замещающими, не умеет осознанно и самостоятельно осуществить выбор необходимых способов и средств лечения в зависимости от диагноза пациента. Он зачастую действует по известному ему стандартному шаблону, не учитывает индивидуально-психологические особенности маленького пациента и, тем самым, зачастую наносит ему непоправимый вред. Поэтому целью нашего исследования является теоретико-методологический анализ понятий «способности», «интеллектуальные способности», классификация их видов и разработка серии иноязычных интеллектуальных игр, содействующих становлению профессионально значимых интеллектуальных умений, а также определение критериев, позволяющих диагностировать готовность выпускника медицинского университета к медицинской практической деятельности. Была выдвинута гипотеза о том, что развивать интеллектуальные способности возможно в группах с уровнем языковой подготовки не ниже В2 по общеевропейской классификации.

Для достижения цели нашего исследования и проверки выдвинутой гипотезы были проанализированы разные научные взгляды на сущ-

ность понятия «способности» с позиций российских ученых. С.Л. Рубинштейн определяет способности человека как внутренние условия его развития, которые, как и прочие внутренние условия, формируются под воздействием внешних условий — в процессе взаимодействия человека с внешним миром [6]. По мнению В.Д. Шадрикова, способности – это свойства функциональных систем, реализующих отдельные психические и психомоторные процессы, характеризующие их эффективность (производительность, качество, надежность) [10]. Ученый считает, что успешность деятельности определяется системно-взаимодействующей совокупностью способностей. Мы разделяем точку зрения автора в том, что способности напрямую связаны с деятельностью человека и развиваются в деятельности в соответствии с её требованиями. Поэтому полагаем, что в развитии способностей значимую роль играет характер деятельности и условия, в которых она осуществляется.

Был проанализирован ряд классификаций способностей, выполненных российскими учеными и тесно связанных с задачами нашего исследования. Б.В. Беляев выделяет языковые и речевые способности [1]. Языковые способности соответствуют аспектам языка: фонетические, лексические, грамматические и стилистические. К фонетическим способностям он относит хорошую слуховую чувствительность, артикуляционную чувствительность, способность дифференцированного восприятия и воспроизведения интонационных особенностей иностранного языка, наличие слухового и двигательного контроля и артикуляционно-двигательной координации и т. д. К лексическим способностям он относит словесно-образную память, способность быстро и точно различать значения слов, способность к семантическому различению слов на иностранном языке, способность к языковой догадке, быстрое восприятие иноязычных слов как в устной, так и в письменной речи. Грамматические способности включают в себя способность распознавать различные части речи и члены предложения, способность изменять слова согласно правилам и т. д. Стилистические способности заключаются в способности к обобщению лексических и грамматических особенностей того или иного

стиля и последующем использовании в речи. Речевые способности основаны на способности мыслить на иностранном языке. К ним относят способности слушания, говорения (способности устной речи), чтения и письма (способности письменной речи). Способности слушания и чтения являются пассивными, а говорения и письма – активными. Также определяют две общие способности: чувство языка и способность иноязычного мышления.

В.В. Рыжов, И.В. Бузова, О.И. Федосеева и др. выделяют виды способностей к изучению иностранных языков на основе психических познавательных процессов, среди которых функционируют такие когнитивные процессы, как мышление, память, ассоциации, процессы прогнозирования, слуховая дифференциальная чувствительность [8]. Для решения проблемы нашего исследования нас больше всего интересовали процессы мышления. К ним исследователи относят особенности вербального интеллекта как предпосылки овладения языком и речевой деятельностью; способность к лингвистическому обобщению, а именно: способность к грамматическому обобщению (способность видеть грамматические связи в языке и применять их в работе с лингвистическим материалом). Говоря о памяти в структуре иноязычных способностей, авторы обращают внимание на такую её характеристику как объем вербальной оперативной памяти, который влияет на скорость овладения иностранным языком. Ассоциации в структуре иноязычных способностей связаны с первыми двумя когнитивными процессами – мышлением и памятью и принимают участие в припоминании, обобщении, восприятии и понимании речи. Под процессами прогнозирования исследователи имеют в виду способность человека опираться на свои знания о языке для прогнозирования предстоящей ситуации и уменьшения её неопределенности. Наконец, слуховая дифференциальная чувствительность – когнитивный процесс, важный для фонетически верного овладения языком, способности говорить без акцента.

Теоретико-методологический анализ показал, что сущность понятия «интеллектуальные способности» была наиболее полно раскрыта в работах зарубежных авторов Г. Гарднера (2007) и Ж. Пиаже (1962). Интеллектуальные

способности особенно активно проявляются в деятельности человека в обществе, т. к. только там они имеют наибольшее практическое значение [2]. Роль интеллекта заключается в том, чтобы адаптировать новые элементы окружающей среды к уже существующим в жизненном опыте человека данным [13]. Соответственно, интеллектуальные способности помогают человеку в более успешной адаптации к меняющимся условиям. Российский исследователь М.А. Холодная определяет интеллектуальные способности как индивидуально-своеобразное свойство личности, являющееся условием успешности решения определенной задачи (проблемы): способность раскрывать значения слов, выстраивать пространственную фигуру из заданных элементов, выявлять закономерность в ряду чисел и т. д. [9]. На основе анализа существующих научных взглядов мы определяем интеллектуальные способности как вид способностей индивида создавать уникальные умственные результаты его познавательных действий и мыслительных операций и применять их в различных ситуациях профессионального общения на разных языках.

Расширяя классификацию В.Н. Дружинина [3], М.А. Холодная предлагает следующую их классификацию: конвергентные способности, дивергентные способности (или креативность), обучаемость и познавательные стили [9]. Конвергентные способности включают в себя несколько свойств: уровневые свойства интеллекта (скорость восприятия, оперирование пространственными представлениями, словарный запас и т. д.); комбинаторные свойства интеллекта (способность к выявлению разного рода связей, соотношений и закономерностей); процессуальные свойства (характеризуют элементарные процессы переработки информации, а также операции, приемы и стратегии интеллектуальной деятельности). Дивергентные способности (иначе говоря, креативность) включают в себя такие свойства интеллектуальной деятельности как беглость, оригинальность, восприимчивость (готовность быстро переключать внимание с одной детали на другую), метафоричность. Автор рассматривает обучаемость, как эффективность интеллектуальной деятельности под влиянием тех или иных обучающих воздействий [там же]. Наконец, познавательные стили включают в себя

такие компоненты, как стили кодирования информации (способы представления информации в зависимости от доминирования определенной модальности опыта – слуховой, зрительной, кинестетической, чувственно-эмоциональной и др.); когнитивные стили (способы восприятия, анализа, категоризации, оценивания ситуации и т. д.); интеллектуальные стили (индивидуально-своеобразные способы постановки и решения проблем); эпистемологические стили (индивидуально-своеобразные способы познавательного отношения человека к происходящему, проявляющиеся в особенностях индивидуальной «картины мира»).

Диагностировать сформированность вышеперечисленных способностей предлагают посредством различных тестов интеллекта и интеллектуальных способностей. В разные годы разработкой тестов интеллекта занимались такие зарубежные ученые, как К. Спирмен [15], Ж. Пиаже [14], и др. Однако проблема многих тестов заключается в том, что они фокусируются на одном из критериев интеллекта, не учитывая другие, из-за чего результаты бывают не всегда достоверными. Так, например, тест Симона-Бине [11] позволяет определять уровень развития интеллекта и сформированности интеллектуальных способностей, ориентируясь на возраст ребенка, однако он учитывает только общую успеваемость, а также то, насколько лучше или хуже других детей определенного возраста испытуемый выполняет задание.

Общеизвестно, что развивать интеллектуальные способности никогда не поздно, даже если они не были развиты в детстве. Особое внимание должно уделяться их становлению в образовательных учреждениях непрерывного российского образования, в том числе при изучении иностранных языков. Значительный объем педагогических усилий прилагают ученые и преподаватели системы уровня высшего образования. Они используют разные виды организации и методы управления образовательным процессом [7] таким образом, чтобы стимулировать мышление обучающихся, активизировать познавательные процессы и формировать интеллектуальные умения будущих специалистов разных профилей подготовки. В коллективной монографии под ред. Е. В. Ковалевской «Проблемное обучение: прошлое, настоящее, буду-

щее» [5] авторы приходят к выводу о том, что интеллектуальное развитие человека осуществляется только в условиях преодоления препятствий, интеллектуальных трудностей. Человек осознает, что у него отсутствуют нужные ему знания и способы действия и это ведет за собой познавательную потребность, и, как следствие, интеллектуальную активность. Без преодоления интеллектуальных трудностей невозможно развитие мышления, творческих способностей. Поэтому основной задачей преподавателя, является создание обучающимся разнообразных проблемных ситуаций и предъявление им задач-заданий проблемного характера [7], которые следует постепенно усложнять.

Среди методов, которые позволяют создавать проблемные ситуации и по-разному решать поставленные проблемы, исследователи выделяют интеллектуальные игры и состязания, олимпиады, конкурсы и др. По мнению Б. Р. Мандела, в интеллектуальной игре результат достигается за счет мыслительных способностей человека, которые позволяют ему применять ценностно-осмысленные знания и представления в деятельности на практике, содействуя развитию личности. Он выделяет дидактические, воспитывающие, развивающие цели интеллектуальной игры для развития профессионально значимых качеств [4]. В некоторых зарубежных университетах применяются так называемые «серьезные игры» (*les jeux sérieux*) [12], которые могут помочь студентам подготовиться к чрезвычайным ситуациям. В реальной жизни случаются ситуации, когда здоровье пациента может быстро ухудшиться, и действовать нужно быстро, часто не обладая всей информацией. Такие стрессовые ситуации трудно пережить, они имеют психологическое давление на врача, поэтому «серьезные игры» (в очном и в онлайн форматах) помогут студентам практиковать навыки быстрого реагирования. «Серьезные игры» – это компьютерные видеоигры или приложения для смартфона, сочетающие серьезную цель (обучение, практика навыков и проверка знаний и т. д.) с игровыми элементами из видеоигр или симуляторов. «Серьезную игру» можно проводить и в очном формате, превратив в ролевую игру.

Проведенный теоретико-методологический анализ идей российских и зарубежных ученых

привел нас к моделированию и практическому использованию иноязычных интеллектуальных игр для развития интеллектуальных способностей будущих педиатров. В рамках дисциплины «Иностранный (французский) язык» по специальности 31.05.02 «Педиатрия» в ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н. И. Пирогова Минздрава России в период с 2021 года по настоящее время была смоделирована и апробирована серия франкоязычных интеллектуальных игр по темам, содействующим подготовке врачей-педиатров к оказанию быстрой и качественной медицинской помощи детям в различных сложных ситуациях; наилучшего изучения особенностей строения и функционирования организма ребенка; проведения мероприятий, направленных на сохранение или поддержание здоровья и здорового образа жизни детей и др. Были определены цели, задачи, выбраны сценарии и роли игроков, тематика франкоязычной интеллектуальной речевой деятельности, правила проведения и оценивания иноязычных интеллектуальных результатов. Основными этапами проведения интеллектуальных игр были выбраны проектирующий; игровой; аналитико-оценивающий. Мы проводили их один раз в неделю по каждой изучаемой теме в рамках времени, отведенного на проведение аудиторных занятий. В зависимости от уровня владения французским языком и интеллектуальных способностей аналитико-диагностирующий этап возможно проводить и во внеаудиторное время, предоставляя обучающимся возможности для развития умений самоанализа и самооценивания.

Для наилучшего понимания, анализа и конструирования разных вариантов нового франкоязычного содержания по изучаемым темам мы предлагали, к примеру, студентам-педиатрам по теме «Организм ребенка» игры «Медицинские ассоциации» (*Les associations médicales*). Их применение содействует активизации памяти и мышления, выбору наиболее действенных и индивидуально подобранных вербальных и невербальных средств взаимодействия, необходимых для оказания медицинской помощи детям, говорящим на том или ином иностранном языке. Регулярно принимая участие в играх, будущие педиатры имели возможность выбирать и тренировать грамотное применение медицинской терминологии в условиях позитивного и

этичного общения с детьми и их родителями, вариативное назначение медицинских средств диагностики и лекарственных препаратов по тем или иным медицинским показателям на территории нашей страны и в других странах в реальном или онлайн-формате.

При организации франкоязычной игровой деятельности, направленной на изучение специфики строения и функционирования отдельных органов детского организма, преподаватель назначает студентов на роли, например, педиатра в России и заведующего детским отделением во Франции, которые поочередно предъявляют друг другу, например, фото маленького ключа (*clé*) и фото ключицы (*clavicule*). Их просят из списка предложенных слов выбрать и озвучить то, которое по звучанию больше похоже на вводимый медицинский термин, описать положение этого органа по отношению к другим органам у ребенка-пациента, сравнить с другими детьми и т. п. Изучая дыхательную систему в игровой форме, студентов назначают на роли коллег из разных франкоязычных стран, которые показывают друг другу фотографии дерева и бронхов, чтобы те определили значение термина *arbre bronchique* и обсудили их специфику у разных детей, предложили различные варианты лечения и др. Обсуждение во время игры на иностранном языке строения сердца предусматривает, например, роли детского хирурга в нашей стране и в разных франкоязычных странах, которым в формате видеоконференции предстоит совместно выбрать из множества предложенных наилучший способ выполнения сложной операции на сердце ребенка, наблюдать за ее проведением, своевременно давать необходимые рекомендации и др.

Также студентам-педиатрам было предложено принять участие в интеллектуальных играх «Что, где, когда в детской медицине? «Детская медицина будущего» и др., адаптированных для достижения франкоязычных профессиональных целей как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Они проводились, прежде всего, с целью развития слухо-произносительных и ритмико-интонационных умений на изучаемом иностранном языке, активного употребления иноязычной медицинской терминологии разных речевых стилей, фразеологизмов и сленга в устной и письменной

речи, автоматического использования грамматических конструкций, стилистических приемов и др. Но главная наша цель заключалась в том, чтобы приучить будущих педиатров выдвигать и реализовывать различные неординарные/уникальные варианты решения проблем, открыто и без боязни высказывать собственные мнения, отличные от других, что, несомненно, будет развивать их интеллектуальные способности на изучаемом иностранном языке.

Были разработаны и апробированы критерии диагностики уровня развития интеллектуальных способностей специалиста-педиатра в медицинском университете в рамках проведения серии интеллектуальных игр:

- скорость переработки иноязычной медицинской информации для решения медицинских проблем;
- владение алгоритмом умственных действий и мыслительных операций по установлению взаимосвязей и закономерностей между иноязычными медицинскими понятиями;
- количество предлагаемых иноязычных вариантов решения медицинских проблем;
- умение аргументированно и корректно доказывать правильность выбранных медицинских решений при общении с коллегами;

– оригинальность/уникальность/неординарность результатов анализа и синтеза иноязычного медицинского содержания для медицинской теории и практики;

– объективность само-оценивания интеллектуальных достижений;

– перенос медицинских знаний и умений в новые профессионально заданные ситуации;

– принятие на себя ответственности за медицинские действия без долгих размышлений и колебаний.

В заключение следует отметить, что статистические данные анкетирования и тестирования 30 студентов-педиатров 1 курса в 2021-23 годах в соответствии с выбранными критериями подтвердили гипотезу о том, что развитие интеллектуальных способностей будущих специалистов посредством регулярного применения интеллектуальных игр на иностранных языках является эффективным, если его осуществлять в группах с уровнем языковой подготовки не ниже В2 по общеевропейской классификации. При этом требуется достаточно высокий уровень методической подготовки преподавателя иностранных языков для того, чтобы интеллектуальная игра достигла запланированных целей.

30.04.2023

Список литературы:

1. Беляев Б. В. Очерки по психологии обучения иностранным языкам. – М.: Просвещение, 1965. – 227с.
2. Гарднер Г. Структура разума: теория множественного интеллекта: Пер. с англ. – М.: ООО «И.Д. Вильямс», 2007. – 512с.
3. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. – СПб.: Питер, 1999. – 368с.
4. Мандель Б. Р. Интеллектуальная игра и образование: развитие профессионально значимых качеств обучающихся: учебное пособие для студентов высших учебных заведений гуманитарного направления (все уровни подготовки). – М., Берлин: Директ-Медиа, 2017. – 316с.
5. Проблемное обучение: прошлое, настоящее, будущее: Коллективная монография: в 3 кн. / Под ред. Е. В. Ковалевской. – Нижневартовск: Издательство Нижневартовского гуманитарного университета, 2010. – 310с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37189084> (дата обращения: 28.04.2023)
6. Рубинштейн С. Л. Проблема способностей и вопросы психологической теории // Вопросы психологии. – 1960. – №3. – С. 12–23.
7. Рыблова А.Н. Разноуровневое управление профессиональной подготовкой и переподготовкой кадров в системе военного образования. – М.: ВАГШ ВС РФ, 2015. – 160с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44337261> (дата обращения: 28.04.2023).
8. Рыжов В. В., Бурова И. В., Федосеева О. И. Построение когнитивной модели иноязычных способностей студентов // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №2-2. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=22589> (дата обращения: 21.04.2023).
9. Холодная М. А. Психология интеллекта. Парадоксы исследования. – СПб.: Питер, 2002. – 272с.
10. Шадриков В. Д. Психология деятельности человека. – М.: Издательство «Институт психологии РАН», 2013. – 272с.
11. Binet, A., Simon, Th. Le développement de l'intelligence chez les enfants. L'année psychologique. 1907 vol. 14. pp. 1-94. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://www.persee.fr/doc/psy_0003-5033_1907_num_14_1_3737 (дата обращения: 30.04.2023)
12. Jing, G. Serious games pour la e-santé: application à la formation des médecins généralistes. Intelligence artificielle. Université Paul Sabatier – Toulouse III, 2016, 258с. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://theses.hal.science/tel-01700901> (дата обращения: 30.04.2023)
13. Piaget, J. Perception et Intelligence. Bulletin du Groupe d'études de psychologie de l'Université de Paris, 4e année №1– 2, 1950. pp. 25-34. [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://www.persee.fr/doc/bupsy_0242-5432_1950_num_4_1_5685 (дата обращения: 30.04.2023)
14. Piaget, J. La formation des structures de l'intelligence. In: Bulletin de psychologie, tome 15 n°210, 1962. pp. 1065-1073 [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: https://www.persee.fr/doc/bupsy_0007-4403_1962_num_15_210_8761 (дата обращения: 30.04.2023)

15. Spearman, C. General intelligence, objectively determined and measured. *American Journal of Psychology* 15, 1904, pp. 201-293 [Электронный ресурс] – Режим доступа: URL: <https://archive.org/details/jstor-1412107> (дата обращения: 30.04.2023)

References:

1. Beljaev, B.V. (1965) *Ocherki po psihologii obuchenija inostrannym jazykam [Essays on the psychology of teaching foreign languages]*. Moscow: Prosveshhenie, 227 p.
2. Gardner, G. (2007) *Struktura razuma: teorija mnozhestvennogo intelekta [Frames of mind: the theory of multiple intelligence]*. Moscow: Publishing House Vil'jame, 512 p.
3. Druzhinin, V.N. (1999) *Psihologija obshhikh sposobnostej [Psychology of general abilities]*. St. Petersburg: Piter, 368 p.
4. Mandel', B.R. (2017) *Intellektual'naja igra i obrazovanie: razvitie professional'no znachimyh kachestv obuchajushhijhsja: uchebnoe posobie dlja studentov vysshih uchebnyh zavedenij gumanitarnogo napravlenija (vse urovni podgotovki) [Intellectual games and education: developing vocationally relevant skills for learners: a textbook for students of higher education in the humanities (all levels of training)]*. Moscow, Berlin: Direkt-Media, 217 p.
5. Kovalevskaya, E.V. (ed.) (2010) *Problemnoe obuchenie: proshloe, nastojashhee, budushhee: Kollektivnaja monografija: v 3 kn. [Problem-based learning: present, past, future: collective monograph: in 3 books]*. Nizhnevartovsk: Publishing House of Nizhnevartovsk University for the Humanities, 310 p. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=37189084> (Accessed: 28.04.2023)
6. Rubinshtejn, S.L. (1960) The problem of abilities and the questions of psychological theory. *Voprosy psihologii. [Questions of psychology]*, №3, pp. 12-23.
7. Ryblova, A.N. (2015) *Raznourovnevoe upravlenie professional'noj podgotovkoj i perepodgotovkoj kadrov v sisteme voennogo obrazovanija [Multilevel management of professional training and retraining of personnel in the system of military education]*. Moscow: Military Academy of General Staff of Armed Forces of Russian Federation, 160 p. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44337261> (Accessed: 28.04.2023)
8. Ryzhov, V.V., Burova, I.V. and Fedoseeva, O.I. (2015) Postroenie kognitivnoj modeli inozazychnyh sposobnostej studentov [Framing cognitive model of students' foreign language abilities]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovanija [Modern problems of science and education]*, 2-2. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=22589> (Accessed: 21.04.2023).
9. Holodnaja, M.A. (2002) *Psihologija intelekta. Paradoxy issledovanija [Psychology of intelligence. Paradoxes of research]*. St. Petersburg: Piter, 272 p.
10. Shadrikov, V.D. (2013) *Psihologija dejatel'nosti cheloveka [The psychology of the human activity]*. Moscow, Publishing House: «Institute of Psychology of Russian Academy of Sciences», 272 p.
11. Binet, A. and Simon, Th. (1907) Le développement de l'intelligence chez les enfants. *L'année psychologique [The psychological year]*, vol. 14, pp. 1-94. URL: https://www.persee.fr/doc/psy_0003-5033_1907_num_14_1_3737 (Accessed: 30.04.2023)
12. Jing, G. (2016) Serious games pour la e-santé: application à la formation des médecins généralistes. *Intelligence artificielle [Artificial intelligence]*. Université Paul Sabatier – Toulouse III, 2016. 258 p. URL: <https://theses.hal.science/tel-01700901> (Accessed: 30.04.2023)
13. Piaget, J. (1950) Perception et Intelligence. *Bulletin du Groupe d'études de psychologie de l'Université de Paris*, 4e année №1–2, pp. 25-34. URL: https://www.persee.fr/doc/bupsy_0242-5432_1950_num_4_1_5685 (Accessed: 30.04.2023)
14. Piaget, J. (1962) La formation des structures de l'intelligence. In: *Bulletin de psychologie [Psychology Bulletin]*, tome 15 n°210, pp. 1065–1073. URL: https://www.persee.fr/doc/bupsy_0007-4403_1962_num_15_210_8761 (Accessed: 30.04.2023)
15. Spearman, C. (1904) General intelligence, objectively determined and measured. *American Journal of Psychology*, 15, pp. 201–293. URL: <https://archive.org/details/jstor-1412107> (Accessed: 30.04.2023)

Сведения об авторах:

Рыблова Алла Николаевна, профессор кафедры лингводидактики

Института иностранных языков им. М. Тореза Московского государственного лингвистического университета,
доктор педагогических наук, профессор

E-mail: alla.r61@mail.ru

ORCID ID: 0000-0001-8949-0373

119034, г. Москва, Остоженка 38, стр. 1, каб.60

Телефон: +74992453051

Христофорова Дарья Андреевна, преподаватель кафедры иностранных языков

Педиатрического факультета Российского национального исследовательского медицинского университета им.

Н. И. Пирогова Минздрава России, соискатель кафедры лингводидактики

Московского государственного лингвистического университета

E-mail: khristoforovadarya@gmail.com

ORCID ID: 0009-0009-2351-9706

117997, г. Москва, ул. Островитянова, дом 1

Телефон: +7 (495) 434-72-29