

## **Аннотация**

Взаимосвязь арифметического фактора интеллекта с личностными характеристиками студентов: аннотация к дипломной работе / Юлия Сергеевна Масловская ; БГУ, факультет философии и социальных наук, кафедра социальной и организационной психологии ; науч. рук. Александр Сергеевич Солодухо.

### **Структура и объем дипломной работы**

Дипломная работа состоит из введения, двух глав, заключения, списка использованных источников и приложений. Общий объем работы составляет 70 с., 5 рис., 5 таблиц, 54 источника.

### **Ключевые слова**

ИНТЕЛЛЕКТ, ТЕОРИИ ИНТЕЛЛЕКТА, АРИФМЕТИЧЕСКИЙ ФАКТОР ИНТЕЛЛЕКТА, ЛИЧНОСТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ.

*Объект исследования* – Арифметический фактор интеллекта.

*Предмет исследования* – Взаимосвязь арифметического фактора интеллекта с личностными характеристиками студентов.

*Цель исследования* – Охарактеризовать взаимосвязь арифметического фактора интеллекта с личностными характеристиками студентов.

*Методы исследования* – метод научного анализа и обобщения, Субтест 5 «Арифметический» теста структуры интеллекта Р. Амтхауэра, Пятифакторный опросник личности Р. МакКрэя и П. Коста, Социально-демографический опросник, авторская разработка, количественные, качественные и статистические методы обработки данных.

*Полученные результаты и их новизна.* Полученные результаты исследования расширяют представления об арифметическом факторе интеллекта. Проведённый анализ подтвердил существование статистически значимых связей между различными уровнями арифметического фактора интеллекта и определёнными личностными характеристиками студентов. Установлены различия по уровню арифметического фактора интеллекта в группах студентов, чьи мамы имеют высшее образование, с группой студентов, где мамы не имеют высшее образование. Подтвердились так же различия в группах студентов, где папы имеют высшее образование, с группой студентов, где папы не имеют высшее образование.

*Достоверность материалов и результатов дипломной работ.* Достоверность материалов и результатов дипломной работы обеспечивается использованием современных теоретико-методологических подходов, проверенных и валидных психодиагностических методик, а также корректной обработкой данных с применением статистических

методов. Статистическая обработка данных позволила выявить значимые различия, что подтверждает надежность полученных результатов.

*Область возможного практического применения.* Полученные в ходе исследования данные могут помочь преподавателям в создании индивидуальных методов обучения, что в дальнейшем может повысить их мотивацию и успешность. Исследование может иметь значение для социальных инициатив, направленных на поддержку студентов из различных социальных условий, и помочь в создании более конкурентной образовательной среды в условиях справедливого отбора, либо формированию программ адаптации для студентов.

## **Анатацыя**

Узаемасувязь арыфметычнага фактара інтэлекту з асабістымі характарыстыкамі студэнтаў: анатацыя да дыпломнай працы / Юлія Сяргееўна Маслоўская; БДУ, факультэт філасофіі і сацыяльных навук, кафедра сацыяльнай і арганізацыйнай псіхалогіі; навуковы кіраўнік Аляксандр Сяргеевіч Саладуха.

### **Структура і аб'ём дыпломнай працы**

Дыпломная праца складаецца з ўвядзення, двух глаў, заключэння, спісу выкарыстаных крыніц і дадаткаў. Агульны аб'ём працы складае 70 старонак, у тым ліку 5 малюнкаў, 5 табліц, 54 крыніцы.

### **Ключавыя словы**

ІНТЭЛЕКТ, ТЭОРЫІ ІНТЭЛЕКТА, АРЫФМЕТЫЧНЫ ФАКТАР ІНТЭЛЕКТА, АСАБІСТЫЯ ХАРАКТАРЫСТЫКІ.

### **Змест працы**

*Аб'ект даследавання* – арыфметычны фактар інтэлекту.

*Прадмет даследавання* – узаемасувязь арыфметычнага фактару інтэлекту з асобаснымі характарыстыкамі студэнтаў.

*Мэта даследавання* – ахарактарызаваць сувязь арыфметычнага фактару інтэлекту з асобаснымі характарыстыкамі студэнтаў.

*Метады даследавання.* метады навуковага аналізу і агульнення, субтэст 5 «Арыфметычны» тэста структуры інтэлекту Р. Амтхаўэра, Пятфактарны апытальнік асобы Р. Мак-Крэя і П. Коста, Сацыяльна-дэмаграфічны апытальнік, аўтарскі распрацоўкі, колькасныя, якісныя і статыстычныя метады апрацоўкі даных.

*Атрыманыя вынікі і іх навізна.* Атрыманыя вынікі даследавання пашырылі ўяўленні аб арыфметычным фактары інтэлекту. Праведзены аналіз пацвердзіў існаванне статыстычна значных сувязей паміж рознымі ўзроўнямі арыфметычнага фактары інтэлекту і пэўнымі асабістымі характарыстыкамі студэнтаў. Усталяваныя адрозненні па ўзроўню арыфметычнага фактору інтэлекту ў групах студэнтаў, чые маці маюць вышэйшую адукацыю, з групай студэнтаў, дзе маці не маюць вышэйшай адукацыі. Пацверджаны таксама адрозненні ў групах студэнтаў, дзе бацькі маюць вышэйшую адукацыю, з групай студэнтаў, дзе бацькі не маюць вышэйшай адукацыі.

*Дакладнасць матэрыялаў і вынікаў дыпломнай працы.* Дакладнасць матэрыялаў і вынікаў дыпломнай працы забяспечваецца выкарыстаннем сучасных тэарэтыка-метадалагічных падходаў, правяраных і валідных псіхадыягнастычных метадаў, а таксама карэктнай апрацоўкай даных з ужываннем статыстычных метадаў. Статыстычная апрацоўка даных дазволіла

выявіць значныя адрозненні, што пацвярджае надзейнасць атрыманых вынікаў.

*Вобласць магчымага практычнага прымянення.* Атрыманыя ў ходзе даследавання даныя могуць дапамагчы выкладчыкам у стварэнні індывідуальных метадаў навучання, што ў будучыні можа павысіць іх матывацыю і паспяховасць. Даследаванне можа мець значэнне для сацыяльных ініцыятыў, скіраваных на падтрымку студэнтаў з розных сацыяльных умоваў, і дапаможа ў стварэнні больш канкурэнтаздольнага адукацыйнага асяроддзя ўмоў справядлівага адбору ці фарміраванню праграм адаптацыі для студэнтаў.

## Annotation

The relationship between the arithmetic factor of intelligence and personal characteristics of students : annotation to the thesis / Yulia Sergeevna Maslovskaya ; BSU, faculty of Philosophy and Social Sciences, department of Social and Organizational Psychology ; scientific supervisor Alexander Sergeyevich Solodukho.

**Structure and scope of the diploma work** The diploma work consists of an introduction, two chapters, a conclusion, a list of used sources, and appendices. The total volume of the work is 70 pages, including 5 figures, 5 tables, and 54 references.

**Keywords** INTELLIGENCE, THEORIES OF INTELLIGENCE, ARITHMETIC FACTOR OF INTELLIGENCE, PERSONALITY CHARACTERISTICS.

### **Summary text**

*The object of the research* – Arithmetic factor of intelligence

*The subject of the research* – the relationship between the arithmetic factor of intelligence and the personal characteristics of students.

*The purpose of the research* – to characterize the relationship between the arithmetic factor of intelligence and the personal characteristics of students.

*Methods of research* – Scientific analysis and synthesis method, Subtest 5 “Arithmetic” from R. Amthauer's test on structure of intelligence, Five-Factor Personality Questionnaire by R. McCrae and P. Costa, Socio-demographic questionnaire, author's own development, quantitative, qualitative, and statistical methods for data processing.

*The results of the work and their novelty.* The results obtained in this study expand our understanding of the arithmetic factor of intelligence. The conducted analysis confirmed statistically significant relationships between different levels of arithmetic factor of intelligence and certain personality traits among students. Differences were established regarding the level of arithmetic factor of intelligence in groups where mothers have higher education compared to those without it. Similar differences were also found when comparing groups with fathers having higher education versus those lacking such qualifications.

*Authenticity of the materials and results of the diploma work.* Reliability of materials and research findings was ensured through modern theoretical-methodological approaches, validated psychodiagnostic techniques, as well as correct data processing using statistical methods. Statistical analysis revealed significant differences, which confirms the reliability of the obtained results.

*Recommendations on the usage.* Data collected during the course of this study can help educators develop individualized teaching methods that could enhance student motivation and success. This research may be valuable for social initiatives

aimed at supporting students from diverse socio-economic backgrounds and contribute towards creating more competitive educational environments under fair selection conditions or developing adaptation programs for students.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Айзенк Г.Ю. Интеллект: новый взгляд / Г.Ю. Айзенк / / Вопросы психологии. 1995. №1. С. 111-129
2. Анастаси А., Урбина С. Психологическое тестирование. – 7-е изд. – СПб.: Питер, 2009. – 688 с.: ил. - (Серия «Мастера психологии»)
3. Атаханов, Р.А. К диагностике развития математического мышления. [Текст] / Р. А. Атаханов // Вопросы психологии. – 1992. – № 1-2. – С. 60-67
4. Бахтина, О.В. О некоторых теоретических подходах к проблеме развития интеллекта Текст. О.В.Бахтина // Мир психологии. -2007.- №4. - С. 268-275.
5. Бекоева, М. И. Факторная модель формирования интеллектуального мышления обучающихся в условиях модернизации российского образования / М. И. Бекоева, Ф. А. Кокаева // Вестник Северо-Осетинского государственного университета имени К. Л. Хетагурова. – 2011. – № 4. – С. 64-70.
6. Богомолова М. В. Влияние обогащенной среды на развитие интеллекта и креативности //Автореф.. дисс.... канд. психол. наук. М. – 2008.
7. Богоявленская Д.Б. Что выявляют тесты интеллекта и креативности? // Психология. Журнал Высшей школы экономики. - 2004. - Т.1. - №.2. - С. 54-65.
8. Борисова, Н. Н. Сравнительный анализ методик определения уровня интеллекта//Научные исследования молодых ученых: сборник статей IX. – 2021. – С. 19.
9. Бурлачук, Л. Ф. Б91 Психодиагностика: Учебник для вузов. — СПб.: Питер,. 2006. — 351 с: ил. — (Серия «Учебник нового века»)
10. Бурлачук, Л.Ф. Словарь-справочник по психодиагностике. Т. 1 / Л.Ф. Бурлачук. – 2007. –689 с.
11. Владимирова, С. Г. Шкала Давида Векслера: настоящее и будущее в решении проблемы измерения интеллекта // Ярославский педагогический вестник. 2016. №2. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/shkala-davida-vekslera-nastoyaschee-i-budushee-v-reshenii-problemy-izmereniya-intellekta> (дата обращения: 07.05.2025).
12. Воронкова Я.Ю. «Большая пятёрка», или пятифакторная модель личности / Я.Ю. Воронкова, О.М.Радюк, И.В.Басинская // Смысл, функции и значение разных отраслей практической психологии в современном обществе: сборник научных трудов / под ред. Е. Н. Ткач. – Хабаровск: Изд-во Тихоокеан. гос. ун-та, 2017. - С.39-45.

13. Голиков, А.И. Теоретические подходы к феномену «Математическое мышление» / А.И.Голиков // Педагогика №7 – М.: 2007. - С. 22 – 32.
14. Голубь О.В., Родионов Г.А., Лемякина Ю.А. Влияние родительской семьи на эмоциональный интеллект молодежи // Artium Magister. - 2020. - Т. 20. - № 1. - с. 17-21.
15. Гриб, Е.В. К вопросу о соотношении социального и других видов интеллекта [Электронный ресурс] / Е.В. Гриб // ИСОМ. - 2017. - № 1-1. - С. 135. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/k-voprosu-o-sootnosheniisotsialnogo-i-drugih-vidov-intellekta> (дата обращения: 09.10.2024)
16. Грудинин В.А. Связь когнитивных и личностных характеристик с успешностью решения проблемных задач // Вестник РГГУ. Серия «Психология. Педагогика. Образование». 2022. № 2. С. 119–132.
17. Дружинин, В.Н. Модель интеллектуального диапазона. Интеллект и общество // Психология. Журнал ВШЭ. 2005. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/model-intellektualnogo-diapazona-intellekt-i-obschestvo> (дата обращения: 07.05.2025).
18. Дружинин, В.Н. Психология общих способностей – СПб.: Издательство «Питер», 1999. – 368 с.: (Серия «Мастера психологии»)
19. Карапетян, Л. В. Социально-демографические и психологические предикторы успешности профессионалов // Организационная психология. 2019. №3. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-demograficheskie-i-psiologicheskie-prediktory-uspeshnosti-professionalov> (дата обращения: 09.04.2025).
20. Колмаков, А. А. Психология личности : учеб. пособие для студ. учреждений высш. образования по психологическим и педагогическим специальностям / А. А. Колмаков ; Гос. ин-т управления и социальных технологий БГУ, Каф. социальной работы. – Минск : ГИУСТ БГУ, 2012. – 324 с.
21. Корнилов С.А. Самооценка интеллекта и успешность обучения: мини метаанализ // Вестник Московского университета. Сер. 14. Психология. - 2011. - №3. - С. 56-66.
22. Кудрявцева, Н. А. Единство интеллекта: научный отчет / Н. А. Кудрявцева. — СПб.: СПбГУ, - 1995. — 222 с.
23. Кузьмина Н.Е. Лонгитюдное исследование изменений в уровне интеллекта // Б.Г.Ананьев и ленинградская школа в развитии современной психологии. Тезисы научно-практической конференции - Ленинград, 1995. - 5-6 декабря - С. 69-70.

24. Леонидова, Г.В. Интеллектуальный потенциал населения: теоретико-методологические основы исследования // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. 2014. № 1 (31). С. 52-71.

25. Либин, А.В. Дифференциальная психология: На пересечении европейских, российских и американских традиций. М.: Смысл; Per Se, 2000.

26. Лобанов, А.П., Коптева, С.И., Ткачук, О.А. Интеллект и личностный рост: Учеб. пособ. Мн.: БГПУ, 2002.

27. Лобанов, А.П. Когнитивная психология: от ощущений до интеллекта: учебн. пособие / А.П.Лобанов. – Минск : Новое знание, 2008. – 376 с. : ил.

28. Лобанов, А.П. Психология интеллекта и когнитивных стилей / А.П. Лобанов. – Минск : Агенство Владимира Гревцова, 2008. – 296 с.

29. Люсина, Д.В. Социальный и эмоциональный интеллект. От процессов к измерениям / под ред. Д.В. Люсина, Д.В. Ушакова. – М.: Институт психологии РАН. – 2009. - 351 с

30. Малахова, С.И. Связь психометрического интеллекта с личностной саморегуляцией студентов : дис. ...канд. псих. наук 19.00.07 / С.И. Малахова – Москва, 2013. – 227

31. Методология, теория, история психологии личности / Отв. ред. А. Л. Журавлев, Е. А. Никитина, Н. Е. Харламенкова. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2019. – 734 с.

32. Неровных, М. С. Социально-демографические факторы семьи как системные основания для прогноза развития высших психических функций дошкольников // Ученые записки университета Лесгафта. 2023. №2 (216). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-demograficheskie-factory-semi-kak-sistemnye-osnovaniya-dlya-prognoza-razvitiya-vysshih-psihicheskikh-funktsiy-doshkolnikov> (дата обращения: 23.04.2025).

33. Никоноров, В.М. Интеллект: подходы к классификации / В.М. Никоноров // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – №4 (33) – 2020. – С. 360-362.

34. Орленко, С.В., Наумов, П.Ю. Основные подходы к анализу сущности и структуры интеллекта будущих офицеров внутренних войск МВД России // Russian Journal of Education and Psychology. 2015. №9 (53). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovnye-podhody-k-analizu-suschnosti-i-struktury-intellekta-buduschiy-ofitserov-vnutrennih-voysk-mvd-rossii> (дата обращения: 07.05.2025).

35. Первин, Л. Психология личности: Теория и исследования / Л. Первин, О. Джон. – Москва: Аспект Пресс, 2000. – 607 с.

36. Радюк, О. М., Басинская, И. В., Воронкова, Я. Ю. «Большая пятёрка» личностных особенностей //II Международный съезд Ассоциации

когнитивно-поведенческой психотерапии: сборник научных статей.— Санкт-Петербург: СИНЭЛ. – 2016. – С. 92-104.

37. Ростовская, Т. К., Рязанцев, С. В. Социально-демографические характеристики Российской молодежи // Economic Consultant. 2015. №2 (10). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-demograficheskie-harakteristiki-rossiyskoj-molodezhi> (дата обращения: 11.10.2024).

38. Солсо, Р. Когнитивная психология / Р. Солсо. – 6-е изд. – СПб.: Питер, 2011. – 589 с.:ил.. – (Серия «Мастера психологии»)

39. Стернберг, Р. Практический интеллект / под ред. Р. Стернберга. – СПб.: - 2002. – 272 с.

40. Султанова, Л Б. Математический интеллект в когнитивных исследованиях / Л Б. Султанова.// Вестник ТГУ. Философия. Социология. Политология. 2010, № 2 (10).- Томск: изд-во ТГУ. - С. 64-72.

41. Трухан, Е. А. Психодиагностика. Практикум [Электронный ресурс] : учеб.-метод.пособие. В 3 ч. Ч. 1 / Е. А. Трухан. – Минск : БГУ, 2019.

42. Трухан, Е. А. Психодиагностика. Практикум [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие. В 3 ч. Ч. 2 / Е. А. Трухан. – Минск : БГУ, 2020.

43. Харькова, Д. Ю., Сафаргалина Э. И. Основы теории когнитивного развития Пиаже // Colloquium-journal. 2019. №26 (50). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/osnovy-teorii-kognitivnogo-razvitiya-piazhe> (дата обращения: 07.05.2025).

44. Холодная, М.А. Психология интеллекта: Парадоксы исследования 2-ое изд, перераб. и доп. СПб.: Питер, 2002. – 272 с.

45. Ушаков, Д.В. Интеллект: структурно-динамическая теория. — М.: Изд\_во «Институт психологии РАН», 2003. — 264 с.

46. Ушаков, Д. В. Психология интеллекта и одаренности. – М.: Изд-во «Институт психологии РАН», 2011. – 464 с. (Экспериментальные исследования)

47. Ушаков, Д. В. Системность в психологии интеллекта— теория, подход, методология //Идея системности в современной психологии/под ред. ВА Барабанщикова.—М.: Ин-т психологии РАН. – 2005. – С. 236-261.

48. Чеснокова, О.Б. Возрастной подход к изучению социального интеллекта / О.Б. Чеснокова // Вопросы психологии. – 2005. - №5. – С. 33-44

49. Adults' mathematical thinking and emotions: a study of numerate practices/ J. Evans. - Routledge, 2000. – 313 p.

50. Gender differences in self-estimates of general, mathematical, spatial and verbal intelligence: Four meta analyses / A. Syzmanowicz, A.Furnham // Learning and Individual Differences. – 2011. - Volume 21, Issue 5. - P 493-504 (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1041608011000781>)

51. Gottfredson L. S. Chapter 1: Logical Fallacies Used to Dismiss the Evidence on Intelligence Testing // Correcting Fallacies about Educational and Psychological Testing / R. F. Phelps (Ed.). — Washington (DC): American Psychological Association, 2009. — 287 c.

52. The association between personality and cognitive ability: Going beyond simple effects / B. Rammstedt [et al] // Journal of Research in Personality. — 2016. — Vol. 62, P. 39-44, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0092656616300162> Date of access : 15.03.2025.

53. The mediating role of academic self-efficacy in the relationship between personality traits and mathematics performance / F. Shams [et al] // Procedia - Social and Behavioral Sciences. — 2011. — Vol. 29, P. 1689-1692

54. The Effect of Gardner Theory Application on Mathematical/Logical Intelligence and Student's Mathematical Functioning Relationship / M. Niroo [et al] // Social and Behavioral Sciences. — 2012. — V. 47, P. 2169-2175 (<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042812027036>) Date of access : 15.03.2025.