

ЭМПИРИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

Научная статья
<https://doi.org/10.11621/LPJ-23-43>

УДК 159.9.07

Типологические различия общих и специальных способностей студентов при подготовке к социономическим профессиям

Ю.П. Кошелева^{1,2}, З.З. Жамбеева¹, Ю.Н. Гут^{1,3}, А.К. Осницкий¹,
М.К. Кабардов¹✉

¹ Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований, Москва, Российская Федерация

² Московский государственный лингвистический университет, Москва, Российская Федерация

³ Самаркандский государственный университет имени Ш. Рашидова, Самарканд, Узбекистан

✉ kabardov@mail.ru

Резюме

Актуальность. Выявление типологических различий способностей студентов вуза разных направлений подготовки позволяет спрогнозировать траекторию их развития при профессиональной подготовке.

Цель исследования — выявить и проанализировать типологические различия общих и специальных способностей студентов бакалавриата при подготовке к социономическим профессиям.

Методы. Использовались теппинг-тест (модификация М.К. Кабардова); опросник профессиональных предпочтений Дж. Холланда; тест М. Салливена и Дж. Гилфорда; СМЛ; опросник Р. Кеттелла, методики Л.П. Калининского и Т. Лири.

Выборка. Исследование проводилось в 2021–2022 уч. году на выборке 98 студентов 1–4 курсов, обучающихся по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа.

Результаты. Установлены общие и специальные способности респондентов. Выявлены моторные показатели, составляющие природную основу общих способностей, когнитивные (социальный интеллект) и личностные характеристики (оптимизм, экстраверсия и отзывчивость) студентов, характерные для всех курсов. Обнаружены различия в структуре специальных способностей: на 1-м курсе преобладают чувствительность и пессимистичность; на

2-м — зависимость (несамостоятельность) и отзывчивость; на 3-м — деловитость, направленность активности на общественные цели деятельности, доминирование и уверенность в себе, на 4-м курсе — способности и черты, характерные для исследовательского и конвенционального профессионально ориентированных типов личности: социальная ответственность, способность к анализу и структурированию деятельности, независимость ($0,01 < p < 0,05$). Общим типом для всех курсов является социальный, для которого характерны кооперативность, умение взаимодействовать с людьми, психологический такт. От 1-го к 4-му курсу наблюдается более четкое выделение профиля социального работника и нарастание готовности к социономическим профессиям ($p < 0,05$).

Выводы. Показано, что при подготовке к социономическим профессиям существенными признаками общих и специальных способностей являются 4 фактора: природные предпосылки (первосигнального или второсигнального типа высшей нервной деятельности (ВНД)) и социальные (когнитивные и профессиональные) характеристики личности. Выявлены типологические различия сочетаний компонентов общих и специальных способностей, определяемых направленностью активности личности и условиями обучения, у студентов разных курсов, обучающихся по специальности «Социальная работа».

Ключевые слова: способности, задатки, общие способности, специальные способности, студенты, социономические профессии.

Благодарности. Коллектив авторов благодарит Федеральный научный центр психологических и междисциплинарных исследований, Белгородский государственный национальный исследовательский университет за предоставленную возможность провести исследование.

Для цитирования: Кошелева Ю.П., Жамбеева З.З., Гут Ю.Н., Осницкий А.К., Кабардов М.К. Типологические различия общих и специальных способностей студентов при подготовке к социономическим профессиям // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2023. Т. 46, № 4. С. 157–185. <https://doi.org/10.11621/LPJ-23-43>

EMPIRICAL STUDIES

Research Article

<https://doi.org/10.11621/LPJ-23-43>

Typological Differences in General and Special Abilities of Students in Preparation for Socionomic Professions

Yuliya P. Kosheleva^{1,2}, Zarema Z. Zhambeeva¹, Yuliya N. Gut^{1,3},
Alexey K. Osnitskiy¹, Mukhamed K. Kabardov¹✉

¹ Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research,
Moscow, Russian Federation

² Moscow State Linguistic University, Moscow, Russian Federation

³ Samarkand State University named after Sh. Rashidov, Samarkand, Uzbekistan

✉ kabardov@mail.ru

Abstract

Background. Identification of typological differences in abilities of students studying in various areas of specializations at university allows us to predict the trajectory of their development in professional preparation.

Objective. The purpose of the study is to identify and analyze typological differences in the general and special abilities of bachelors in preparation for socionomic professions.

Sample. The study has been conducted in 2021–2022 academic years for 98 1–4 courses' students studying in the area of specialty 39.03.02 Social work.

Methods. The methods used included tapping test in M.K. Kabardov's modification, a questionnaire of professional preferences by J. Holland, M. O'Sullivan and J. Guilford test, SMRP (SMIL), R. Kettell's questionnaire, the techniques by L.P. Kalininsky (COAP), and T. Leary's technique.

Results. The general and special abilities are established. The natural basis of the general abilities (motor indicators), cognitive (social intelligence), and personal characteristics (optimism, extraversion and responsiveness) of students, characteristic of all courses, are found. Differences in special abilities are revealed: in the 1st year, sensitivity and pessimism prevail; in the second year dependence (there is no independence) and responsiveness are observed; in the 3rd efficiency, focus of consciousness on the social goals of activity, dominance and self-confidence are identified; in the 4th research and conventional professionally oriented personality types' abilities and traits such as social responsibility, ability to analyze and structure activities, independence are developed ($0.01 < p < 0.05$). A common type for all courses is "social", characterized by cooperativeness, the ability

to interact with people, psychological tact. From the 1st to the 4th year, there is a clear identification of the social worker's profile and an increase in readiness for socio-economic professions ($p < 0.05$).

Conclusion. It is shown that when preparing for socio-economic professions, the most significant signs of the development of general and special abilities are four factors: natural prerequisites (primary-signal or second-signal type of higher nervous activity (HNA)) and social (cognitive and professional) characteristics of the individuals. Typological differences in component combinations of general and special abilities, determined by the orientation of the activity of the individual and the learning conditions, are revealed among students of different courses studying in the specialty "Social Work".

Keywords: abilities, inclinations, general abilities, special abilities, students, socio-economic professions.

Acknowledgements. The authors thank the Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research, Belgorod State National Research University for their responsive guidance and the opportunity to conduct the research.

For citation: Kosheleva, Y.P., Zhambeeva, Z.Z., Gut, Y.N., Osnitskiy, A.K., Kabardov, M.K. (2023). Typological Differences in General and Special Abilities of Students in Preparation for Socio-economic Professions. *Lomonosov Psychology Journal*, 46 (4), 157–185. <https://doi.org/10.11621/LPJ-23-43>

Введение

Изучение общих и специальных способностей связано с исследованием успешности овладения профессиями любого типа — соционического, артономического, бионического, сигнономического и технономического типа (Климов, 2004). Выявление общих и специальных способностей позволяет прогнозировать успешность обучения абитуриентов и студентов как будущих специалистов, склонных к той или иной профессии.

Зарубежные исследователи изучают специальные способности преимущественно через оценку развития интеллекта (Coyle, Greiff, 2021), выявляя их природные предпосылки и механизмы работы мозга, способствующие его функционированию (Proscopio et al., 2022; Willems et al., 2009), выделяют отдельные виды способностей, устанавливают их взаимосвязи или сравнивают специальные способности: например, музыкальные, лингвистические и когнитивные (Douglas, Willatts, 1994; Norton et al., 2005), проводят исследование гендерных различий (Wang, Wang, Chonghuai, 2021).

Отечественные исследователи рассматривают общие и специальные способности комплексно, учитывая природные (биологические) и социальные (приобретенные) качества в структуре индивидуальности и личности (Голубева, 2005). Некоторые авторы — зарубежные и отечественные (Дружинин, 2007) — под общими способностями понимают познавательные (когнитивные), творческие (креативные) и общую способность к решению задач (интеллект), а под специальными — способности, приобретаемые в овладении профессиональной деятельностью. В.Д. Шадриков, формулируя представления о способностях, общими назвал познавательные и психомоторные свойства активности человека (Шадриков, 2019). Основываясь на типологической концепции свойств нервной системы И.П. Павлова, Б.М. Теплов наполнил ее психологическим содержанием, связанным с функционированием нервной системы в жизнедеятельности человека (активность, эмоциональность, регуляция), с личностью (способности, характер) и с его деятельностью (профессия). Современные исследования опираются на традиции школы Б.М. Теплова — В.Д. Небылицына (Зинченко и др., 2021).

Развитие деятельностной природы активности связано не столько с биологической обусловленностью (потребностями), сколько с социальным образом жизни человека: с появлением коммуникации (Б.Ф. Поршнев) и сознания (С.Л. Рубинштейн). Процесс социализации ребенка через взаимодействие с окружающими людьми вскрыт Л.С. Выготским и отражен в его представлениях о зоне ближайшего развития, развитии речи, процессах интериоризации и экстериоризации, высших психических функциях, связанных с осознанностью и произвольностью. Результатом социализации является переход к собственно человеческой форме взаимодействия с окружением — к деятельности. Принцип единства сознания и деятельности (С.Л. Рубинштейн) вскрывает главное качество деятельности — ее проектируемость в сознании. Именно этим поведение человека в деятельности отличается от импульсивных и реактивных форм его поведения, в которых активность человека обусловлена непосредственно потребностями или воздействием внешних стимулов.

В определении общих способностей авторы сходятся, связывая их с нейропсихологическими и психофизиологическими предпосылками, имеющими индивидуальные различия. Так, например, одни люди склонны к скоростным видам деятельности, а другие — к действиям, не требующим высокой скорости исполнения. По мнению А.К. Осницкого, общие способности связаны не только

с нейрпсихологическими и психофизиологическими предпосылками (Осницкий, 2010). Проектируемая и осознанно регулируемая деятельность тесно связана с прижизненно осваиваемыми и формируемыми характерологическими свойствами личности (отличными от темпераментальных), личностными отношениями и личностно-стилевыми особенностями поведения человека. Это в свое время отмечал и К.М. Гуревич (2008). К тому же необходимо учитывать связь способностей с произвольным и осознанным регулированием, в том числе: в познании, в эмоциях, в действиях, в коммуникациях. Наиболее близко к этому подошел Н.С. Лейтес (Лейтес, 2003), различая способность к активности и способность к саморегуляции, отмечая при этом, что последняя также зависит от свойств нервной деятельности, то есть от предпосылок общих способностей.

Опираясь на определение Б.М. Теплова, под способностями мы понимаем психические образования, которые являются условиями выполнения какого-либо одного или нескольких видов деятельностей. Развитие способностей осуществляется в процессе той деятельности, для которой эти способности необходимы, в том числе в процессе обучения этой деятельности. В образовательном процессе реализация способностей ведет к формированию профессионального профиля обучающегося и развитию мастерства обучающего. При этом общие способности — это система индивидуально-типологических свойств личности, определяемая соотношением («сплавом») социальных (приобретенных) и врожденных (природных) факторов, обеспечивающих успешность выполнения различных видов деятельности. Специальные способности — это свойства индивидуальности, которые помогают личности в определении той профессиональной ниши, где человек может быть успешным. В данной работе исследовались общие и специальные способности студентов, изучающих социономические дисциплины. Мы исходили из предположения, что выраженность способностей к социономическим дисциплинам определяется не только предпосылками общих способностей, но и характерологическими особенностями и направленностью активности личности.

Такая логика исследования основана на предшествующих работах ученых из лаборатории дифференциальной психологии и психофизиологии Психологического института Российской академии образования (руководитель — М.К. Кабардов), в которых, в частности, подтверждена гипотеза о том, что свойства нервной системы являются природной основой, прежде всего, темперамента и спо-

способностей (Аминов и др., 2016; Кабардов, 2020). В лаборатории осуществлен переход от изучения общих (мнемических, когнитивных, эмоциональных, ориентировочно-исследовательских) и специальных (музыкальных, математических, языковых, педагогических, литературных, художественно-изобразительных) способностей и их задатков к изучению их взаимообусловленности и взаимовлияния¹ (Кабардов, 2013; Artsishevskaya, Kabardov, Kosheleva, 2020); выявлены индикаторы самостоятельности (Осницкий, 2010); сформулированы принципы дифференциально-психологического подхода к обучению (Кабардов и др., 2016; Кабардов, Жамбеева, Москвитина, 2020): «дифференциация без дискриминации», «благополучное соответствие» природных (задатков) и средств формирования социально необходимых ресурсов обучающихся, «эффективности образовательной системы»; определена связь интегративной нейрофизиологии и новых концепций обучения и становления личности с ее самоопределением, развитием, качеством обучения и воспитания (Гут, Кабардов, 2019; Кабардов, Жамбеева, Москвитина, 2020). Мы полагаем, что в процессе образования на разных этапах подготовки к профессиям перед студентами встают новые задачи, востребованы различные конфигурации способностей, соотнесенные с профилем обучения, что способствует формированию профессионально-ориентированного типа личности.

В процессе подготовки к труду любого типа проявляются общие и специальные способности, которые определяют профиль и предпочтения личности, наилучшим образом соответствующие будущей профессиональной деятельности. Готовность студентов вуза к профессии можно выяснить по показателям способностей на примере специальности «Социальная работа», относящейся к социономическим профессиям. Согласно профстандарту «Специалист по социальной работе», на который ориентируется программа бакалавриата данного профиля, обобщенной трудовой функцией специалиста является «деятельность по предоставлению социальных услуг, мер социальной поддержки и государственной социальной помощи», а целью — «улучшение условий жизнедеятельности». Образовательная программа подготовки студентов имеет модульную

¹ В 2000 г. сотрудники лаборатории (Б.М. Теплов (посмертно), В.Д. Небылицын (посмертно), Э.А. Голубева, М.К. Кабардов, Н.А. Аминов, Е.П. Гусева, С.А. Изюмова, И.А. Лёвочкина, В.В. Печенков, И.В. Тихомирова) были удостоены Премии Президента РФ за «Разработку теоретико-экспериментальной модели общих и специальных способностей и их задатков».

структуру (в которой выделяются общепрофессиональный, исследовательский и общекультурный модули), и предполагает выбор дисциплин, направленных на социальную работу с различными категориями населения. Эти модули реализуются на разных курсах обучения: общепрофессиональный модуль реализуется с 1-го по 4 курс, а исследовательский и общекультурный — на 3-ем курсе). Для успешной реализации цели в профессиональном профиле специалиста значимы такие личностные характеристики, как включенность в социальную среду, общительность, отзывчивость, внимательность к людям, умеренная активность и хорошая адаптивность. Напротив, достичь ее сложно личностям замкнутым, неуверенным в своих поступках и не умеющим вступать в контакты. Кроме того, социальный работник должен уметь понимать других людей и себя, обладать способностью действовать сообразно ситуации. По нашему мнению, природные типологические различия обучающихся связаны с разной конфигурацией способностей и личностных качеств, а их сочетание определяет профессиональный тип личности.

Цель исследования — выявить и проанализировать типологические различия общих и специальных способностей студентов, обучающихся на разных курсах бакалавриата по специальности «Социальная работа».

Мы полагаем, что на 1-м и 2-м курсах у студентов развиваются общие способности как необходимая основа для формирования профессионально важных качеств. Они же становятся специальными способностями в процессе освоения специальных дисциплин на 3-м курсе, получая теоретическое и практическое подкрепление. При этом природная основа способностей будет выражаться сильнее или слабее за счет регуляторной деятельности и благоприятствовать или препятствовать формированию профессионального типа личности и ее психологических характеристик, что выразится в разном сочетании общих и специальных способностей у студентов на каждом курсе.

Методологическую базу данного исследования составили:

- школа дифференциальной психофизиологии Б.М. Теплова — В.Д. Небылицына, согласно взглядам которой учитываются врожденные (психофизиологические) и приобретенные (социокультурные) характеристики общих и специальных способностей (Теплов, 1961);
- субъектно-деятельностная концепция профессионального труда Е.А. Климова (2010), позволяющая различать профессии социономического, артономического, биономического, сигнономического или технономического типа;

– концепция самоопределения и самостоятельности А.К. Осницкого, подчеркивающая субъектное начало в человеке, его способность к достижению поставленных целей и саморегуляции деятельности² (Осницкий, 2010);

– подход к общим и специальным способностям М.К. Кабардова (1989; 2013; 2012); учитывающий благоприятное сочетание триады факторов «учитель — метод — ученик» (как в системе школьного, так и профессионального образования).

Анализ компонентов общих и специальных способностей в структуре идентичности показал, что они определяют результат обучения — формирование профессиональной идентичности у студентов вуза (Эмильбекова, Кошелева, 2018).

Описание хода исследования

В исследовании сравниваются природные и социальные составляющие способностей обучающихся разных курсов (на примере направления подготовки 39.03.02 Социальная работа), необходимые для социономического типа профессий.

Сначала определяются общие факторы, задающие основу типологических различий общих и специальных способностей студентов при подготовке к социономическим профессиям. Затем исследуется взаимосвязь выделенных показателей (природных и социальных) с целью выявления необходимых компонентов специальных способностей и их сочетаний. И, наконец, анализируются различия в общих и специальных способностях по курсам обучения.

Методы

1. Теппинг-тест (в модификации М.К. Кабардова) позволяет оценить темповые и скоростные характеристики моторной сферы (отдельно правой и левой руки). Доминирование правого полушария определялось преобладанием «леворукости», а левополушарные функции — доминированием «праворукости» (Кабардов, Арцишевская, 1996). Коэффициент праворукости рассчитывался по формуле: $K_{пр} = ((ПР - ЛР) / (ПР + ЛР)) * 100 \%$ Положительный коэффициент соответствует доминированию правой руки (левого полушария), а отрицательный — доминированию левой руки (правого полушария).

² Понятия «способность к достижению поставленных целей», «активность и саморегуляция» деятельности, способствующие самоопределению и самостоятельности, мы относим к общим способностям, лежащим в основе формирования целостной личности, независимо от вида и условий конкретных деятельностей.

2. Методика профессиональных предпочтений Дж. Холланда определяет профессионально-ориентированный тип личности (реалистичный, исследовательский, артистический, социальный, предпринимательский и конвенциональный) (Седых, 2006).

3. Методика исследования социального интеллекта М. Салливена и Дж. Гилфорда в адаптации Е.С. Михайловой (Михайлова, 1996) диагностирует общий уровень социального интеллекта как системы способностей, не зависящих от общего интеллекта и позволяющих понимать поведение других людей в разных социальных контекстах.

4. Шкалы Стандартизированного многофакторного исследования личности (СМИЛ): «Социальная интроверсия (Si)» и «Шкала пессимистичности (D)» (Собчик, 2003).

5. Опросник Р. Кеттелла: «Общительность (А)», «Эмоциональная устойчивость (С)», «Доминантность (Е)» и «Социальная смелость (Н)».

6. Методика Л.П. Калининского измеряет коммуникативные и организаторские качества (КОК) (содержит шкалы: направленность, деловитость, доминирование, уверенность, требовательность, упрямство/негативизм, уступчивость, зависимость, психологический такт и отзывчивость) (Калининский, 1981).

7. Методика Т. Лири оценивает характеристики межличностных отношений.

Для обработки результатов исследования применялся факторный анализ, критерии Краскела — Уоллиса, U Манна — Уитни и коэффициент корреляции Спирмена, обработка проводилась в программе «Статистика 10.0».

Выборка

Исследование проводилось на базе Белгородского государственного национального исследовательского университета в 2021–2022 учебном году. В исследовании приняли участие 98 студентов 1–4 курсов, обучающихся по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа (25 мужчин и 73 женщины; возраст от 17 до 23 лет), из них 33 человека — студенты 1-го курса, 23 человека — студенты 2-го курса, 22 человека — студенты 3-го курса и 20 человек — студенты 4-го курса бакалавриата.

Результаты исследования

1. Личностные и типологические характеристики студентов

Полученные нами данные были подвергнуты факторному анализу (метод выделения главных компонент с варимакс вращением) для их классификации. Выделены 4 основных фактора, определяющих личностные и типологические особенности студентов (табл. 1).

В первый фактор вошли шкалы личностного опросника СМИЛ и шкала «Отзывчивость» методики Л.П. Калининского. Выявлена отрицательная связь с теми личностными показателями по СМИЛ (пессимизм и интроверсия), которые затрудняют позиционирование

Таблица 1

Результаты факторного анализа личностных и типологических характеристик студентов

Личностные и типологические характеристики студентов	Фактор 1	Фактор 2	Фактор 3	Фактор 4
Шкала социальной интроверсии (СМИЛ)	-0,794	0,028	-0,084	0,058
Шкала пессимистичности (СМИЛ)	-0,788	0,017	-0,088	0,053
Отзывчивость (КОК)	0,759	0,055	0,321	0,214
Социальный интеллект стандартный балл	0,068	-0,037	0,028	-0,819
ПР1 Теппинг	-0,067	0,043	0,795	-0,100
ПР2 Теппинг	0,181	-0,112	0,788	-0,137
ПР3 Теппинг	-0,023	-0,265	0,840	-0,002
Тэппинг ПР среднее	0,032	-0,263	0,935	-0,027
ЛР1 Теппинг	-0,029	-0,853	0,191	-0,099
ЛР2 Теппинг	-0,035	-0,881	0,080	0,076
ЛР3 Теппинг	-0,029	-0,862	0,059	-0,111
ЛР4 Теппинг	0,014	-0,753	0,119	-0,086
Теппинг ЛР среднее	-0,023	-0,962	0,131	-0,057
Разница средних ПР — ЛР	0,050	0,621	0,714	0,028
Теппинг Коэффициент праворукости	0,040	0,720	0,615	0,030

Примечание. Значимые факторные нагрузки при $r > 0,700000$. Сокращения: ПР — правая рука, ЛР — левая рука, цифра означает номер пробы. (ПР4 нет в таблице в связи с отсутствием значимого показателя).

Table 1

Results of factor analysis of students' personality traits (qualities) and typological characteristics

Personal and typological features of students	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
Social Introversion Scale (SMPR)	-0.794	0.028	-0.084	0.058
Pessimism Scale (SMPR)	-0.788	0.017	-0.088	0.053
Responsiveness (COQP)	0.759	0.055	0.321	0.214
Social Intelligence composite assessment	0.092	-0.041	0.099	-0.850
Social Intelligence standard score	0.068	-0.037	0.028	-0.819
RH1 Tapping	-0.067	0.043	0.795	-0.100
RH2 Tapping	0.181	-0.112	0.788	-0.137
RH2 Tapping	-0.023	-0.265	0.840	-0.002
Tapping RH average	0.032	-0.263	0.935	-0.027
LH1 Tapping	-0.029	-0.853	0.191	-0.099
LH2 Tapping	-0.035	-0.881	0.080	0.076
LH3 Tapping	-0.029	-0.862	0.059	-0.111
LH4 Tapping	0.014	-0.753	0.119	-0.086
Tapping LH average	-0.023	-0.962	0.131	-0.057
Difference of average RH — LH	0.050	0.621	0.714	0.028
Tapping Coefficient of right-handedness propensity	0.040	0.720	0.615	0.030

Note. Loads are allocated at $r > 0.700000$. Abbreviations: RH — right hand, LH — left hand.

личности во взаимодействии, и положительная связь с отзывчивостью, способствующей коммуникации будущего профессионала.

Во второй и третий факторы вошли характеристики теппинга как отражение нейрофизиологических свойств моторики ведущей руки, предусматривающих различные варианты психофизиологической регуляции (Кабардов, 2013): 1) ориентированный на интуитивно-чувственную регуляцию, основанную на первосигнальном типе высшей нервной деятельности (ВНД), или 2) на регуляцию рационально-логическую, соответствующую второсигнальному типу. Они выделились как два самостоятельных фактора, противостоящих друг другу: у «леворуких» преобладает интуитивно-чувственная регуляция

(ориентация в профессиональной деятельности преимущественно на ситуативные непроизвольные процессы); у «праворуких» — рационально-логическая (ориентация преимущественно на когнитивные осознаваемые произвольные процессы).

В четвертый фактор вошли показатели социального интеллекта.

Таким образом, выявлены основания для оценки профессионально важных качеств личности, связанных с профессией социономического типа «Социальная работа». Природно-обусловленные свойства нервной системы, как предпосылки общих способностей определяют индивидуально-стилевые особенности формирования специальных профессионально важных качеств. Здесь явно прослеживаются различия в индивидуально-типологических особенностях (моторной активности у «праворуких» и «леворуких»), в степени сформированности социального интеллекта и в личностных характеристиках, способствующих или препятствующих коммуникации.

2. Взаимосвязь между профессиональными типами личности, особенностями коммуникативно-когнитивной сферы и психомоторными показателями студентов

Корреляционный анализ выявил положительные связи между социальными типами профессий (Дж. Холланд), характерологическими и межличностными (КОК и тест Лири) и динамическими особенностями нервной системы, полученными по теппинг-тесту. Корреляция приведенных данных в целом является подтверждением гипотезы о связи показателей социальной направленности профессий и соответствующих характерологических особенностей личности (уровень значимости $0,01 < p < 0,05$), в частности, предпринимательский тип связан с доминированием ($r = 0,204$), уверенностью ($r = 0,255$), «праворукостью» ($r = 0,233$); социальный тип связан с психологическим тактом ($r = 0,312$) и отзывчивостью; артистический тип профессий предполагает эмоционально сложный взгляд на жизнь, чувствительность к поведению других и связан с отзывчивостью ($r = 0,232$), показателями ПР ($r = 0,220$) и «разница ПР — ЛР» ($r = 0,303$).

Корреляционный анализ выявил, что показатели профессионально-ориентированных типов личности (Дж. Холланд), личностные (СМИЛ и Кеттелл) и когнитивные (социальный интеллект) характеристики связаны. Так, социальному типу свойственна отрицательная связь с показателем пессимистичности ($r = -0,220$), что свидетельствует о склонности к оптимизму; положительная связь с общительностью ($r = 0,215$), социальной смелостью ($r = -0,210$)

и социальным интеллектом ($r = -0,266$). Склонность ориентироваться в деятельности на решение проблем или задач (предпринимательский тип) связана с открытостью (интроверсия $r = -311$) и оптимизмом ($r = -315$), общительностью ($r = 0,224$), эмоциональной устойчивостью ($r = 0,203$), доминантностью ($r = 0,207$), социальной смелостью ($r=0,307$) и социальным интеллектом ($r = 0,231$). Для исследовательского же типа важны эмоциональная устойчивость ($r = 0,308$), доминантность ($r = 0,225$) и социальная смелость ($r = 0,208$).

3. Типологические различия сочетаний компонентов общих и специальных способностей у студентов разных курсов

Критерий Краскела — Уоллиса позволил обнаружить различия у студентов 1–4 курсов по показателям социальных типов профессий, шкал СМИЛ, организаторских и коммуникативных качеств и теп-пинг-тесту. Специфика состава специальных способностей студентов в процессе обучения отражена в табл. 2.

Из табл. 2 видно, что пессимистичность (СМИЛ) выше на 1-м курсе ($N = 20,948$; $p = 0,0001$); организаторские и коммуникативные качества (КОК) — зависимость ($N = 12,554$; $p = 0,005$) и отзывчивость ($N = 8,434$; $p = 0,03$) — выше на 2-м курсе; деловитость ($N = 17,255$; $p = 0,0006$) и направленность ($N = 9,268$; $p = 0,02$), доминирование ($N = 10,696$; $p = 0,01$) и уверенность ($N = 14,175$; $p = 0,002$) — выше на 3-м курсе. Парные сравнения выборок с помощью критерия U Манна — Уитни, показали, что на статистически значимом уровне различаются отзывчивость ($p = 0,007$) у студентов 2-го и 1-го курса, пессимистичность ($p = 0,037$), направленность ($p = 0,005$), деловитость ($p = 0,001$) и уверенность ($p = 0,0001$) у студентов 1-го и 3-го курса (причем первое качество преобладает на 1-м курсе, а два последующих на 3-м), доминирование — у студентов 3-го курса в сравнении со студентами 1-го и 4-го курсов ($p = 0,015$ и $p = 0,007$, соответственно).

Эмоциональное состояние хуже на 1-м курсе по сравнению с 3-м курсом; количество выраженных организаторских и коммуникативных качеств выше у 3-го курса; на 1-м курсе их нет, на 2-м — два качества (отзывчивость и зависимость) по сравнению с 1-м и 3-м курсом, на 3-м — четыре (направленность, деловитость, доминирование и уверенность) по сравнению с 1-м и 4-м. Учитывая, что у студентов 4-го курса наблюдается четко очерченный профиль профессии (исследовательский и конвенциональный типы), по-видимому, выраженные организаторские и коммуникативные качества, характерные

Таблица 2

Средние ранги показателей социальных типов профессий, шкал СМИЛ, организаторских и коммуникативных качеств и теппинг-теста у студентов 1–4 курсов и результаты их сравнения по критерию Краскела — Уоллиса

Показатели	1-й курс	2-й курс	3-й курс	4-й курс	Н-критерий
Шкала пессимистичности СМЛ	71,8	49,4	33,04	47,6	20,948**
Исследовательский тип (Холланд)	41,1	46,6	52,5	63,8	8,646*
Конвенциональный тип (Холланд)	56,1	39,7	39,5	62,3	11,434**
Направленность (КОК)	39,9	54,7	62,5	46,8	9,269*
Деловитость (КОК)	34,95	47,2	62,6	61,5	17,255**
Доминирование (КОК)	45,5	54,4	63,8	37,8	10,696*
Уверенность (КОК)	38,8	45,4	67,2	52,95	14,175**
Зависимость (КОК)	55,6	57,8	31,8	52,98	12,554**
Отзывчивость (КОК)	43,03	64,2	49,5	43,9	8,435*
ПР (Теппинг)	47,97	30,3	68,6	53,1	20,457**
ЛР (Теппинг)	60,5	44,4	32,8	58,2	15,181*
Разница средних ПР — ЛР (Теппинг)	43,2	52,5	69,1	37,4	16,440**
Коэффициент праворукости (Теппинг)	43,9	52,9	68,8	36,3	16,554**

Примечание. * — $p \leq 0,05$, ** — $p \leq 0,01$. Сокращения: ПР — правая рука, результаты одной пробы; ЛР — левая рука, результаты одной пробы. Разница средних ПР — ЛР и коэффициент праворукости считаются по четырем пробам. Полу жирным шрифтом в таблице выделены самые высокие показатели студентов 1-го, 2-го, 3-его или 4-го курса по сравнению с другими курсами

для третькурсников, могут способствовать формированию профессионально ориентированных типов личности.

Наиболее значимые и интересные факты обнаружены в результате сравнительного анализа профессиональной направленности у студентов согласно профессионально ориентированным типам личности (по Холланду). Выявлены различия между студентами разных курсов по показателям «исследовательский тип» и «конвенциональный тип». Так, «исследовательский тип» достоверно более выражен у студентов 4-го курса по сравнению со студентами 1-го и 2-го курсов ($p = 0,0058$, $p = 0,037$, соответственно); а «конвенциональный» тип у них же существенно выше, чем у студентов 2-го и 3-го курсов ($p = 0,007$, $p = 0,012$,

Table 2

Statistical differences according to the Kraskel — Wallis criterion among students from 1 to 4 courses in terms of social types of professions, SMPR scales, organizational and communicative qualities and tapping test indicators

Indicators	1 st year	2 nd year	3 rd year	4 th year	H-criterion
The scale of pessimism (SMPR)	71.8	49.4	33.04	47.6	20.948**
Research type (Holland)	41.1	46.6	52.5	63.8	8.646*
Conventional type (Holland)	56.1	39.7	39.5	62.3	11.434**
Directionality (COQP)	39.9	54.7	62.5	46.8	9.269*
Efficiency (COQP)	34.95	47.2	62.6	61.5	17.255**
Dominance (COQPP)	45.5	54.4	63.8	37.8	10.696*
Confidence (COQP)	38.8	45.4	67.2	52.95	14.175**
Dependence (COQP)	55.6	57.8	31.8	52.98	12.554**
Responsiveness (COQP)	43.03	64.2	49.5	43.9	8.435*
RH (Tapping)	47.97	30.3	68.6	53.1	20.457**
LH (Tapping)	60.5	44.4	32.8	58.2	15.181*
Difference of average RH – LH	43.2	52.5	69.1	37.4	16.440**
Right-handedness Coefficient (Tapping)	43.9	52.9	68.8	36.3	16.554**

Note. * — $p \leq 0.05$, ** — $p \leq 0.01$. Abbreviations: RH — right hand, the results of one test, LH — left hand, the results of one test. The difference of the average RH — LH and Right-handedness Coefficient for four samples. Bold font in the table highlights the highest rates of students of the 1st, 2nd, 3rd or 4th year in comparison with other courses.

соответственно). Примечательно, что в показателях шкалы «социальный тип» различий не выявлено, но при этом показатели имеют высокие значения с 1-го по 4-й курс (среднее значение «социального типа» за четыре курса 23,0 по сравнению с остальными типами — 8,3; 15,3; 18,9; 16,2 и 13,2 реалистичный, исследовательский, артистический, предпринимательский и конвенциональный соответственно), что означает, что студенты поступили в институт уже с выраженной направленностью на взаимодействие и оказание помощи людям, что проявляется на всех курсах.

Результаты данного исследования продемонстрировали различия по показателям теппинга — скоростным характеристикам, определяющим свойства нервной системы: у первокурсников темп левой руки $H = 15,181$ ($p = 0,024$) в сравнении с 2-м ($p = 0,026$) и 3-м

($p = 0,001$) курсами; у третьекурсников выраженность теппинга ПР $H = 20,457$ ($p = 0,0001$) превышает показатели остальных курсов: (1-й — $p = 0,007$, 2-й — $p = 0,026$, 4-й — $p = 0,008$), коэффициент праворукости $H = 16,554$ ($p = 0,00009$) — в сравнении с 1-м ($p = 0,001$) и 4-м ($p = 0,0001$) курсами. По сравнению с другими курсами, у студентов 3-го курса более высокие три показателя по теппинг-тесту, связанные с правой рукой (проба ПР, разница средних — ПР — ЛР и коэффициент праворукости), что свидетельствует о том, что на 3-м курсе не только профессионально важные качества более или менее определились, но и их проявление связано с определенным уровнем нейродинамики. Коэффициент праворукости (Кпр) или доминирование правшества, как правило, свидетельствует о преобладании левополушарных функций (аналитичности, вербально-логических функций и произвольной саморегуляции) (Кабардов, Арцишевская, 1996). Общая тенденция выражается в следующем: у студентов 1-го курса проявляется связь интуитивно-чувственной регуляции с пессимистичностью, у студентов 3-го курса — рационально-логической регуляции с профессионально важными качествами, а для студентов 4-го курса характерны использование и той, и другой регуляции, а также рост показателей профессионального профиля личности.

Обсуждение результатов

В ходе анализа данных и их статистической обработки выявлены индивидуальные показатели, определяющие общие способности студентов, обучающихся на разных курсах подготовки по специальности «Социальная работа» (по Е.А. Климову и Дж. Холланду относящейся к социономическим профессиям), взаимосвязь индивидуальных психофизиологических показателей специальных способностей и различия в общих и специальных способностях на разных курсах обучения.

Интерпретация результатов исследования по теппинг-тесту опирается на полученные ранее в лаборатории дифференциальной психологии и психофизиологии статистически значимую связь теппинга со свойством лабильности и инертности нервной системы (Кабардов, 2013; Молоканов, 1995): при одинаково высоких результатах выполнения задания у лабильных наблюдается устойчиво высокий темп по всем пробам, у инертных — темп постепенно нарастает, достигая того же уровня, что у лабильных, это свидетельствует о феномене «вратываемости» и произвольной регуляции двигательной активности лиц с инертной нервной системой. (В качестве индикаторов

свойств нервной системы в указанных исследованиях выступали показатели метода электроэнцефалограммы (ЭЭГ)). Результаты данного исследования позволяют выявить природные компоненты общих способностей у студентов (факторы 2 и 3 в табл. 2), причем межполушарные различия выявляются в отдельных факторах, что свидетельствует о важности их учета в типологии общих способностей. Показатели моторной сферы по теппинг-тесту определяют значимость сочетания природных, личностных и социальных характеристик у студентов разных курсов, что позволяет сравнивать эти характеристики у студентов с 1-го по 4-й курс. На каждом курсе они проявляются по-разному и образуют свою конфигурацию. Так, на 1-м курсе у студентов наиболее ярко проявились эмоциональные характеристики, в частности, шкала пессимистичности по СМЛ и интуитивно-чувственная регуляция — показатели теппинга ЛР. У студентов 3-го курса выше, чем у других, показатели личностных характеристик по КОК и рационально-чувственной регуляции — показатели теппинг-теста ПР по сравнению с 1-м и 4-м курсом. Высокая профессиональная направленность (исследовательский и конвенциональный профессиональный тип личности) характеризует студентов 4-го курса. Показатели теппинг-теста сопряжены с личностными и коммуникативными способностями. Соотношение этих свойств определяет индивидуальные и типологические различия способностей: природные проявляют себя как устойчивые во времени, психологические — как результат формирования соответствующих профессии свойств в процессе обучения при подготовке к социномической профессии (социальной работе). Природные свойства составляют предпосылки формирования тех или иных качеств и проявляются в разной форме в процессе учебной деятельности. Мы полагаем, что индивидуальные и типологические различия выражаются, в том числе, в разной «востребованности» природных устойчивых свойств на разных этапах подготовки к профессии.

В исследованиях зарубежных авторов вопрос о соотношении общих и специальных способностей является открытым. Чаще всего природные способности изучаются как врожденные предпосылки, заложенные генетически (Procorio et al., 2022), либо как различия в функционировании работы мозга (Willems et al., 2009). Темповые характеристики студентов позволяют отнести их к коммуникативному или когнитивному типу (Кабардов, 2013), что непосредственно связано с темпераментальными и характерологическими свойствами

личности, развиваемыми в процессе обучения за счет направленности активности личности на освоение профессии.

Факторный анализ позволил определить общие факторы, задающие основу типологическим различиям в общих и специальных способностях студентов при подготовке к социальным профессиям (на примере социальной работы). Факторный анализ позволяет выделить независимость (самостоятельность) отдельных групп показателей. Это согласуется с нашей концепцией о необходимости наращивания профессиональных компетенций социального работника за счет социальных (когнитивных и профессиональных) характеристик личности и природных предпосылок, и с требованиями профстандарта к обучению и подготовке студентов к социальным профессиям. Из всех изучаемых качеств и показателей значимыми для профессии оказались отзывчивость (фактор 1) и социальный интеллект (фактор 4), что, по нашему мнению, относится к общим способностям для профессий социального типа.

В работах зарубежных авторов преимущественно исследуется один аспект способностей либо изучаются отдельно общие или специальные способности. Так, согласно Т.Р. Коулу и С. Гриффу (Coyule, Greiff, 2021), те и другие способности являются показателями интеллекта. Авторы предположили, что уровень развития интеллекта, или фактор *g*, является индикатором общих способностей, а индикатором специальных способностей является преобладание одной способности в паре (например, в паре математических или вербальных). В данном исследовании за основу взяты именно профессионально-ориентированные типы личности. Результаты показали, что между выделяемыми типами и особенностями коммуникативно-когнитивной сферы и психомоторных показателей студентов существует взаимосвязь. Общим типом является социальный, а профессионально важными качествами являются общительность, психологический такт, отзывчивость и социальная смелость, которая связана не только с социальным типом, но и с предпринимательским и исследовательским. Кроме того, отзывчивость связана с социальным и артистическим типом, а общительность, оптимистичность и социальный интеллект — с социальным и предпринимательским. Возможно, внутри направления социальной работы у студентов реализуются предпочтения в выборе профиля подготовки (работа с молодежью, организация социальных служб) либо сферы деятельности в рамках профессии (практическая работа, управленческая или исследовательская). Подтверждена гипотеза о связи профиля

обучении при подготовке к профессиям социальной направленности и соответствующих характерологических особенностей студентов. Установлено, что студентам со склонностями к исследовательской деятельности и познанию нового свойственны эмоциональная устойчивость, самоуверенность и рискованность. А для студентов, склонных к предприимчивости, характерны, с одной стороны, доминирование, уверенность и произвольность, а с другой — ориентация на людей, положительный эмоциональный настрой и открытость.

И, наконец, сравнительный анализ общих и специальных способностей по всем 4-м годам обучения выявил ряд достоверных различий между показателями студентов разных курсов. С учетом выраженности правополушарных функций первокурсники являются более чувствительными к различного рода требованиям, с которыми они встречаются в начале обучения. Полученные результаты демонстрируют пессимистичность и интуитивно-чувственную регуляцию, которые помогают студентам на следующем курсе проявлять качества, направленные на других людей (зависимость и отзывчивость). Возможно, студенты ко 2-му курсу адаптируются за счет подражания и стремления к послушанию. Студентов 3-го курса отличают направленность активности на общественные, коллективистские цели деятельности, деловитость, доминирование и уверенность в себе. Дифференциация направленности личности наблюдается на 3-м курсе, где студентам нужно определиться с профилями обучения и выбрать соответствующие их способностям. Мы полагаем, что с 3-го курса у них развиваются специальные способности и приобретаются профессиональные качества, необходимые для социально-экономических профессий — направленность (стремление к расширению кругозора, мобилизация совместных усилий на достижение общих целей коллектива), деловитость (ответственность за свои решения, организация своей деятельности), доминирование и уверенность, а также рационально-логическая регуляция. На 3-м курсе у студентов наблюдается лабильность нервной системы, что, возможно, связано с большей чувствительностью к разнообразию требований к профессии. На последнем курсе бакалавриата наблюдается дифференциация профиля: доминирующим остается социальный тип, к которому добавляются конвенциональный и исследовательский. В классификации социальных типов профессий Дж. Холланда типы личности сгруппированы по характерологическим особенностям личности и способностям, свойственным разным типам. Согласно Дж. Холланду, к социальному типу относятся социально активные люди, испытыва-

ющие потребность во взаимодействии с другими людьми, социально ответственные, обладающие вербальными способностями. Для людей конвенционального типа характерно предпочтение структурированной деятельности. Из окружающей среды они выбирают цели, задачи и ценности, проистекающие из обычаев и обусловленные состоянием общества. Люди исследовательского типа ориентированы на анализ проблемы, сбор информации, ее систематизацию, выполнение сложных заданий и независимость. Преобладание этих типов свидетельствует о том, что у первокурсников обнаруживается сочетание общих и специальных способностей: коммуникативных, когнитивных, организаторских и аналитических, а также личностных профессионально важных качеств — кооперативности, настроенности на других и их понимание, тактичности, оптимистичности, ответственности, самоорганизации и самоконтроля, ориентированности на задачу, самомотивации и самостоятельности, что служит основой для составления профиля социальной работы и развития необходимых способностей в процессе подготовки к профессии. Настоящее исследование вносит определенность в состав профиля профессий социномического типа и расширяет представления о возможном сочетании общих и специальных способностей.

Анализируя требования к социальной работе, мы определили, что для оказания социальной помощи людям нужны открытость, развитые коммуникативные навыки и организаторские способности, социальный интеллект и другие особенности личности, которые она приобретает в процессе социализации. Степень удовлетворенности собственной жизнью — необходимое качество для социномических профессий. Основной целью такой работы является не только улучшение качества жизни граждан, попавших в трудные жизненные обстоятельства, но также их правовая защита и опека, обеспечиваемая государством. Мы считаем, что фрустрированная личность (высокие показатели шкалы «Пессимистичность» по СМИЛ) не сможет успешно функционировать в такой профессии, поскольку вероятны появления проекций или других защитных механизмов. В результате специалист не сможет определить и адекватно интерпретировать чувство беспокойства, вызванное внутренним или внешним конфликтом, и не сможет справиться со стрессом. В связи с чем для успешной реализации профессиональных обязанностей, помимо социальных и когнитивных характеристик, необходимы природные предпосылки, такие как сила и лабильность нервной системы, и работа над своими

эмоциональными состояниями, регуляцией и личностными качествами, что подтверждают результаты нашего исследования.

Практическое применение

Результаты применимы в образовательных учреждениях высшего образования уровня бакалавриата для выявления и развития общих и специальных способностей студентов, обучающихся по направлению подготовки 39.03.02 Социальная работа и готовящихся к освоению социономических профессий. Так, необходимо учитывать природные и социальные (когнитивные и профессиональные) особенности личности студентов для оценки результативности подготовки к профессиям социономического типа. При этом на 1-м курсе нужно уделять большее внимание эмоциональной устойчивости студентов и формированию у них позитивного взгляда на мир, на 2-м — развивать умения, направленные на других людей, на 3-м — диагностировать профессионально важные качества и направленность личности на профессию, а на 4-м — оценивать их соответствие профилю обучения и готовности к профессиональной деятельности.

Результаты позволяют обрисовать определенные «конфигурации» (состав) компонентов способностей на разных курсах с целью оказания адресной помощи с учетом возрастных изменений и приобретения профессиональных знаний и умений, а именно: учитывать, что первокурсникам важны принятие и социальное одобрение; второкурсников и третьекурсников нужно ориентировать на общественно значимые цели, укреплять уверенность в себе и развивать деловые качества; а для четверокурсников более значима роль дополнительных профессиональных типов личности — конвенционального и исследовательского — и их дифференциации, что может свидетельствовать о приросте профессионально важных качеств обучающихся в связи с их профилизацией.

Выводы

Основой типологических различий общих и специальных способностей студентов при подготовке к социономическим профессиям являются природные (моторные показатели), когнитивные (социальный интеллект) и личностные характеристики (оптимизм, экстраверсия и отзывчивость) студентов, необходимые для освоения профессии. Выявлена взаимосвязь между профессиональными типами личности, особенностями коммуникативно-когнитивной сферы

и психомоторными показателями студентов, которые определяют специальные способности студентов.

Интересные факты обнаружены с помощью теппинг-теста — варианты психофизиологической регуляции: 1) ориентированной преимущественно на интуитивно-чувственную регуляцию или 2) на регуляцию рационально-логическую. Они представлены как два самостоятельных фактора: у «леворуких» преобладает способность к интуитивно-чувственной регуляции (ориентация в профессиональной деятельности преимущественно на коммуникативные ситуативные произвольные процессы); у «праворуких» — к рационально-логической (ориентация преимущественно на когнитивные осознаваемые произвольные процессы). Различная выраженность природных предпосылок способностей помогает преодолеть типичные трудности, с которыми сталкиваются студенты на разных курсах. Так, у студентов 1-го курса с отмеченной пессимистичностью сначала преобладает обусловленная «левшеством» интуитивно-чувственная регуляция, на следующем курсе формирования профессиональных качеств подключается к «левшеству» рационально-логическая регуляция, а на 4-м при освоении профиля обучения задействованы оба вида регуляции. Таким образом, природные особенности оказались важными для первокурсников, у которых идет процесс адаптации, и третьекурсников, для которых личностные качества становятся способом проявления себя, что является частью процесса самоидентификации в процессе профессиональной подготовки.

Типологические различия сочетаний компонентов общих и специальных способностей у студентов разных курсов показали, что студенты 1-го курса более ранимы и пессимистичны, 2-го — зависимы и отзывчивы, 3-го — деловиты, доминантны и уверены в себе, их активность направлена на достижение общественно значимых целей. Для студентов 4-го курса характерно сочетание способностей, определяющих профессиональный тип личности. Общим у студентов всех курсов является социальный тип, что свидетельствует о преобладании у них социальных способностей и выражается в умении установить контакт с окружающей социальной средой, разбираться в поведении людей и их обучать (по Дж. Холланду). Дополнительными типами на 4-м курсе являются конвенциональный и исследовательский. Первому свойственно следование нормам, а второму — быть внимательным к деталям, уметь анализировать и выделять главное, что, по нашему мнению, может отражать различные грани профессии.

Литература

Аминов Н.А., Блохина Л.Н., Осадчева И.И. Актуальные проблемы психодиагностики свойств ЦНС в школе Б.М. Теплова и В.Д. Небылицына // Мир науки, культуры, образования. 2016. № 3 (58). С. 212–217.

Голубева Э.А. Способности. Личность. Индивидуальность. Дубна: Феникс, 2005.

Гуревич К.М. Дифференциальная психология и психодиагностика. Избранные труды. СПб.: Питер, 2008. С. 98–106.

Гут Ю.Н., Кабардов М.К. Особенности временной перспективы личности на этапе профессионального самоопределения // Научный результат. Серия: Педагогика и психология образования. 2019. Т. 5, № 3. С. 85–97. <https://doi.org/10.18413/2313-8971-2019-5-3-0-7>

Дружинин В.Н. Психология общих способностей. СПб.: Питер, 2007.

Зинченко Ю.П., Кабардов М.К., Семенов И.Н., Осницкий А.К., Умрихин В.В. и др. Дифференциальная психология и психофизиология сегодня: способности, образование, профессионализм / Под ред. М.К. Кабардова, Ю.П. Зинченко, А.К. Осницкого. М.: ПИ РАО, 2021.

Кабардов М.К. Коммуникативно-речевые и когнитивно-лингвистические способности. Способности и склонности: комплексные исследования / Под ред. Э.А. Голубевой. М.: Педагогика, 1989.

Кабардов М.К. Мозг и психика: от физиологической школы И.М. Сеченова — И.П. Павлова к дифференциально-психофизиологической школе Б.М. Теплова — В.Д. Небылицына // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. 2020. Т. 8, № 1 (28). С. 115–133.

Кабардов М.К. Языковые способности: психология, психофизиология, педагогика. М.: Смысл, 2013.

Кабардов М.К. «Учитель–метод–ученик»: благоприятное соответствие // Психология в вузе. 2012. № 2. С. 23–27.

Кабардов М.К., Аминов Н.А., Жамбеева З.З., Бурмистрова Е.В., Беданоква А.К. Дифференциально-психологический и психофизиологический подходы к организации обучения в современной школе // Психологическая наука и образование. 2016. Т. 8, № 4. С. 71–78.

Кабардов М.К., Арцишевская Е.В. Типы языковых и коммуникативных способностей и компетенции // Вопросы психологии. 1996. № 1. С. 34–49.

Кабардов М.К., Жамбеева З.З., Москвитина О.А. Особенности когнитивной и эмоционально-личностной сферы учеников профильных 7-х классов общеобразовательной школы // Педагогика. 2020. Т. 84, № 1. С. 58–67.

Калининский Л.П. Методика психодиагностики профессионально значимых и деловых качеств будущего специалиста // Содержание и методы профессионального воспитания студентов. С. 77–78. Тюмень, 1981.

Климов Е.А. Психология профессионального самоопределения М.: Издательский центр «Академия», 2010.

Лейтес Н.С. Возрастная одаренность и индивидуальные различия: избранные труды. М.: МПСИ; Воронеж: МОДЭК, 2003.

Михайлова Е.С. Методика исследования социального интеллекта: Адаптация теста Дж. Гилфорда и М. Салливена: Руководство по использованию. СПб.: ИМАТОН, 1996.

Молоканов М.В. Изучение соотношения показателей теппинг-теста с профессионально значимыми качествами практического психолога // Психологический журнал. 1995. Т. 16, № 1. С. 75–83.

Осницкий А.К. Психологические механизмы самостоятельности. М.: Обнинск: ИГ–СОЦИН, 2010.

Седых А.Б. Вклад Джона Льюиса Холланда в психологию профессий и карьеры (К 90-летию со дня рождения известного ученого) // Человек. Сообщество. Управление. 2006. № 4. С. 54–67.

Собчик Л.Н. СМИЛ. Стандартизированный многофакторный метод исследования личности. СПб.: Речь, 2003.

Теплов Б.М. Проблемы индивидуальных различий. М.: Изд-во Академии педагогических наук РСФСР, 1961.

Шадриков В.Д. Способности и одаренность человека: монография. Достижения в психологии. М.: Институт психологии РАН, 2019.

Эмильбекова Э.Э., Кошелева Ю.П. Сравнительный анализ содержания компонентов профессиональной идентичности студентов, обучающихся на младших и старших курсах гуманитарных вузов Киргизии // Новое в психолого-педагогических исследованиях. 2018. № 4 (52). С. 85–93.

Arcishevskaya, E. V., Kabardov, M. K., & Kosheleva, Y. P. (2021). Predictors Of Teenagers' Learning And Language Abilities Development. In D. K. Bataev, S. A. Gapurov, A. D. Osmaev, V. K. Akaev, L. M. Idigova, M. R. Ovhadov, A. R. Salgiriev, & M. M. Betilmerzaeva (Eds.), Knowledge, Man and Civilization — ISCKMC 2020, vol. 107. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences (pp. 2158–2168). European Publisher. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.05.286>

Coyle, T.R., Greiff, S. (2021). The future of intelligence: The role of specific abilities. *Intelligence*, 88, 101549. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2021.101549>

Douglas, S., Willatts, P. (1994). The relationship between musical ability and literacy skills. *Journal of Research in Reading*, 17 (2), 99–107.

Norton, A., et al. (2005). Are there pre-existing neural, cognitive, or motoric markers for musical ability? *Brain Cogn*, 59 (2), 124–134.

Procopio, F., et al. (2022). The genetics of specific cognitive abilities. *Intelligence*, 95, 101689. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2022.101689>

Wang, Y., Wang, Ya., Chonghuai, Ya. (2021). Gender differences in trace element exposures with cognitive abilities of school-aged children: a cohort study in Wujiang city, China. *Environmental Science and Pollution Research*, 10, 1–23. <https://doi.org/10.1007/s11356-022-20353-4>

Willems, R.M., et al. (2009). A Dissociation Between Linguistic and Communicative Abilities in the Human Brain. *Psychological Science*, 21 (1), 8–14. <https://doi.org/10.1177/0956797609355563>

References

- Aminov, N.A., Blokhina, L.N., Osadcheva, I.I. (2016). Actual problems of psychodiagnostics of the central nervous system properties in the school of B.M. Teplov and V.D. Nebylitsyn. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya (The world of science, culture, education)*, 3 (58), 212–217. (In Russ.).
- Arcishevskaya, E. V., Kabardov, M. K., & Kosheleva, Y. P. (2021). Predictors Of Teenagers' Learning And Language Abilities Development. In D. K. Bataev, S. A. Gapurov, A. D. Osmaev, V. K. Akaev, L. M. Idigova, M. R. Ovhadov, A. R. Salgiriev, & M. M. Betilmerzaeva (Eds.), *Knowledge, Man and Civilization — ISCKMC 2020*, vol. 107. European Proceedings of Social and Behavioural Sciences (pp. 2158–2168). European Publisher. <https://doi.org/10.15405/epsbs.2021.05.286>
- Coyle, T.R., Greiff, S. (2021). The future of intelligence: The role of specific abilities. *Intelligence*, 88, 101549. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2021.101549> (Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0160289621000337?via%3Dihub>).
- Douglas, S., Willatts, P. (1994). The relationship between musical ability and literacy skills. *Journal of Research in Reading*, 17 (2), 99–107.
- Druzhinin, V.N. (2007). *Psychology of general abilities*. SPb.: Piter. (In Russ.).
- Emilbekova, E.E., Kosheleva, Yu.P. (2018). Comparative analysis of the components' content of professional identity of students studying at junior and senior courses of humanities universities of Kyrgyzstan. *Novoe v psihologo-pedagogicheskikh issledovaniyakh (New in Psychological and Pedagogical Research)*, 4 (52), 85–93. (In Russ.).
- Golubeva, E.A. (2005). *Capabilities. Personality. Individuality*. Dubna: "Feniks". (In Russ.).
- Gurevich, K.M. (2008). *Differential psychology and psychodiagnostics*. In K.M. Gurevich Selected works, (pp. 98–106). St. Petersburg: Peter. (In Russ.).
- Gut, Y.N., Kabardov, M.K. (2019). Features of the time perspective of personality at the stage of professional self-determination. *Nauchnyj rezul'tat. Seriya: Pedagogika i psihologiya obrazovaniya (Research Result. Series: Pedagogy and Psychology of Education)*, 5 (3), 85–97. <https://doi.org/10.18413/2313-8971-2019-5-3-0-7> (In Russ.).
- Kabardov, M.K. (1989). Communicative-speech and cognitive-linguistic abilities. In E.A. Golubeva (Eds.). *M.: Pedagogy*. (In Russ.).
- Kabardov, M.K. (2020). Brain and psyche: from the physiological schools of I.M. Sechenov — I.P. Pavlov to the differential psychophysiological school of B.M. Teplov — I.D. Nebylitsyn. *Lichnost' v menyayushchemsya mire: zdorov'e, adaptatsiya, razvitie (Personality in a Changing World: Health, Adaptation, Development)*, 8, 1 (28), 115–133. (In Russ.).
- Kabardov, M.K. (2013). *Language abilities: psychology, psychophysiology, pedagogy*. M.: Smysl. (In Russ.).
- Kabardov, M.K. (2012). "Teacher–method–student": favorable correspondence. *Psihologiya v vuze (Psychology at a University)*, 2, 23–27. (In Russ.).
- Kabardov, M.K., Aminov, N.A., Zhambeeva, Z.Z., Burmistrova, E.V., Bedanokova A.K. (2016). Differential psychological and psychophysiological approaches to the

organization of education in a modern school. *Psichologicheskaya nauka i obrazovanie (Psychological Science and Education)*, 4 (8), 71–78. (In Russ.).

Kabardov, M.K., Artsishevskaya, E.V. (1996). Types of linguistic and communicative abilities and competencies. *Voprosy psikhologii (Questions in Psychology)*, 1, 34–49. (In Russ.).

Kabardov, M.K., Zhambeeva, Z.Z., Moskvitina, O.A. (2020). Features of cognitive and emotional-personal sphere of pupils at profile 7th grades in secondary school. *Pedagogika (Pedagogy)*, 84, 1, 58–67. (In Russ.).

Kalininsky, L.P. (2006). Method of psychodiagnostics of professionally significant and business qualities of a future specialist. In A.V. Batarshv (Eds.), *Diagnostics of the ability to communicate*. St. Petersburg: Peter. (In Russ.).

Klimov, E.A. (2004). *Psychology of professional self-determination: textbook*. M.: Izdatel'skij centr Akademiya. (In Russ.).

Leites, N.S. (2003). *Age-related giftedness and individual differences: selected works*. Moscow: MPSI; Voronezh: MODEK. (In Russ.).

Mikhailova, E.S. (1996). *Methodology of social intelligence research: Adaptation of the test by J. Guilford and M. Sullivan: A guide to use*. St. Petersburg: Imaton. (In Russ.).

Molokanov, M.V. (1995). Studying the ratio of tapping test indicators with professionally significant qualities of a practical psychologist. *Psychological Journal*, 1 (16), 75–83. (In Russ.).

Norton, A., et al. (2005). Are there pre-existing neural, cognitive, or motoric markers for musical ability? *Brain Cogn*, 59 (2), 124–134.

Osnickiy, A.K. (2010). *Psychological mechanisms of independence*. M.; Obninsk: IG–SOCIN. (In Russ.).

Procopio, F., et al. (2022). The genetics of specific cognitive abilities. *Intelligence*, 95, 101689. <https://doi.org/10.1016/j.intell.2022.101689>

Sedykh, A.B. (2006). John Lewis Holland's contribution to the psychology of professions and careers (To the 90th anniversary of the birth of the famous scientist). *Chelovek. Soobshchestvo. Upravlenie (Man. Community. Management)*, 4, 54–67. (In Russ.).

Shadrikov, V.D. (2019). *Human abilities and giftedness: monograph. Achievements in psychology*. M.: Institut psixologii RAN. (In Russ.).

Sobchik, L.N. (2003). *SMPR. Standardized multifactorial method of personality research*. SPb.: Rech'. (In Russ.).

Teplov, B.M. (1961). *Problems of individual differences*. M.: Publishing House of the Academy of Pedagogical Sciences of the RSFSR. (In Russ.).

Wang, Y., Wang, Ya., Chonghuai, Ya. (2021). Gender differences in trace element exposures with cognitive abilities of school-aged children: a cohort study in Wujiang city, China. *Environmental Science and Pollution Research*, 10, 1–23. <https://doi.org/10.1007/S11356-022-20353-4>

Willems, R.M., et al. (2009). A Dissociation Between Linguistic and Communicative Abilities in the Human Brain. *Psychological Science*, 21 (1), 8–14. <https://doi.org/10.1177/0956797609355563>

Zinchenko, Yu.P., Kabardov, M.K., Semenov, I.N., Osnitskiy, A.K., Umrikhin, V.V. et al. (2021). Differential psychology and psychophysiology today: abilities, education, professionalism. In M.K. Kabardov, Yu.P. Zinchenko, A.K. Osnitskiy (Eds.). M.: PI RAO. (In Russ.).

Поступила: 05.11.2022

Получена после доработки: 18.01.2023

Принята в печать: 21.11.2023

Received: 05.11.2022

Revised: 18.01.2023

Accepted: 21.11.2023

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Юлия Павловна Кошелева — кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории дифференциальной психологии и психофизиологии Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, доцент кафедры психологии и педагогической антропологии Института гуманитарных и прикладных наук Московского государственного лингвистического университета, yu.p.kosheleva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5653-2143>

Зарема Залимхановна Жамбеева — кандидат психологических наук, старший научный сотрудник лаборатории дифференциальной психологии и психофизиологии Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, zarema-z@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3831-3902>

Юлия Николаевна Гут — кандидат психологических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории дифференциальной психологии и психофизиологии Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, профессор кафедры психологии Самаркандского государственного университета имени Ш. Рашидова, gut.julya@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8505-3846>

Алексей Константинович Осницкий — доктор психологических наук, профессор, главный научный сотрудник лаборатории дифференциальной психологии и психофизиологии Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, osnizak@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0688-4276>

Мухамед Каншобиевич Кабардов — доктор психологических наук, профессор, заведующий лабораторией дифференциальной психологии и психофизиологии Федерального научного центра психологических и междисциплинарных исследований, kabardov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5787-3556>

ABOUT THE AUTHORS

Yuliya P. Kosheleva — Cand. Sci. (Psychology), Leading Researcher at the Laboratory of Differential Psychology and Psychophysiology, Federal Scientific Center of

Psychological and Multidisciplinary Research; Associate Professor, Department of Psychology and Pedagogical Anthropology, Institute of the Humanities and Applied Sciences, Moscow State Linguistic University, yu.p.kosheleva@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5653-2143>

Zarema Z. Zhambeeva — Cand. Sci. (Psychology), Senior Researcher of the Laboratory of Differential Psychology and Psychophysiology, Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research, zarema-z@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3831-3902>

Yuliya N. Gut — Cand. Sci. (Psychology), Associate Professor, Leading Researcher at the Laboratory of Differential Psychology and Psychophysiology, Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research; Professor of the Department of Psychology, Samarkand State University named after Sh. Rashidov, gut.julya@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8505-3846>

Alexey K. Osnickiy — Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head Researcher at the Laboratory of Differential Psychology and Psychophysiology, Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research, osnizak@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-0688-4276>

Mukhamed K. Kabardov — Dr. Sci. (Psychology), Professor, Head of the Laboratory of Differential Psychology and Psychophysiology, Federal Scientific Center of Psychological and Multidisciplinary Research, kabardov@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0001-5787-3556>