



УДК 159.9.019+37.01

Научная статья / **Research Full Article**DOI: [10.15293/2658-6762.2206.01](https://doi.org/10.15293/2658-6762.2206.01)Язык статьи: русский / **Article language: Russian**

Основные тенденции и приоритеты в исследованиях когнитивных и некогнитивных предикторов академической успешности в России и за рубежом

Н. В. Федина¹, Р. А. Дормидонтов¹, В. К. Елисеев¹¹ Липецкий государственный педагогический университет имени П. П. Семенова-Тян-Шанского, Липецк, Россия

Проблема и цель. В статье раскрывается проблема прогнозирования академической успешности учащейся молодежи. Цель – выявить основные тенденции и приоритеты в исследованиях когнитивных и некогнитивных предикторов академической успешности в России и за рубежом.

Методология. В качестве методологической основы научного анализа выступили деятельностный и системный подходы, позволяющие рассматривать различные концепции указанной проблемы в свете социальных изменений в развитии общества и систем образования. Методами исследования являются анализ научной литературы, сопоставление, конкретизация, синтез выводов и обобщение.

Результаты. Авторами обобщены и представлены тенденции и приоритеты в изучении группы предикторов, лежащих в основе академической успешности, в отечественных и зарубежных психолого-педагогических исследованиях за последнее десятилетие. Основные результаты заключаются в выявлении вектора смещения акцентов в исследованиях как отечественных, так и зарубежных ученых в сторону приоритета изучения некогнитивных предикторов академической успешности обучающихся. Установлено, что за последнее десятилетие предметом исследования отечественных и зарубежных ученых все чаще выступают некогнитивные предикторы влияния на разных уровнях: социальном (уровень социальной адаптированности учащихся), социально-экономическом (социально-экономический статус семьи, социально-экономическая композиция школы), социально-психологическом (школьный климат), личностном (установки и позиции родителей и учителей) и др.

Финансирование проекта: Исследование выполнено в рамках реализации государственного задания Министерства просвещения Российской Федерации № 073-03-2022-017 от 01.06.2022 г. по теме «Изучение предикторов успешности освоения образовательной программы учениками с высоким риском школьной неуспешности».

Библиографическая ссылка: Федина Н. В., Дормидонтов Р. А., Елисеев В. К. Основные тенденции и приоритеты в исследованиях когнитивных и некогнитивных предикторов академической успешности в России и за рубежом // Science for Education Today. – 2022. – Т. 12, № 6. – С. 7–31. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2206.01>

✉ Автор для корреспонденции: Владимир Константинович Елисеев, elvk56@mail.ru

© Н. В. Федина, Р. А. Дормидонтов, В. К. Елисеев, 2022

Заключение. *Уровень развития общества и системы образования неизбежно корректирует влияние факторов (предикторов), определяющих академическую успешность учащихся. Выявлено, что в настоящее время основной тенденцией и приоритетным направлением отечественных и зарубежных психолого-педагогических исследований является изучение некогнитивных предикторов: личностных предикторов и предикторов социального влияния на макро- и микроуровне.*

Ключевые слова: *прогнозирование академической успешности; предикторы академической успешности; когнитивные предикторы; некогнитивные предикторы; личностные предикторы; предикторы социального влияния.*

Постановка проблемы

Организация качественного образования является одной из актуальных задач развития современного российского общества и выступает необходимой составляющей общественного прогресса. Учащаяся молодежь в таких условиях рассматривается как часть человеческого капитала общества и определяет перспективы социального, экономического и культурного развития страны. В связи с этим при реализации государственной программы Российской Федерации «Развитие образования» до 2030 г. одним из ключевых вопросов в сфере общего образования является «обеспечение учебной успешности каждого обучающегося»¹.

Указанные в программе приоритеты актуализируют одну из проблем современного образования – возможность достоверного прогнозирования академической успешности учащейся молодежи. Данная проблема относится к наименее изученным и нерешенным.

В отечественных и зарубежных психолого-педагогических исследованиях предик-

торов академической успешности на протяжении многих лет традиционно рассматриваются когнитивные, мотивационные и личностные характеристики (некогнитивные), которые до недавнего времени считались основными для прогнозирования учебных достижений учащихся. Тем не менее перечень ведущих факторов, определяющих академическую успешность, достаточно обширен и еще до конца не изучен.

Когнитивные особенности обучающихся в качестве основных предикторов академической успешности исследовались в работах О. С. Алексеевой, И. Е. Ржановой, В. С. Бритовой, Ю. А. Бурдуковой [1; 23; 24], Э. А. Голубевой, С. А. Изюмовой, М. К. Кабардова, Б. Р. Кадырова, М. А. Матовой, В. В. Печенкова, В. В. Суворовой, И. В. Тихомировой, З. Г. Туровской, Е. Д. Юсим [5], А. М. Двойнина, Е. С. Троцкой [10], В. Н. Дружинина², Е. И. Щеплановой [28], Т. Н. Тихомировой, И. А. Воронина, Е. Б. Мисожниковой, С. Б. Малых [26], В. И. Моросановой, Е. И. Щеплановой, И. Н. Бондаренко, В. А. Сидикова [21], Т. Н. Тихомировой,

¹ Постановление Правительства РФ от 07.10.2021 г. № 1701 «О внесении изменений в государственную программу Российской Федерации «Развитие образования»». URL: <http://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc&rnd=XKB-vIQ&base=LAW&n=397616&dst=100011&field=134#cfc0ZITZ67mg0r12>

² Дружинин В. Н. Структура психометрического интеллекта и прогноз индивидуальных достижений // Основные концепции творчества и одаренности / под ред. Д. Б. Богоявленской. – М.: Молодая гвардия, 1997. – С. 168–175. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20985603>



Э. К. Хуснутдиновой, С. Б. Малых [27], A. L. Duckworth, A. Quirk, R. Gallop, R. H. Hoyle, D. R. Kelly, M. D. Matthews [36], M. Komarraju, A. Ramsey, V. Rinella [42], K. Kriegbaum с соавт. [43; 44], K. D. Mattern, E. J. Shaw [47], S. Ruffing, F.-S. Wach, F. M. Spinath, R. Brünken, J. Karbach [57] и др.

Мотивационные, личностные, социально-психологические (некогнитивные) предикторы были предметом исследования в работах Т. О. Гордеевой, В. В. Гижицкого, О. А. Сычева, Т. К. Гавриченко [7; 8], Т. В. Ермоловой, Е. А. Балыгина, А. В. Литвинова, А. В. Гузовой [11], А. М. Мишкевич [18], В. И. Моросановой, Е. В. Филипповой, Т. Г. Фоминой [19], Е. В. Кочергиной, В. К. Най Дж., Е. А. Орёл [16], В. И. Моросановой, Т. Г. Фоминой, М. Л. Овансбековой [20], Е. Р. Слободской, М. В. Сафроновой, О. А. Ахметовой [25], Д. С. Семенова³, L. Stankov [58], M. F. Freeze⁴, Lee & L. Stankov [45], J. Lee, V. Shute [46], Kit W. Cho & D. M. Serrano [34], J. Block [31], G. M. Finn, L. Mwandigha, L.W. Paton [39], E. E. Nofhle, R. W. Robins [51], S. V. Paunonen, M. C. Ashton [53] и др.

Основное *противоречие* в вопросе достоверности вероятностного прогнозирования успешности обучения на основе когнитивных и некогнитивных факторов (предикторов), определяющих академическую успешность учащихся, на наш взгляд, связано с историей формирования и противопоставления биологизаторской и социологизаторской концепций

психического развития человека. Если в истории науки противостояние биологических и социальных факторов успешности обучения приобрело характер конфронтации и имело идеологический подтекст, то в современном прочтении указанный антагонизм принял более мягкую форму сопоставления прогностической достоверности как когнитивных, так и некогнитивных факторов (предикторов) академической успешности учащейся молодежи. При этом в первые десятилетия XXI в. исследования известных отечественных и зарубежных ученых позволяют иначе осмыслить роль социального влияния на успешность обучения в рамках теорий об экологической среде U. Bronfenbrenner [32] и социальной ситуации развития Л. С. Выготского⁵, которые описывают механизмы трансформации социальных условий в психологические детерминанты академической успешности или неуспешности.

Предварительный анализ психолого-педагогических исследований отечественных и зарубежных ученых в области изучения когнитивных и некогнитивных предикторов академической успешности обучающихся позволил сформулировать *проблему* настоящего исследования, которая, по нашему мнению, состоит в том, что в последние десятилетия в подавляющем большинстве отечественных и зарубежных психолого-педагогических работ в области изучения группы прогностических факторов (предикторов), определяющих

³ Семенов Д. С. Психологические предикторы прогнозирования профессиональной деятельности // Фундаментальные исследования. – 2015. – Вып. 2–19. – С. 4333–4335.

⁴ Freeze M. F. Identification of Noncognitive Factors as Predictors of Freshman Academic Performance and Retention in a Community College Setting Doctor of Philosophy (PhD), dissertation, Old Dominion University. –

2000. DOI: <https://doi.org/10.25777/r82w-qc22> URL: https://digitalcommons.odu.edu/urbanservices_education_etds/118

⁵ Выготский Л. С. Психология развития. Избранные работы. – М.: Юрайт, 2019. – 281 с. URL: <https://urait.ru/bcode/437740>

успешность обучения, акценты ученых смещаются в сторону признания приоритета некогнитивных факторов (предикторов), прогнозирующих академическую успешность обучающихся (социальных, социально-психологических, личностных и др.), над когнитивными (интеллектуальными), тогда как в прошлом достаточно длительное время наблюдалась противоположная тенденция, когда прогностическая достоверность когнитивных факторов успешности освоения образовательной программы учащейся молодежью принималась исследователями в качестве основной причины академической успешности или неуспешности.

Цель настоящего исследования состоит в выявлении основных тенденций и приоритетов в изучении когнитивных и некогнитивных предикторов, определяющих вероятную возможность прогнозирования образовательных результатов академической успешности в современной России и за рубежом.

Методология исследования

В качестве методологической основы научного анализа выступили системный и деятельностный подходы, позволяющие рассматривать различные концепции указанной проблемы в условиях актуальных социальных изменений в развитии общества и образовательных систем. С точки зрения российских ученых В. М. Поставнева, И. В. Поставневой, А. М. Двойнина, М. А. Романовой [22], методологическими основаниями вероятностного прогнозирования академической успешности учащихся выступают системная и деятельностная природа предикторов. Прогностические возможности когнитивных и некогнитивных предикторов академической успешности в рамках деятельностного подхода основаны, по мнению российских исследователей, на ре-

ализации принципа активности субъекта познания, в ходе которой осуществляется развитие его мотивации и личностных качеств. В процессе деятельности личность приобретает новые для себя системные качества, которые становятся элементами его структуры. Тем не менее деятельностный подход не входит в число приоритетных методологических оснований в исследованиях предикторов академической успешности зарубежных ученых. Системный подход при исследовании предикторов результативности обучения предполагает необходимость выхода за рамки самой личности обучающегося, которая рассматривается как часть социальных систем на макро- и микроуровнях. В этом смысле указанные подходы к пониманию системной природы предикторов находят свой отклик в зарубежных и отечественных исследованиях и, в частности, в работах Т. Н. Тихомировой, Э. К. Хуснутдиновой, С. Б. Малых [27], М. Ashraf, M. Zaman, M. Ahmed [30] и др.

В методологическом плане наш подход в трактовке содержания понятия «предиктор» основан на его понимании в широком и узком смысле. В широком смысле предиктор – это группа факторов, в которую входит характеристика индивида и его окружения. В узком смысле понятие «предиктор» связано главным образом с тем или иным уровнем достоверности прогноза или исходной характеристики индивида и его окружения, позволяющим прогнозировать другую (искомую) характеристику того же индивида.

Значение понятия *predictor*, представленное в английском словаре Cambridge Advanced Learner's Dictionary & Thesaurus (2020) раскрывается следующим образом: “Something such as an event or fact that enables

you to say what will happen in the future”⁶. При переводе на русский язык это может звучать как «что-то вроде события или факта, которые позволяет вам сказать, что произойдет в будущем».

Содержание понятия «предиктор» с учетом его влияния на результаты деятельности соотносится с понятиями зависимой и независимой переменных, входящих в обиход экспериментатора. «Переменная – предиктор» (прогнозирующая переменная) отличается от более широко известных типов переменных, таких как *независимые и зависимые переменные*, тем, что она используется только для целей прогнозирования.

Основными методами настоящего исследования выступили анализ научной литературы, сопоставление, конкретизация, синтез выводов и обобщение.

Результаты исследования

В отечественных психологических исследованиях до недавнего времени наиболее значимыми традиционно считались когнитивные предикторы академической успешности, например вербальный интеллект, рабочая память и скорость обработки информации. Так, в работах В. Н. Дружинина⁷, Е. И. Щербановой [28], В. И. Моросановой, Е. И. Щербановой, И. Н. Бондаренко, В. А. Сидикова [21] отражены результаты исследований корреляции интеллекта и школьной успеваемости и обнаружена связь уровня пространственного и математического интеллекта с успеваемостью по предметам естественно-научного и физико-математического цикла, тогда как вербальный

интеллект определяет успешность освоения программ гуманитарного цикла. В исследовании на аналогичную тему О. С. Алексеевой, И. Е. Ржановой, В. С. Бритовой, Ю. А. Бурдуковой было выявлено, что вербальные способности, наряду с «флюидным» интеллектом и рабочей памятью, являются предикторами успеваемости почти по всем предметам общеобразовательной школы [1].

В исследовании А. М. Двойнина, А. И. Савенкова, В. М. Поставнева, Е. С. Троцкой [9] в качестве наиболее сильного предиктора школьной успеваемости в разных возрастных группах обучающихся выделяется психометрический интеллект. Отмечая важность мотивации и личностных черт как прогностических инструментов на более поздних ступенях образования, ученые подчеркивают, что именно психометрический интеллект опосредствует их влияние на академическую успешность. При этом креативность как предиктор успешности освоения образовательной программы выступает менее значительным и менее стабильным прогнозирующим фактором.

В ряде научных публикаций (Т. Н. Тихомировой, И. А. Воронина, Е. Б. Мисожникова, Э. К. Хуснутдинова, С. Б. Малых [26; 27]) отражены результаты исследований, в которых также убедительно показано, что такие предикторы, как рабочая память, скорость обработки информации, невербальный интеллект, являются ведущими прогностическими факторами школьной успеваемости.

⁶ Cambridge Advanced Learner’s Dictionary & Thesaurus. – Cambridge: Cambridge University Press, 2020. URL: <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/culture>

⁷ Дружинин В. Н. Структура психометрического интеллекта и прогноз индивидуальных достижений //

Основные концепции творчества и одаренности / под ред. Д. Б. Богоявленской. – М.: Молодая гвардия, 1997. – С. 168–175. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20985603>

Следует отметить, что возрастные особенности обучающихся также оказывают существенное влияние на специфику предикторов академической успешности. В исследовании А. М. Двойнина и Е. С. Троцкой [10] указывается на снижение прогностической функции познавательных способностей по мере развития личности ребенка. В младшем школьном возрасте доминируют мышление, когнитивная гибкость и рабочая память, тогда как в средней школе преобладают речь и мышление. У старшеклассников роль когнитивных способностей как предикторов успеваемости снижается, но возрастает значимость личностных факторов и когнитивной самопрезентации.

Исследования в области экономики, социологии и психологии способствовали определению того, какие некогнитивные факторы имеют отношение к академическим достижениям учащихся. Термин «некогнитивный» обычно используется для обозначения широкого круга социальных условий, личностных качеств, навыков и характеристик, отражающих установочные, поведенческие, эмоциональные, мотивационные и другие психосоциальные свойства личности. Социологи используют термин «некогнитивный» как универсальный, охватывающий переменные, которые потенциально важны для успеваемости, но которые не измеряются типичными достижениями.

В последнее время в отечественной научной литературе появилось большое количество публикаций, рассматривающих личностные факторы в качестве предикторов успешности освоения образовательной программы учениками средней школы. Так, в работах Т. О. Гордеевой, В. В. Гижицкого, О. А. Сычева, Т. К. Гавриченко [7; 8], Т. В. Ермоловой, Е. А. Балыгина, А. В. Литвинова, А. В. Гузовой [11] в качестве ведущего

личностного предиктора академической успешности указываются особенности личностных диспозиций и мотивация. В. И. Моросанова, Т. Г. Фомина, М. Л. Ованесбекова подчеркивают важность регуляторных механизмов личности, способности к осознанной саморегуляции и самоконтролю [20]. В некоторых современных отечественных исследованиях, в частности в работах Е. В. Кочергиной, В. К. Най Дж., Е. А. Орёл [16], в качестве предикторов успешности освоения образовательной программы эмпирически проверялись такие личностные черты, как открытость новому опыту, нейротизм, экстраверсия, согласие и добросовестность – так называемая модель «Большой пятерки» факторов (BigFive), достаточно полно разработанная в зарубежной психологии. В своем исследовании Е. Р. Слободская, М. В. Сафронова, О. А. Ахметова, не исключая значимости личностных особенностей (темперамент, настойчивость, открытость и т. п.), указывают на важность стиля жизни как значимого предиктора, влияющего на успеваемость школьников [25].

Интересными представляются результаты исследования А. М. Мишкевич [18], в котором были обнаружены корреляционные связи школьной успеваемости не только с личностными чертами (например, добросовестностью и открытостью), но и с рефлексией о них, т. е. взглядом обучающихся на свои личностные особенности, что актуально для старшего школьного возраста. Таким образом, можно сделать общий вывод о том, что своеобразное сочетание личностных черт и регуляторных механизмов может выступать некогнитивными предикторами успешности или неуспешности освоения образовательной программы обучающимися.

В последние годы в качестве предиктора академической успешности учеными Ю. Д. Керша [12–14], Д. Л. Константиновским

[15] также стала рассматриваться социально-экономическая композиция школы. Под социально-экономической композицией школы понимают агрегированный на уровень школы показатель индивидуального социального статуса учащихся данной образовательной организации, который определяется на основе трех компонентов: образования родителей, их профессии и уровня семейного дохода.

Обобщая анализ содержания российских психолого-педагогических исследований предикторов академической успешности, можно заключить, что проблема выявления прогностических инструментов академической успешности в русле разных отечественных концепций имеет давнюю традицию. Тем не менее именно в последние 10–15 лет в российских психолого-педагогических исследованиях накоплен богатый эмпирический материал, позволяющий не только выделить категории предикторов академической успешности, но и определить силу их влияния на результативность учебной деятельности учащихся.

Анализируя историю развития основных зарубежных направлений исследования факторов, определяющих академическую успешность, следует подчеркнуть, что в русле биогенетической концепции психического развития изучались прежде всего когнитивные прогностические показатели. С тех пор как А. Бине и Т. Симоном⁸ было выявлено наличие тесной связи между когнитивными способностями детей и их успеваемостью в школе, эта взаимосвязь изучалась во многих зарубежных работах, которые подтвердили, что интеллект является мощным предиктором успешности в ряде академических контекстов, включая колледж и университет

Тем не менее в последние десятилетия значительно увеличилось число научных работ, сосредоточенных на объяснении и прогнозировании академической успешности в силу ее социальной значимости. Например, по мнению R. Steinmayr, B. Spinath, академическая успешность значимо коррелирует с успехами в профессиональной карьере и социально-экономическим процветанием [60].

Следует заключить, таким образом, что важными факторами прогнозирования академической успешности становятся «конвергенция» традиционных когнитивных переменных – с одной стороны, и психосоциальных или некогнитивных предикторов, например мотивационных переменных, – с другой.

Метаанализ, проведенный K. Kriegbaum, N. Becker, B. Spinath [43], суммировал 74 исследования, в которых одновременно изучались прогностическая сила интеллекта и мотивация школьных достижений. Выявлена умеренная и положительная корреляция между мотивацией и школьной успеваемостью. Связь мотивации и интеллекта также изучалась R. Steinmayr, B. Spinath [59]. Авторами установлено, что, помимо интеллекта, различные мотивационные конструкции, такие как мотивы достижения, ориентация на цели, способствуют прогнозированию школьных достижений. Кроме того, самооценка способностей и ценности содействует прогнозированию школьной успеваемости по математике, немецкому языку и общей успеваемости.

Взаимосвязь между когнитивными тестами и психологическими некогнитивными переменными изучалась в работе L. Stankov [58]. Лучшими предикторами когнитивной результативности любого вида, по мнению автора, выступают показатели уверенности в

⁸ Бине А., Симон Т. Ненормальные дети // Бине А. Измерение умственных способностей / пер. с фр.; изд. подгот. Вал. А. Луков, Вл. А. Луков. – СПб., 1999. –

С. 343–350, 412–418. URL: https://pedlib.ru/Books/3/0364/3_0364-6.shtml

себе, влияющие на развитие усвоенных знаний, которые фиксируются показателями интеллекта. В исследовании, проведенном Sh. J. Russell⁹, значимый вывод заключался в том, что оценки по шкалам Векслера в сочетании с оценками по некогнитивным показателям (добросовестность и эмоциональный интеллект) выступают существенными предикторами среднего балла.

Когнитивные способности в лонгитюдных исследованиях курсантов, проведенных A. L. Duckworth, A. Quirk, R. Gallop, R. H. Hoyle, D. R. Kelly, M. D. Matthews [36], оказались самым сильным предиктором академических и военных оценок, но некогнитивные атрибуты были более прогностическими для других достижений в этой области.

Согласно работе L. Stankov [58] такие некогнитивные переменные, как «Открытость опыту» и «Я-концепция», коррелируют с когнитивными показателями до 0,35, а убеждения и уверенность в себе выступают наиболее мощными некогнитивными факторами, влияющими на развитие усвоенных знаний, которые фиксируются показателями так называемого «кристаллизованного» интеллекта.

Отдельные исследования посвящены изучению гендерных различий в когнитивных предикторах при прогнозировании академической успешности. В этом плане заслуживает внимания исследование S. Ruffing, F.-S. Wach, F. Spinath, R. Brünken, J. Karbach [56], целью которого было изучение гендерных различий в стратегиях обучения по сравнению с об-

щими когнитивными способностями при прогнозировании успеваемости. Взаимосвязь между этими переменными была изучена с помощью корреляционного анализа и нашла свое подтверждение.

Различия в предсказуемости академической успешности по общим когнитивным способностям исследовались реже. В работе R. Steinmaug и B. Spinath [60] гендерных различий среди предикторов академической успешности в школьном возрасте не обнаружено. Однако выявлено, что документально подтвержденное гендерное различие, известное как «эффект недооценки женщин», проявляется при сравнении прогнозируемой и фактической успеваемости, так как стандартизированные тесты когнитивных способностей обычно завышают академические достижения мужчин и занижают академические достижения женщин. Исследование D. Conger и M. Long академической успешности студентов колледжей выявило преимущество женщин в успеваемости и настойчивости, называемое «гендерным разрывом» в успеваемости [35].

Исследование M. F. Freeze констатировало, что когнитивные факторы могут объяснить до 20 % различий в академической успешности обучающихся, остальные 80 % – лежит в некогнитивной сфере¹⁰. В работе J. Lee, L. Stankov [45], основанной на крупномасштабных данных и метаанализе, показано, что среди некогнитивных предикторов *самоанализ* и *эффективность* потенциально являются лучшими предикторами академической

⁹ Russell Sh. J. Cognitive and Noncognitive Measures as Predictors of Student Success at an Independent School. – 2016. – PCOM Psychology Dissertations. – Paper 358. URL: https://digitalcommons.pcom.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1357&context=psychology_dissertations

¹⁰ Freeze M. F. Identification of Noncognitive Factors as Predictors of Freshman Academic Performance and Retention in a Community College Setting Doctor of Philosophy (PhD), dissertation, Old Dominion University. – 2000. DOI: <https://doi.org/10.25777/r82w-qc22> URL: https://digitalcommons.odu.edu/urbanservices_education_etds/118

успеваемости учащихся. Один из последних обширных обзоров научной литературы по данной проблеме был проведен М. Richardson, С. Abraham, R. Bond [55], который включал метаанализ психологических коррелятов успеваемости студентов университетов и был основан на 1105 независимых корреляциях, полученных из эмпирических исследований. Авторами проанализированы 50 концептуально различных конструктов из следующих пяти областей исследования: *личностные черты, мотивационные факторы, стратегии саморегуляции обучения, подходы учащихся к обучению и психосоциальные контекстуальные влияния*. Из 50 рассмотренных показателей *самоэффективность* составила наибольшую корреляцию со средним баллом ($r = 0,59$).

Еще один всесторонний обзор некогнитивных качеств учащихся, тесно связанных с академической успешностью, выполнен J. Lee и V. Shute [46]. В нем подвергнут анализу широкий спектр эмпирических данных о более чем 60 некогнитивных предикторов. Список включает в себя *отношение, тревогу, веру в себя, поведение в классе, стратегии контроля, стратегии разработки, вовлеченность, удовольствие, внеклассную деятельность и др.* Эти переменные сгруппированы авторами в четыре основные категории: вовлеченность учащихся, стратегии обучения, школьный климат и социально-семейные влияния, причем первые две относятся к личным склонностям, а последние две классифицируются как социально-контекстные влияния.

Аспекты настойчивости, такие как выдержка, добросовестность, самоэффективность во время обучения в колледже, по мне-

нию W. Cho Kit, D. M. Serrano, выступают положительными коррелятами достижений [34]. Согласно данным А. S. М. Niessen с соавторами [48–50], некогнитивные конструкты, такие как личностные черты и поведенческие тенденции, демонстрируют прогностическую валидность академической успешности.

Следует особо остановиться на исследовании «Большой пятерки» – некогнитивных характеристиках (предикторах), которые в основном описывают личностные качества. Эта группа личностных свойств была выявлена в исследованиях J. Block [31] с помощью анализа полных списков прилагательных, описывающих личность, и R. McCrae, P. Costa¹¹ с использованием многочисленных анкет, включающих различные шкалы личностных черт. Многие исследователи полагают, что различия в человеческом поведении могут быть адекватно обобщены в терминах пяти широких аспектов личности. Эти измерения, известные как «*Большая пятерка личностных факторов*» (*экстраверсия, уступчивость, добросовестность, нейротизм и открытость опыту*), явно коррелируют с академической успешностью учащихся. Взаимосвязь между личностными качествами «Большой пятерки» и академическими результатами и, в частности, баллами SAT (Scholastic Assessment Test – академический оценочный тест в США) и средним баллом исследовалась Е. Е. Nofle, R. W. Robins [51]. В их работе *открытость* оказалась самым сильным предиктором вербальных оценок академического теста, а *добросовестность* – самым сильным предиктором среднего балла как в средней школе, так и в колледже. Тем не менее в исследовании G. M. Finn, L. Mwandigha, L. W. Paton

¹¹ McCrae R., Costa P. Personality in Adulthood: A Five-Factor Theory Perspective. 268 p. DOI: <https://doi.org/10.4324/9780203428412> URL:

<https://www.goodreads.com/book/show/4048693-personality-in-adulthood>

[39] среди некогнитивных предикторов личностного характера, таких как нарциссизм, отчужденность, уверенность и эмпатия, лишь нарциссизм положительно коррелировал с вероятностью успешного окончания учебного года с первой попытки.

В русле концепции «Большой пятерки» проведено исследование S. V. Paunonen, M. C. Ashton [53], в нем использовались два «широких» показателя «Большой пятерки», которые сравнивались по силе с двумя «узкими» показателями личностных качеств при прогнозировании итоговых оценок бакалавров. Результаты данного исследования свидетельствуют о том, что успеваемость может быть лучше предсказана по «узким» личностным чертам, таким как *мотивация достижения* и *интеллектуальное любопытство*, чем по широким личностным факторам «Большой пятерки», таким как *добросовестность* и *открытость опыту*.

В зарубежных исследованиях встречаются прямо противоположные выводы, основанные на тщательных эмпирических исследованиях. Например, в работе M. Komaraju, A. Ramsey, V. Rinella [42] показано, что такие некогнитивные факторы, как дисциплинированность в учебе, решительность и уверенность в себе могут лишь частично объяснить академические успехи в средней школе. По данным M. F. Freeze, с когнитивной точки зрения средний балл в средней школе последовательно определяется как предиктор буду-

щей академической успеваемости. Однако результаты исследований показали, что демографические факторы, такие как этническая принадлежность, социально-экономический статус, пол, возраст, также оказывают устойчивое влияние на академическую успеваемость¹². По мнению K. Reynolds, C. Bazemore, C. Hanebuth, S. Hendren, M. Horn [54], ни один из исследуемых некогнитивных факторов, таких как самоэффективность, эмоциональный интеллект и личностные качества, не был постоянно связан с академической успеваемостью студентов.

На протяжении десятилетий исследователи расходились во мнениях относительно роли эмоциональных компонентов результативности обучения. В исследовании K. Makar¹³ получены противоречивые результаты относительно использования эмоциональной составляющей учебного процесса как предиктора академической успешности, в частности эмоциональных компонентов самооценки, оценки родителей и восприятия учащихся. Тем не менее, по данным M. Allphin [29], студенты с более высоким эмоциональным интеллектом имели более высокие показатели успеваемости. Такого же мнения придерживается Sh. J. Russell, который считает, что такие некогнитивные черты, как добросовестность и эмоциональный интеллект, являются наиболее прогностическими показателями среднего балла¹⁴.

¹² Freeze M. F. Identification of Noncognitive Factors as Predictors of Freshman Academic Performance and Retention in a Community College Setting Doctor of Philosophy (PhD), dissertation, Old Dominion University. – 2000. DOI: <https://doi.org/10.25777/r82w-qc22> URL: https://digitalcommons.odu.edu/urbanservices_education_etds/118

¹³ Makar K. Predictors of Students' Academic Performance. – 2013. DOI: <http://dx.doi.org/10.34944/dspace/1796>

¹⁴ Russell Sh. J., Cognitive and Noncognitive Measures as Predictors of Student Success at an Independent School. – 2016. – PCOM Psychology Dissertations. – Paper 358. URL: https://digitalcommons.pcom.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1357&context=psychology_dissertations

Результаты исследования академической успешности в рамках теории социального обмена, представленные в работе S. A. Khalid, H. K. Jusoff, M. Othman, M. Ismail, N. A. Rahman [41], показывают, что альтруизм, вежливость и добросовестность являются одними из важных предикторов результативности обучения.

Связь восприятия творческой атмосферы успешными учащимися на занятиях по естественным наукам и мотивацией учения среди академически способных студентов исследовалась в работе H. Dedic [37]. Занятия, атмосфера на которых воспринималась учащимися как способствующая их развитию (творческие), оказывали положительное влияние на настойчивость и успех, в то время как занятия, характеризующиеся как «трансляция учебной информации», оказывали негативное влияние на учебную мотивацию.

Сравнение прогностической силы мотивации и общих личностных черт для школьной успеваемости изучалось R. Steinmaug и V. Spinath [59; 60]. Выборка немецких учащихся-подростков ($N = 342$ учащихся 11–12 классов, возраст $M = 16,94$) дает представление о потребности в достижениях, самооценке способностей по немецкому языку и математике. Результаты исследования подтвердили преобладание мотивационных тенденций над «Большой пятеркой» личностных характеристик для прогнозирования эффективности обучения. По данным В. J. Cermak [33], мотивационные конструкции, которые более стабильны с течением времени, с большей вероятностью являются более эффективными долгосрочными предикторами академической успешности.

Идея о том, что участие родителей оказывает положительное влияние на успешность учащихся, настолько привлекательна, что об-

щество в целом и педагоги в частности считают участие родителей важным компонентом решения многих проблем в образовании.

Изучению косвенных и личностных факторов, определяющих четыре категории успеха в колледже с участием 217 учащихся, посвящена работа J. Norvilitis, H. Reid, [52]. В ней установлена взаимосвязь между академическим успехом в колледже и родительским поощрением. Результаты исследования свидетельствуют о том, что академическая успешность обучающихся связана с показателями социальной адаптации, удовлетворенностью жизнью и мотивами посещения колледжа, которые, по сути, выступают предикторами различных показателей успеха в колледже. В работе M. A. Hershberge [40] также подчеркивается, что социальные когнитивные факторы, такие как самооффективность, способность адаптироваться к требованиям учебного заведения и интеграция в студенческую жизнь, могут способствовать общему чувству принадлежности учащихся и академической успеваемости.

Социально-экономический статус родителей и унаследованные различия детей выступают, по мнению некоторых зарубежных ученых, мощными факторами, определяющими академическую успешность. Такого рода исследование, проведенное под руководством ученых Йоркского университета S. von Stumm, E. Smith Woolley, Z. Ayorech, A. McMillan, K. Rimfeld, Ph. Dale, R. Plomin [57], показало, что 77 % детей с высокой «генетической предрасположенностью к образованию», которые также происходили из обеспеченных и хорошо образованных семей поступили в университет. При этом только 21 % детей из семей с низким социально-экономическим статусом и низкой «генетической предрасположенностью к образованию» поступили в вузы.

Исследование взаимосвязи между вовлеченностью родителей и успеваемостью учащихся был осуществлен Х. Fan, М. Chen [38] в рамках метаанализа эмпирических данных и обобщения научной литературы. В работе выявлено, что родительские ожидания в отношении успеваемости детей имеют высокую прогностическую силу по отношению к успеваемости учащихся.

Согласно другому крупному исследованию, проведенному сотрудниками университета в Огайо (США)¹⁵, время, которое родители проводят со своими детьми, оказывает сильное влияние на их успеваемость. Результаты исследования опровергают аргумент о том, что только доход родителей имеет первостепенное значение для детей в достижениях ими успехов в учебе.

Обобщая анализ научных материалов по указанной теме, стоит подчеркнуть, что научные интересы и основные направления в области поиска предикторов академической успешности в российских и зарубежных исследованиях в основном совпадают. Это касается, прежде всего, исследований, нацеленных на выявление когнитивных и некогнитивных предикторов академической успешности. Зарубежные исследования указанных предикторов отличаются отсутствием системного подхода и, по сравнению с российскими, носят в большей степени эмпирический характер, а также нередко содержат противоречивую информацию, хотя в них чаще присутствует метаанализ и более прогрессивные методы математической статистики, например регрессионный анализ.

Обсуждение. Заключение

При достаточной разработанности общих концептуальных подходов к оценке достоверности прогностических инструментов, определяющих результативность обучения, уровень общественного прогресса и развитие систем образования в России и в мире в целом, неотвратимо приводит к смене парадигмы в понимании роли когнитивных и некогнитивных факторов (предикторов) в прогнозировании академической успешности.

Проведенный анализ современного состояния отечественных и зарубежных исследований позволил выявить определенные научные тенденции и приоритеты в области изучения предикторов академической успешности. Прежде всего следует отметить, что работы как российских, так и зарубежных ученых значительное время ведутся в одном общем направлении – исследовании когнитивных и некогнитивных факторов (предикторов), прогнозирующих успешность освоения образовательной программы обучающимися. Тем не менее на основе анализа отечественных и зарубежных исследований нами выявлена тенденция к увеличению числа работ прикладного характера, базирующихся на признанных концепциях об «экологической среде развития» и о «социальной ситуации развития», которые на современном этапе во многом объясняют трансформацию социальных условий в психолого-педагогические предикторы, непосредственно определяющие академическую успешность. Таким образом, проведенный нами анализ дает основание сделать вывод о том, что в последние десятилетия в подавляющем большинстве отечественных и зарубежных психолого-педагогических работ

¹⁵ Ohio State University. Time parents spend with children key to academic success: Study used parental death, divorce to measure impact // ScienceDaily. – 2019. –

в области изучения группы факторов (предикторов) успешности обучения акценты исследовательских интересов ученых смещаются в сторону приоритета изучения некогнитивных факторов (предикторов), определяющих академическую успешность обучающихся (социальных, социально-психологических, личностных и др.), над когнитивными (интеллектуальными). Речь, таким образом, идет о том, что важнейшим фактором прогнозирования академической успешности становится не

столько «конвергенция» традиционных когнитивных и некогнитивных предикторов, сколько сдвиг в сторону глубоких научных изысканий в направлении переменных психосоциального и даже социально-экономического характера, например «социально-экономическая композиция школы» и др. Перспективность подобных исследований позволит, на наш взгляд, глубже понять природу предикторов социального влияния на академическую успешность обучающейся молодежи.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алексеева О. С., Ржанова И. Е., Бритова В. С., Бурдукова Ю. А. Академическая успешность и когнитивные способности у младших школьников // Вестник Российского государственного гуманитарного университета. Серия: Психология. Педагогика. Образование. – 2021. – № 1. – С. 51–64. DOI: <https://doi.org/10.28995/2073-6398-2021-1-51-64> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44873617>
2. Борисова И. В. Взаимосвязь школьной тревожности и мотивации учебной деятельности на этапе адаптации к обучению в 5-х классах // Психологическая наука и образование. – 2018. – Т. 23, № 5. – С. 22–28. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2018230503> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36944525>
3. Варганова И. И. Психологические особенности мотивации и ценностей у старшеклассников разного пола // Психологическая наука и образование. – 2017. – Т. 22, № 3. – С. 63–70. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2017220307> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29898533>
4. Вилкова И. А. Психологические особенности «Я»-концепции подростков с трудностями в обучении // Психология образования в поликультурном пространстве. – 2019. – № 2. – С. 13–24. DOI: <https://doi.org/10.24888/2073-8439-2019-46-2-13-24> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38498478>
5. Голубева Э. А., Изюмова С. А., Кабардов М. К., Кадыров Б. Р., Матова М. А., Печенков В. В., Суворова В. В., Тихомирова И. В., Туровская З. Г., Юсим Е. Д. Опыт комплексного исследования учащихся в связи с некоторыми проблемами дифференциации обучения // Вопросы психологии. – 1991. – № 2. – С. 132–140. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26332939>
6. Гордеева Т. О., Гижицкий В. В. Универсальность и специфичность внутренней и внешней мотивации учебной деятельности и их роли, как предикторов академических достижений // Известия Дагестанского государственного педагогического университета. Психолого-педагогические науки. – 2013. – № 3. – С. 5–13. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21575247>
7. Гордеева Т. О., Гижицкий В. В., Сычев О. А., Гавриченкова Т. К. Мотивация самоуважения и уважения другими как факторы академических достижений и настойчивости в учебной деятельности // Психологический журнал. – 2016. – Т. 37, № 2. – С. 57–68. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26002058>



8. Гордеева Т. О., Сычев О. А., Гижицкий В. В., Гавриченко Т. К. Шкалы внутренней и внешней академической мотивации школьников // Психологическая наука и образование. – 2017. – Т. 22, № 2. – С. 65–74. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2017220206> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29817660>
9. Двойнин А. М., Савенков А. И., Поставнев В. М., Троцкая Е. С. Когнитивные предикторы академической успешности у дошкольников и младших школьников // Вопросы психологии. – 2020. – № 6. – С. 106–116. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46530249>
10. Двойнин А. М., Троцкая Е. С. Когнитивные предикторы академической успешности: как общие закономерности «работают» на ранних этапах образования? // Психологическая наука и образование. – 2022. – Т. 27, № 2. – С. 42–52. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2022270204> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49179021>
11. Ермолова Т. В., Балыгина Е. А., Литвинов А. В., Гузова А. В. Формирование мотивации достижения у подростков в современном образовательном пространстве // Современная зарубежная психология. – 2019. – Т. 8, № 2. – С. 7–18. DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2019080201> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38978135>
12. Керша Ю. Д. Социально-экономическая композиция школы как фактор неравенства в образовании. Обзор подходов к измерению и механизмов взаимосвязи с академическими результатами // Экономическая социология. – 2021. – Т. 22, № 1. – С. 92–123. DOI: <https://doi.org/10.17323/1726-3247-2021-1-92-123> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44647023>
13. Керша Ю. Д. С кем учиться, чтобы попасть в вуз: социально-экономическая композиция школы и неравенство доступа к высшему образованию // Вопросы образования. – 2021. – № 4. – С. 187–219. DOI: <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-4-187-219> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47414960>
14. Керша Ю. Д. Социально-экономическая композиция школы как фактор воспроизводства неравенства в образовании // Вопросы образования. – 2020. – № 4. – С. 85–112. DOI: <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2020-4-85-112> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44445596>
15. Константиновский Д. Л. В поисках источника образовательного неравенства // Социологическая наука и социальная практика. – 2021. – Т. 9, № 4. – С. 98–111. DOI: <https://doi.org/10.19181/snsp.2021.9.4.8609> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47431472>
16. Най Дж. В. К., Орёл Е. А., Кочергина Е. В. Факторы «Большой пятёрки» как психологические предикторы академической успеваемости студентов вузов // Психологические исследования. – 2013. – Т. 6, № 27. – С. 4. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19068171>
17. Марютина Т. М. Влияния среды как предикторы умственного развития детей 7–8 лет // Экспериментальная психология. – 2008. – Т. 1, № 1. – С. 45–61. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=13019579>
18. Мишкевич А. М. Взаимосвязь личностных особенностей и учебной успеваемости старшеклассников // Психолого-педагогические исследования. – 2021. – Т. 13, № 1. – С. 101–116. DOI: <https://doi.org/10.17759/psyedu.2021130107> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45738116>
19. Морсанова В. И., Филиппова Е. В., Фомина Т. Г. Личностные и регуляторные предикторы успешности и надёжности действий школьников в ситуации экзамена // Вестник Московского университета. Серия 14: Психология. – 2014. – № 4. – С. 4–16. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22443959>



20. Моросанова В. И., Фомина Т. Г., Ованесбекова М. Л. Взаимосвязь осознанной саморегуляции, мотивации и личностных диспозиций с успеваемостью школьников // Вестник Российского фонда фундаментальных исследований. Гуманитарные и общественные науки. – 2018. – № 2. – С. 124–133. DOI: <https://doi.org/10.22204/2587-8956-2018-091-02-124-133> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36434147>
21. Моросанова В. И., Щепланова Е. И., Бондаренко И. Н., Сидиков В. А. Взаимосвязь психометрического интеллекта, осознанной саморегуляции учебной деятельности и академической успеваемости одаренных подростков // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. – 2013. – № 3. – С. 18–32. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20419407>
22. Поставнев В. М., Поставнева И. В., Двойнин А. М., Романова М. А. Общие и частные когнитивные способности как предикторы академической успешности ребенка на ранних этапах образования // Вестник Московского государственного педагогического университета. Серия: Педагогика и психология. – 2020. – № 4. – С. 64–73. DOI: <https://doi.org/10.25688/2076-9121.2020.54.4.05> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44422060>
23. Ржанова И. Е. Структурная организация когнитивных показателей у детей младшего дошкольного возраста // Воспитание и обучение детей младшего возраста. – 2020. – № 8. – С. 426–427. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46223674>
24. Ржанова И. Е., Алексеева О. С., Бурдукова Ю. А. Успешность в обучении: взаимосвязь флюидного интеллекта и рабочей памяти // Психологическая наука и образование. – 2020. – Т. 25, № 1. – С. 63–74. DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2020250106> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42609316>
25. Слободская Е. Р., Сафронова М. В., Ахметова О. А. Личностные особенности и стиль жизни как факторы школьной успеваемости подростков // Психологическая наука и образование. – 2008. – № 2. – С. 70–79. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11750619>
26. Тихомирова Т. Н., Воронин И. А., Мисожникова Е. Б., Малых С. Б. Структура взаимосвязей когнитивных характеристик и академической успешности в школьном возрасте // Теоретическая и экспериментальная психология. – 2015. – Т. 8, № 2. – С. 55–68. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23877394>
27. Тихомирова Т. Н., Хуснутдинова Э. К., Малых С. Б. Когнитивные характеристики младших школьников с различным уровнем успеваемости по математике // Сибирский психологический журнал. – 2019. – № 73. – С. 159–175. DOI: <https://doi.org/10.17223/17267080/73/10> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41238942>
28. Щепланова Е. И. Особенности когнитивного и мотивационно-личностного развития одаренных старшеклассников // Вопросы психологии. – 1999. – № 6. – С. 36–47. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26765812>
29. Allphin M. A. Meta-analysis on Non-Cognitive Predictors of College Student Academic Performance // Academic Advising Commons. – 2020. – Vol. 1090. URL: https://ideaexchange.uakron.edu/honors_research_projects/1090
30. Ashraf M., Zaman M., Ahmed M. An Intelligent Prediction System for Educational Data Mining Based on Ensemble and Filtering approaches // Procedia Computer Science. – Vol. 167. – 2020. – P. 1471–1483. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.03.358>
31. Block J. The Five-Factor Framing of Personality and Beyond: Some Ruminations // Psychological Inquiry. – 2010. – Vol. 21 (1). – P. 2–25. DOI: <https://doi.org/10.1080/10478401003596626>
32. Bronfenbrenner U. Toward an experimental ecology of human development // American Psychologist. – 1977. – Vol. 32. – P. 513–531. URL: <http://scottbarrykaufman.com/wp-content/uploads/2019/07/a4f4a4545519d84c5c57095b4bcc685d7dd9.pdf>



33. Cermak B. J. Analyzing Non-Cognitive Predictors of Secondary and Postsecondary Academic Achievement // Purdue University Graduate School. Thesis Draft Cermak Reformat. – 2020. DOI: <https://doi.org/10.25394/PGS.13369568.v1>
34. Cho K. W., Serrano D. M. Noncognitive Predictors of Academic Achievement Among Nontraditional and Traditional Ethnically Diverse College Students // The Journal of Continuing Higher Education. – 2020. – Vol. 68 (3). – P. 190–206. DOI: <https://doi.org/10.1080/07377363.2020.1776557>
35. Conger D., Long, M. C. Why Are Men Falling Behind? Gender Gaps in College Performance and Persistence // The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science. – 2010. – Vol. 627 (1). – P. 184–214. DOI: <https://doi.org/10.1177/0002716209348751>
36. Duckworth A. L., Quirk A., Gallop R., Hoyle R. H., Kelly D. R., Matthews M. D. Cognitive and noncognitive predictors of success // PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. – 2019. – Vol. 116 (47). – P. 23499–23504. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1910510116>
37. Dickie L. O. Dedic H., Rosenfield S., Rosenfield E., Simon R. A. Success and Persistence in Science: The Influence of Classroom Climate // Arxiv Physics. – 2006. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.physics/0610243> URL: <https://arxiv.org/ftp/physics/papers/0610/0610243.pdf>
38. Fan X., Chen M. Parental Involvement and Students' Academic Achievement: A Meta-Analysis // Educational Psychology Review. – 2001. – Vol. 13. – P. 1–22. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1009048817385>
39. Finn G. M., Mwandigha L., Paton L.W. The ability of ‘non-cognitive’ traits to predict undergraduate performance in medical schools: a national linkage study // BMC Medical Education. – 2018. – Vol. 18. – P. 93. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1201-7>
40. Hershberger M. A. Social Cognitive Predictors of Academic Success in First-Year College Students // Educational Psychology Commons – 2020. URL: https://digitalrepository.unm.edu/educ_ifce_etds/112
41. Khalid S. A., Jusoff H. K., Othman M., Ismail M., Rahman N. A. Organizational Citizenship Behavior as a Predictor of Student Academic Achievement // International Journal of Economics and Finance. – 2010. – Vol. 2 (1). DOI: <https://doi.org/10.5539/IJEF.V2N1P65>
42. Komarraju M., Ramsey A., Rinella V. Cognitive and non-cognitive predictors of college readiness and performance: Role of academic discipline // Learning and Individual Differences. – 2013. – Vol. 24. – P. 103–109. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.12.007>
43. Kriegbaum K., Becker N., Spinath B. The relative importance of intelligence and motivation as predictors of school achievement: A meta-analysis // Educational Research Review. – 2018. – Vol. 25. – P. 120–148. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.10.001>
44. Kriegbaum K., Steinmayr R., Spinath B. Longitudinal reciprocal effects between teachers’ judgments of students’ aptitude, students’ motivation, and grades in math // Contemporary Educational Psychology. – 2019. – Vol. 59. – P. 101807. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101807>
45. Lee J., Stankov L. Non-cognitive predictors of academic achievement: Evidence from TIMSS and PISA // Learning and Individual Differences. – 2018. – Vol. 65. – P. 50–64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.05.009>
46. Lee J., Shute V. J. Personal and Social-Contextual Factors in K–12 Academic Performance: An Integrative Perspective on Student Learning // Educational Psychologist. – 2010. – Vol. 45 (3). – P. 185–202. DOI: <https://doi.org/10.1080/00461520.2010.493471>



47. Mattern K. D., Shaw E. J. A look beyond cognitive predictors of academic success: Understanding the relationship between academic self-beliefs and outcomes // *Journal of College Student Development*. – 2010. – Vol. 51 (6). – P. 665–678. DOI: <https://doi.org/10.1353/csd.2010.0017>
48. Neumann M., Niessen A. S. M., Tendeiro J. N., Meijer R. R. The autonomy-validity dilemma in mechanical prediction procedures: The quest for a compromise // *Journal of Behavioral Decision Making*. – 2022. – Vol. 35 (4). – P. e2270. DOI: <https://doi.org/10.1002/bdm.2270>
49. Niessen A. S. M., Kausel E. E., Neumann M. Using narratives and numbers in performance prediction: Attitudes, confidence, and validity // *International Journal of Selection and Assessment*. – 2022. – Vol. 30 (2). – P. 216–229. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijsa.12364>
50. Niessen A. S. M., Meijer R. R., Tendeiro J. N. Measuring non-cognitive predictors in highstakes contexts: The effect of self-presentation on self-report instruments used in admission to higher education // *Personality and Individual Differences*. – 2017. – Vol. 106. – P. 183–189. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.11.014>
51. Nofhle E. E., Robins R. W. Personality predictors of academic outcomes: Big five correlates of GPA and SAT scores // *Journal of Personality and Social Psychology*. – 2007. – Vol. 93 (1). – P. 116–130. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.93.1.116>
52. Norvilitis J., Reid H. Predictors of Academic and Social Success and Psychological Well-Being in College Students // *Education Research International*. – 2012. – Vol. 2012. – P. 272030. DOI: <https://doi.org/10.1155/2012/272030> URL: <https://downloads.hindawi.com/journals/edri/2012/272030.pdf>
53. Paunonen S. V., Ashton M. C. Big Five Predictors of Academic Achievement // *Journal of Research in Personality*. – 2001. – Vol. 35 (1). – P. 78–90. DOI: <https://doi.org/10.1006/jrpe.2000.2309>
54. Reynolds K., Bazemore C., Hanebuth C., Hendren S., Horn M. The relationship of non-cognitive factors to academic and clinical performance in graduate rehabilitation science students in the United States: a systematic review // *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*. – 2021. – Vol. 18. – P. 31. DOI: <https://doi.org/10.3352/jeehp.2021.18.31>
55. Richardson M., Abraham C., Bond R. Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis // *Psychological Bulletin*. – 2012. – Vol. 138 (2). – P. 353–387. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0026838>
56. Ruffing S., Wach F.-S., Spinath F. M., Brünken R., Karbach J. Learning strategies and general cognitive ability as predictors of gender-specific academic achievement // *Frontiers in Psychology*. – 2015. – Vol. 6. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01238>
57. von Stumm S., Smith-Woolley E., Ayorech Z., McMillan A., Rimfeld K., Dale P. S., Plomin R. Predicting educational achievement from genomic measures and socioeconomic status // *Developmental Science*. – 2020. – Vol. 23 (3). – P. e12925. DOI: <https://doi.org/10.1111/desc.12925>
58. Stankov L. Noncognitive predictors of intelligence and academic achievement: An important role of confidence // *Personality and Individual Differences*. – 2013. – Vol. 55 (7). – P. 727–732. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.07.006>
59. Steinmayr R., Spinath B. The importance of motivation as a predictor of school achievement // *Learning and Individual Differences*. – 2009. – Vol. 19 (1). – P. 80–90. DOI: <https://doi.org/10.1016/J.LINDIF.2008.05.004>
60. Steinmayr R., Spinath B. Predicting School Achievement from Motivation and Personality // *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*. – 2007. – Vol. 21 (3/4). DOI: <https://doi.org/10.1024/1010-0652.21.3.207>



Заявленный вклад авторов:

Федина Нина Владимировна: сбор эмпирического материала, выполнение статистических процедур, оформление текста статьи.

Дормидонтов Роман Александрович: сбор материалов, литературный обзор.

Елисеев Владимир Константинович: организация исследования, интерпретация результатов и общее руководство.

Информация о конфликте интересов:

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Информация об авторах

Федина Нина Владимировна

кандидат педагогических наук, доцент,
ректор,
Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского,
ул. Ленина, 42, 398020, Липецкая область, г. Липецк, Россия.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9026-1161>
E-mail: rector@lspu-lipetsk.ru

Дормидонтов Роман Александрович

кандидат педагогических наук, доцент,
кафедра психологии, педагогики и специального образования,
Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского, 398020,
ул. Ленина, 42, 398020, Липецкая область, г. Липецк, Россия.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3464-7086>
E-mail: dormi1976@mail.ru

Елисеев Владимир Константинович

доктор педагогических наук, профессор,
заведующий кафедрой психологии, педагогики и специального
образования,
Липецкий государственный педагогический университет
имени П.П. Семенова-Тян-Шанского,
ул. Ленина, 42, 398020, Липецкая область, г. Липецк, Россия.
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7607-911X>
E-mail: elvk56@mail.ru



Main trends and priorities in Russian and international studies on cognitive and non-cognitive predictors of academic success

Nina V. Fedina¹, Roman A. Dormidontov¹, Vladimir K. Eliseev  ¹

¹ Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University,
Lipetsk, Russian Federation

Abstract

Introduction. *The article addresses the problem of predicting students' academic success. The purpose of the article is to identify the main trends and priorities in Russian and international research on cognitive and non-cognitive predictors of academic success.*

Materials and Methods. *As a methodological basis for the scientific analysis, systemic and action-oriented approaches are used, which make it possible to consider various concepts of this problem in the light of social changes in the development of society and educational systems.*

The research methods used in this study include analysis of scholarly literature, comparison, clarification, synthesis of outcomes and generalization.

Results. *The authors summarize and present trends and priorities in examining a group of predictors underlying academic success in Russian and international psychological and educational research over the past decade. The main research results consist in identifying the vector of the shift in emphasis in the studies of Russian and foreign scientists towards the priority of investigating non-cognitive predictors of the academic success of students.*

It has been revealed that over the past decade, non-cognitive predictors of influence at different levels have increasingly become the topic of studies by Russian and international researchers: social (level of social adjustment of students), socio-economic (socio-economic status of the family, socio-economic composition of the school), socio-psychological (school climate), personal (attitudes and positions of parents and teachers), etc.

Acknowledgments

The study was financially supported by the Ministry of Education of the Russian Federation by a state assignment. Project No. 073-03-2022-017 dated June 01, 2022 (“The study of predictors of success in coping with the educational program by students at high risk of school failure”).

For citation

Fedina N. V., Dormidontov R. A., Eliseev V. K. Main trends and priorities in Russian and international studies on cognitive and non-cognitive predictors of academic success. *Science for Education Today*, 2022, vol. 12 (6), pp. 7–31. DOI: <http://dx.doi.org/10.15293/2658-6762.2206.01>

  Corresponding Author: Vladimir K. Eliseev, elvk56@mail.ru

© Nina V. Fedina, Roman A. Dormidontov, Vladimir K. Eliseev, 2022



Conclusions. *The level of development of society and the educational system inevitably adjusts the influence of factors (predictors) that determine the academic success of students. It has been revealed that currently the main trend and priority direction of Russian and international psychological and educational research are non-cognitive predictors: personal predictors and predictors of social influence at the macro and micro levels.*

Keywords

Predicting academic success; Predictors of academic success; Cognitive predictors; Non-cognitive predictors; Personality predictors; Predictors of social influence.

REFERENCES

1. Alekseeva O. S., Rzhanova I. E., Britova V. S., Burdukova Yu. A. Academic performance and cognitive abilities in primary school students. *Bulletin of Russian State University for the Humanities. Series Psychology. Pedagogy. Education*, 2021, no. 1, pp. 51–64. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.28995/2073-6398-2021-1-51-64> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44873617>
2. Borisova I. V. Adaptation in students of 5th classes: Relationship between school anxiety and learning motivation. *Psychological Science and Education*, 2018, vol. 23 (5), pp. 22–28. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2018230503> URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=36944525>
3. Vartanova I. I. Psychological features of motivation and values in high school students of different sexes. *Psychological Science and Education*, 2017, vol. 22 (3), pp. 63–70. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2017220307> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29898533>
4. Vilkoval I. A. Psychological features of “I” – concept of teenagers with learning difficulties. *Psychology of Education in a Multicultural Space*, 2019, no. 2, pp. 13–24. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.24888/2073-8439-2019-46-2-13-24> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38498478>
5. Golubeva E. A., Izyumova S. A., Kabardov M. K., Kadyrov B. R., Matova M. A., Pechenkov V. V., Suvorova V. V., Tikhomirova I. V., Turovskaya Z. G., Yusim E. D. The experience of a comprehensive study of students in connection with some problems of differentiation of education. *Questions of Psychology*, 1991, no. 2, pp. 132–140. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26332939>
6. Gordeeva T. O., Gizhitsky V. V. Universality and specificity of internal and external motivation of educational activity and their role as predictors of academic achievements. *Izvestiya Dagestan State Pedagogical University. Psychological and Pedagogical Sciences*, 2013, no. 3, pp. 5–13. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=21575247>
7. Gordeeva T. O., Gizhitsky V. V., Sychev O. A., Gavrichenkova T. K. Motivation of self-respect and respect by others as factors of academic achievements and persistence in educational activity. *Psychological Journal*, 2016, vol. 37 (2), pp. 57–68. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26002058>
8. Gordeeva T. O., Sychev O. A., Gizhitsky V. V., Gavrichenkova T. K. Intrinsic and extrinsic academic motivation scale for schoolchildren. *Psychological Science and Education*, 2017, vol. 22 (2), pp. 65–74. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2017220206> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=29817660>
9. Dvoinin A. M., Savenkov A. I., Postavnev V. M., Trotskaya E. S. Cognitive predictors of academic success in preschool and primary school children. *Issues of Psychology*, 2020, no. 6, pp. 106–116. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46530249>



10. Dvoinin A. M., Trotskaya E. S. Cognitive predictors of academic success: How do the general patterns work in the early stages of education? *Psychological Science and Education*, 2022, vol. 27 (2), pp. 42–52. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2022270204> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=49179021>
11. Ermolova T. V., Balygina E. A., Litvinov A. V., Guzova A. V. Formation of adolescents' achievement motivation in modern educational space. *Modern Foreign Psychology*, 2019, vol. 8 (2), pp. 7–18. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/jmfp.2019080201> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=38978135>
12. Kersha Yu. D. School socio-economic composition as a factor of educational inequality review of measurement approaches and relation with academic outcomes. *Economic Sociology*, 2021, vol. 22 (1), pp. 92–123. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17323/1726-3247-2021-1-92-123> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44647023>
13. Kersha Yu. D. How schoolmates affect your chances of getting into college: School socioeconomic composition and inequality in access to higher education. *Educational Issues*, 2021, no. 4, pp. 187–219. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2021-4-187-219> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47414960>
14. Kersha Yu. D. School socioeconomic composition as a factor of educational inequality reproduction. *Educational Issues*, 2020, no. 4, pp. 85–112. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17323/1814-9545-2020-4-85-112> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44445596>
15. Konstantinovskiy D. L. Searching of the source of educational inequality. *Sociological Science and Social Practice*, 2021, vol. 9 (4), pp. 98–111. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.19181/snsp.2021.9.4.8609> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=47431472>
16. Nai J. V. K., Oryol E. A., Kochergina E. V. The big five traits as predictors of academic achievements in university students. *Psychological Research*, 2013, vol. 6 (27) 27, pp. 4. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=19068171>
17. Maryutina T. M. Environmental influences as predictors of 7-8 year old children cognitive development in the context of psychogenetics. *Experimental Psychology*, 2008, no. 1, pp. 45–61. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=13019579>
18. Mishkevich A. M. Relationship between personal characteristics and the academic performance of high school students. *Psychological and Pedagogical Research*, 2021, vol. 13 (1), pp. 101–116. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/psyedu.2021130107> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=45738116>
19. Morosanova V. I., Filippova E. V., Fomina T. G. Personal and re-gulatory predictors of academic success and reliability of actions of students in exam situation. *Bulletin of the Moscow University. Series 14: Psychology*, 2014, no. 4, pp. 4–16. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22443959>
20. Morosanova V. I., Fomina T. G., Ovanesbekova M. L. Interrelation between conscious self-adjustment, motivation and personality dispositions, and performance of schoolchildren. *Humanities and Social Sciences*, 2018, no. 2, pp. 124–133. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.22204/2587-8956-2018-091-02-124-133> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36434147>
21. Morosanova V. I., Shcheblanova E. I., Bondarenko I. N., Stdikov I. A. Relationship between psychometric intelligence, conscious self-regulation of learning activity and academic



- achievements of gifted adolescents. *Moscow University Bulletin. Series 14 Psychology*, 2013, no. 3, pp. 18–32. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20419407>
22. Postavnev V. M., Postavneva I. V., Dvoinin A. M., Romanova M. A. Predictors of the child's academic success in the early stages of education. *Bulletin of the Moscow State Pedagogical University. Series: Pedagogy and Psychology*, 2020, no. 4, pp. 64–73. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.25688/2076-9121.2020.54.4.05> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=44422060>
23. Rzhanova I. E. Structural organization of cognitive indicators in children of younger preschool age. *Education and Training of Young Children*, 2020, no 8, pp. 426–427. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46223674>
24. Rzhanova I. E., Alekseeva O. S., Burdukova Yu. A. Successful learning: relationship between fluid intelligence and working memory. *Psychological Science and Education*, 2020, vol. 25 (1), pp. 63–74. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17759/pse.2020250106> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=42609316>
25. Slobodskaya E. R., Safronova M. V., Akhmetova O. A. Personal characteristics and lifestyle as factors in school performance of adolescents. *Psychological Science and Education*, 2008, no. 2, pp. 70–79. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=11750619>
26. Tikhomirova T. N., Voronin I. A., Misozhnikova E. B., Malykh S. B. The structure of the relationship between cognitive characteristics and academic success at school age. *Theoretical and Experimental Psychology*, 2015, vol. 8 (2), pp. 55–68. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23877394>
27. Tikhomirova T. N., Khusnutdinova E. K., Malykh S. B. Cognitive characteristics in primary school children with different levels of mathematical achievement. *Siberian Journal of Psychology*, 2019, no. 73, pp. 159–175. (In Russian) DOI: <https://doi.org/10.17223/17267080/73/10> URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=41238942>
28. Shcheblanova E. I. Features of cognitive and motivational-personal development of gifted high school students. *Questions of Psychology*, 1999, no. 6, pp. 36–47. (In Russian) URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=26765812>
29. Allphin M. A. Meta-analysis on non-cognitive predictors of college student academic performance. *Academic Advising Commons*, 2020, vol. 1090. URL: https://ideaexchange.uakron.edu/honors_research_projects/1090
30. Ashraf M., Zaman M., Ahmed M. An intelligent prediction system for educational data mining based on ensemble and filtering approaches. *Procedia Computer Science*, 2020, vol. 167, pp. 1471–1483. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.03.358>
31. Block J. The five-factor framing of personality and beyond: Some ruminations. *Psychological Inquiry*, 2010, vol. 21 (1), pp. 2–25. DOI: <https://doi.org/10.1080/10478401003596626>
32. Bronfenbrenner U. Toward an experimental ecology of human development. *American Psychologist*, 1977, vol. 32, pp. 513–531. URL: <http://scottbarrykaufman.com/wp-content/uploads/2019/07/a4f4a4545519d84c5c57095b4bcc685d7dd9.pdf>
33. Cermak B. J. Analyzing non-cognitive predictors of secondary and postsecondary academic achievement. *Purdue University Graduate School. Thesis Draft Cermak Reformat*, 2020. DOI: <https://doi.org/10.25394/PGS.13369568.v1>
34. Cho K. W., Serrano D. M. Noncognitive predictors of academic achievement among nontraditional and traditional ethnically diverse college student. *The Journal of Continuing Higher Education*, 2020, vol. 68 (3), pp. 190–206. DOI: <https://doi.org/10.1080/07377363.2020.1776557>



35. Conger D., Long, M. C. Why are men falling behind? Gender gaps in college performance and persistence. *The ANNALS of the American Academy of Political and Social Science*, 2010, vol. 627 (1), pp. 184–214. DOI: <https://doi.org/10.1177/0002716209348751>
36. Duckworth A. L., Quirk A., Gallop R., Hoyle R. H., Kelly D. R., Matthews M. D. Cognitive and noncognitive predictors of success. *PNAS Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 2019, vol. 116 (47), pp. 23499–23504. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.1910510116>
37. Dickie L. O. Dedic H., Rosenfield S., Rosenfield E., Simon R. A. Success and persistence in science: The influence of classroom climate. *Arxiv Physics*, 2006. DOI: <https://doi.org/10.48550/arXiv.physics/0610243> URL: <https://arxiv.org/ftp/physics/papers/0610/0610243.pdf>
38. Fan X., Chen M. Parental involvement and students' academic achievement: A meta-analysis. *Educational Psychology Review*, 2001, vol. 13, pp. 1–22. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1009048817385>
39. Finn G. M., Mwandigha L., Paton L. W. The ability of 'non-cognitive' traits to predict undergraduate performance in medical schools: A national linkage study. *BMC Medical Education*, 2018, vol. 18, p. 93. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12909-018-1201-7>
40. Hershberger M. A. Social Cognitive Predictors of Academic Success in First-Year College Students. *Educational Psychology Commons*, 2020. URL: https://digitalrepository.unm.edu/educ_ifce_etds/112
41. Khalid S. A., Jusoff H. K., Othman M., Ismail M., & Rahman N. A. Organizational citizenship behavior as a predictor of student academic achievement. *International Journal of Economics and Finance*, 2010, vol. 2 (1). DOI: <https://doi.org/10.5539/IJEF.V2N1P65>
42. Komarraju M., Ramsey A., Rinella V. Cognitive and non-cognitive predictors of college readiness and performance: Role of academic discipline. *Learning and Individual Differences*, 2013, vol. 24, pp. 103–109. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.12.007>
43. Kriegbaum K., Becker N., Spinath B. The relative importance of intelligence and motivation as predictors of school achievement: A meta-analysis. *Educational Research Review*, 2018, vol. 25, pp. 120–148. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2018.10.001>
44. Kriegbaum K., Steinmayr R., Spinath B. Longitudinal reciprocal effects between teachers' judgments of students' aptitude, students' motivation, and grades in math. *Contemporary Educational Psychology*, 2019, vol. 59, pp. 101807. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101807>
45. Lee J., Stankov L. Non-cognitive predictors of academic achievement: Evidence from TIMSS and PISA. *Learning and Individual Differences*, 2018, vol. 65, pp. 50–64. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.05.009>
46. Lee J., Shute V. J. Personal and social-contextual factors in K–12 academic performance: An integrative perspective on student learning. *Educational Psychologist*, 2010, vol. 45 (3), pp. 185–202. DOI: <https://doi.org/10.1080/00461520.2010.493471> URL: https://myweb.fsu.edu/vshute/pdf/lee_shute.pdf
47. Mattern K. D., Shaw E. J. A look beyond cognitive predictors of academic success: Understanding the relationship between academic self-beliefs and outcomes. *Journal of College Student Development*, 2010, vol. 51 (6), pp. 665–678. DOI: <https://doi.org/10.1353/csd.2010.0017>
48. Neumann M., Niessen A. S. M., Tendeiro J. N., Meijer R. R. The autonomy-validity dilemma in mechanical prediction procedures: The quest for a compromise. *Journal of Behavioral Decision Making*, 2022, vol. 35 (4), pp. e2270. DOI: <https://doi.org/10.1002/bdm.2270>



49. Niessen A. S. M., Kausel E. E., Neumann M. Using narratives and numbers in performance prediction: Attitudes, confidence, and validity. *International Journal of Selection and Assessment*, 2022, vol. 30 (2), pp. 216–229. DOI: <https://doi.org/10.1111/ijsa.12364>
50. Niessen A. S. M., Meijer R. R., Tendeiro J. N. Measuring non-cognitive predictors in highstakes contexts: The effect of self-presentation on self-report instruments used in admission to higher education. *Personality and Individual Differences*, 2017, vol. 106, pp. 183–189. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2016.11.014>
51. Nofhle E. E., Robins R. W. Personality predictors of academic outcomes: Big five correlates of GPA and SAT scores. *Journal of Personality and Social Psychology*, 2007, vol. 93 (1), pp. 116–130. DOI: <https://doi.org/10.1037/0022-3514.93.1.116>
52. Norvilitis J., Reid H. Predictors of academic and social success and psychological well-being in college students. *Education Research International*, 2012, vol. 2012, pp. 272030. DOI: <https://doi.org/10.1155/2012/272030> URL: <https://downloads.hindawi.com/journals/edri/2012/272030.pdf>
53. Paunonen S. V., Ashton M. C. Big five predictors of academic achievement. *Journal of Research in Personality*, 2001, vol. 35 (1), pp. 78–90. DOI: <https://doi.org/10.1006/jrpe.2000.2309>
54. Reynolds K., Bazemore C., Hanebuth C., Hendren S., Horn M. The relationship of non-cognitive factors to academic and clinical performance in graduate rehabilitation science students in the United States: A systematic review. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 2021, vol. 18, pp. 31. DOI: <https://doi.org/10.3352/jeehp.2021.18.31>
55. Richardson M., Abraham C., Bond R. Psychological correlates of university students' academic performance: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 2012, vol. 138 (2), pp. 353–387. DOI: <https://doi.org/10.1037/a0026838>
56. Ruffing S., Wach F.-S., Spinath F. M., Brünken R., Karbach J. Learning strategies and general cognitive ability as predictors of gender-specific academic achievement. *Frontiers in Psychology*, 2015, vol. 6. DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01238>
57. von Stumm S., Smith-Woolley E., Ayorech Z., McMillan A., Rimfeld K., Dale P. S., Plomin R. Predicting educational achievement from genomic measures and socioeconomic status. *Developmental Science*, 2020, vol. 23 (3), pp. e12925. DOI: <https://doi.org/10.1111/desc.12925>
58. Stankov L. Noncognitive predictors of intelligence and academic achievement: An important role of confidence. *Personality and Individual Differences*, 2013, vol. 55 (7), pp. 727–732. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.07.006>
59. Steinmayr R., Spinath B. The importance of motivation as a predictor of school achievement. *Learning and Individual Differences*, 2009, vol. 19 (1), pp. 80–90. URL: <https://doi.org/10.1016/J.LINDIF.2008.05.004>
60. Steinmayr R., Spinath B. Predicting school achievement from motivation and personality. *Zeitschrift für Pädagogische Psychologie*, 2007, vol. 21 (3/4). DOI: <https://doi.org/10.1024/1010-0652.21.3.207>

Submitted: 03 October 2022

Accepted: 11 November 2022

Published: 31 December 2022



This is an open access article distributed under the Creative Commons Attribution License which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited. (CC BY 4.0).





The authors' stated contribution:

Nina Vladimirovna Fedina

Contribution of the co-author: collecting empirical material, performing statistical procedures, formatting the text of the article.

Roman Alexandrovich Dormidontov

Contribution of the co-author: collection of materials, literary review.

Vladimir Konstantinovich Eliseev

Contribution of the co-author: organization of the study, interpretation of the results and general guidance of the study.

Information about competitive interests:

The authors claim that they do not have competitive interests.

Information about the Authors

Nina Vladimirovna Fedina

Candidate of Pedagogical Sciences,

Associate Professor, Rector

Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University,

St. Lenin, 42, Lipetsk region, Lipetsk, Russian Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9026-1161>

E-mail: rector@lspu-lipetsk.ru

Roman Alexandrovich Dormidontov

Candidate of Pedagogical Sciences, Associate Professor,

Department of Psychology, Pedagogy and Special Education,

Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University,

St. Lenin, 42, Lipetsk region, Lipetsk, Russian Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-3464-7086>

E-mail: dormi1976@mail.ru

Vladimir Konstantinovich Eliseev

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head,

Department of Psychology, Pedagogy and Special Education,

Lipetsk State Pedagogical P. Semenov-Tyan-Shansky University,

St. Lenin, 42, Lipetsk region, Lipetsk, Russian Federation.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-7607-911X>

E-mail: elvk56@mail.ru