

15. *Stranovoy ofis VOZ v Kazakhstane: godovoy otchet o deyatel'nosti, 2022 g. // Vsemirnaya organizatsiya zdavookhraneniya: ofitsial'nyy sayt. – URL: <https://www.who.int/kazakhstan/publications/i/item/WHO-EURO-2024-8208-47976-71018> (data obrashcheniya: 17.02.2024).*

16. *Mezhdunarodnyy otchet VOZ po rezul'tatam obsledovaniy povedeniya detey shkol'nogo vozrasta v otnoshenii zdorov'ya (HBSC) // Vsemirnaya organizatsiya zdavookhraneniya: ofitsial'nyy sayt. – URL: <http://www.euro.who.int/ru/media-centre/sections/press-releases/2020/who-report-on-health-behaviours-of-1115-year-olds-in-europe-reveals-more-adolescents-are-reporting-mental-health-concerns> (data obrashcheniya: 17.02.2024).*

17. *Modern Views on Various Aspects of the Psychological Health of Adolescents / L. Yermukhanova, R. Nazarbayeva, G. Sultanova [et al.] // Journal of Intellectual Disability-Diagnosis and Treatment. – 2019. – Vol. 7, № 4. – P. 184-191. – DOI: 10.6000/2292-2598.2019.07.04.8.*

18. *Steyn, M. Debunking Critical Theory's 'Indoctrination' Charge: Provisional Notes on Critical Diversity Literacy Pedagogy / M. Steyn, K. Vanyoro // Research in Educational Policy and Management. – 2023. – Vol. 5, № 3. – P. 128-144. – DOI: 10.46303/repam.2023.27.*

МРНТИ: 15.81.29

10.51889/2959-5967.2025.82.1.004

Алимбаева С. К. , Сматова К. Б. , Сабралиева Ж.Т. , Демьянова В. 

Таразский региональный университет имени М.Х. Дулати
(Тараз, Казахстан)

ЛИЧНОСТНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И СКЛОННОСТИ К ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ – АНАЛИЗ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПСИХОДИАГНОСТИКИ С ПОМОЩЬЮ SMART ПЛАТФОРМЫ

Аннотация

Изучение личностных особенностей учеников является фундаментальным элементом психодиагностики и имеет высокую практическую ценность; потенциально, индивидуальные характеристики подростков имеют определённое влияние на их выбор будущей профессии. Исследование данного аспекта – процесс многокомпонентный, но с использованием цифровых инструментов может стать более эффективным и результативным. Научная значимость статьи связана с изучением взаимосвязи между личностными особенностями и профессиональным становлением учеников, дополнение современной педагогики актуальными идеями, практическая – с оптимизацией практики психодиагностики детей по средствам цифровых технологий. Цель исследования – анализ особенностей использования SMART платформы как способа обеспечения реализации личностной диагностики и идентификации профессиональных предпочтений у учащихся старшего школьного возраста, поиск взаимосвязей между индивидуальными характеристиками и склонностью к выбору сферы деятельности. Для достижения цели были использованы методы контент-анализа, синтеза, обобщения, корреляционного анализа, опрос, метод математической статистики. Было реализовано анкетирование с помощью SMART платформы по опросникам, которые позволяют оценить личностные особенности и профессиональные склонности учеников. SMART платформа позволила получить точные и релевантные оценки. В ходе статистической обработки данных были изучены личностные различия учащихся, а корреляционный анализ подтвердил наличие влияния личностных черт на профессиональные склонности. Практическая ценность работы обусловлена наличием анализа прикладных аспектов и следствий использования SMART платформы, что является основой для усовершенствования онлайн ресурса и его более широкого внедрения в учреждениях среднего образования

Республики Казахстан в контексте оптимизации психодиагностики и профориентационного консультирования учеников.

Ключевые слова: психодиагностика личности, профориентационное консультирование, SMART-платформа, личностно-профессиональное развитие, среднее образование.

Алимбаева С.К.^{}, Сматова К.Б., Сабралиева Ж.Т., Демьянова В.*

¹*М.Х.Дулати атындағы Тараз өңірлік университеті, (Тараз, Қазақстан)*

ЖЕКЕ ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ МЕН КӘСІБИ ҚЫЗМЕТКЕ БЕЙІМДІЛІГІ – SMART ПЛАТФОРМАСЫ АРҚЫЛЫ ПСИХОДИАГНОСТИКА МҮМКІНДІКТЕРІН ТАЛДАУ

Аңдатпа

Студенттердің жеке ерекшеліктерін зерттеу психодиагностиканың негізгі элементі болып табылады және жоғары практикалық құндылыққа ие; жасөспірімдердің жеке сипаттамалары олардың болашақ мамандықты таңдауына белгілі бір әсер етуі мүмкін. Бұл аспектіні зерттеу көп компонентті процесс, бірақ сандық құралдарды қолдану тиімдірек және тиімді бола алады. Мақаланың ғылыми маңыздылығы жеке ерекшеліктер мен оқушылардың кәсіби қалыптасуы арасындағы байланысты зерттеумен, заманауи педагогиканы өзекті идеялармен толықтыру, практикалық – цифрлық технологиялар арқылы балалардың психодиагностикасы тәжірибесін оңтайландырумен байланысты. Зерттеудің мақсаты-орта мектеп жасындағы оқушылардың жеке диагностикасы мен кәсіби қалауларын сәйкестендіруді қамтамасыз ету тәсілі ретінде SMART платформасын пайдалану ерекшеліктерін талдау, жеке сипаттамалар мен қызмет саласын таңдауға бейімділік арасындағы байланысты іздеу. Мақсатқа жету үшін мазмұнды талдау, синтездеу, жалпылау, корреляциялық талдау, сауалнама, математикалық статистика әдісі қолданылды. Студенттердің жеке ерекшеліктері мен кәсіби бейімділігін бағалауға мүмкіндік беретін smart сауалнама платформасы арқылы сауалнама жүзеге асырылды. SMART платформа дәл және тиісті бағалауға мүмкіндік берді. Статистикалық деректерді өңдеу барысында оқушылардың жеке айырмашылықтары зерттелді, ал корреляциялық талдау жеке қасиеттердің кәсіби бейімділікке әсерін растады. Жұмыстың практикалық құндылығы Smart платформаны пайдаланудың қолданбалы аспектілері мен салдарын талдаудың болуымен байланысты, Бұл онлайн ресурсты жетілдіру және оны оқушыларға психодиагностиканы оңтайландыру және кәсіптік бағдар беру контекстінде Қазақстан Республикасының орта білім беру мекемелерінде кеңінен енгізу үшін негіз болып табылады.

Түйінді сөздер: тұлға психодиагностикасы, мансаптық кеңес беру, SMART платформасы, тұлғалық және кәсіби даму, орта білім.

Alimbayeva S.K.^{}, Smatova K.B., Sabraliyeva Zh.T., Demyanova V.*

¹*Taraz Regional University named after M.KH.Dulaty”, Kazakstan*

PERSONALITY CHARACTERISTICS AND APTITUDES TO PROFESSIONAL ACTIVITY - ANALYZING THE POSSIBILITIES OF PSYCHODIAGNOSTICS WITH THE HELP OF SMART PLATFORM

Abstract

The study of students' personality traits is a fundamental element of psychodiagnostics and is of high practical value; potentially, the individual characteristics of adolescents have a certain influence on their choice of future profession. The study of this aspect is a multi-component process, but with the use of digital tools can become more effective and efficient. The scientific significance of the article is related to the study of the relationship between personal characteristics and professional development of

students, supplementing modern pedagogy with relevant ideas, practical - with the optimization of the practice of psychodiagnosis of children by means of digital technologies. The aim of the study is to analyze the peculiarities of using SMART platform as a way to ensure the implementation of personal diagnostics and identification of professional preferences in high school age students, search for interrelationships between individual characteristics and the propensity to choose a field of activity. To achieve the goal we used the methods of content analysis, synthesis, generalization, correlation analysis, survey, method of mathematical statistics. Questionnaire survey with the help of SMART platform was realized using questionnaires that allow assessing personal characteristics and professional aptitudes of pupils. SMART platform allowed obtaining accurate and relevant assessments. SMART platform allowed obtaining accurate and relevant assessments. The statistical processing of the data explored students' personality differences, and correlation analysis confirmed the existence of the influence of personality traits on professional aptitudes. The practical value of the work is due to the analysis of applied aspects and consequences of using SMART platform, which is the basis for improving the online resource and its wider implementation in secondary education institutions of the Republic of Kazakhstan in the context of optimizing psychodiagnosics and career counseling of students.

Keywords: personality psychodiagnosics, career counseling, SMART-platform, personal and professional development, secondary education.

ВВЕДЕНИЕ. Психодиагностика подростков и использования её результатов для коррекции поведения, достижения психоэмоционального баланса и даже формирования траектории будущего личностного становления индивидуума является важной составляющей воспитательно-педагогической практики. Ценность изучения индивидуальных особенностей связана с получением возможности формирования психологического портрета личности, а также его использования для прогнозирования и подбора наиболее оптимальной сферы трудовой деятельности. Аспекты профориентации являются особенно актуальными для учеников старшего школьного возраста, которые пребывают в самом начале личной траектории профессионального развития. Подростки наиболее сфокусированы на выборе будущей профессии, которая в значительной степени повлияет на их жизненный путь, успех в процессах самореализации и формирования конкурентоспособности. Трансформации на рынке труда характеризуются динамичностью, появляются новые требования к качествам и умениям специалистов, возрастает конкуренция, активизируется роботизация и цифровизация процессов. В таких условиях карьерный путь должен формироваться с учётом глубокого осознания личных характеристик, интересов, потенциала, уровня развития когнитивных и аналитических навыков, типа темперамента, а не только на основе предпочтений и интуитивных склонностей. Личность подростка является одним из критических факторов, который влияет на его карьерное самовыражение, успех, что важно учитывать [1]. Выбор будущей сферы деятельности и профессиональная идентичность находятся под прямым и сильным влиянием мотивации подростка [2], темперамента, свойств характера, психоэмоциональной стабильности [3], а также уровня социальной адаптированности [4]. Соответственно, преимущество психодиагностики является очевидным – это универсальный и наиболее эффективный способ изучения сильных и слабых сторон подростка. Это инструмент для анализа индивидуальных качеств, способствующих самореализации индивидуума в конкретной сфере, а также особенностей характера, что может служить барьерами для развития в определённых профессиональных направлениях.

Получение достоверных результатов оценки личности является важным для формирования правдивого психологического портрета, который будет релевантным для дальнейшего использования специалистом в профориентационном консультировании. Цифровые инструменты в данном контексте способны изменить практику психодиагностики учеников старшего школьного возраста. Вопрос интеграции технологий в работу с учениками является многоаспектным и касается разных граней – от организации учебного процесса по средствам информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ) до анализа личности и предложения психоэмо-

циональной поддержки с использованием цифровизированных инновационных методик. В контексте организации учебного процесса роль технологий оценивается по-разному – цифровой формат обучения может быть интересен для экстравертов (но только в том случае, когда он связан с получением уникального опыта, поиском новых форм обучения и использованием не типичных педагогических методик). Для подростков с высоким показателем нейротизма использование онлайн формата обучения без фактического социального взаимодействия является негативным [5]. Все описанные заключения подтверждают актуальность и высокую практическую значимость изучения проблематики использования цифровых инструментов в разных аспектах образовательного процесса. Но, в то же время, важность и рациональность внедрения технологий в психодиагностику учеников остаются мало изученными. Потенциально, диджитал-инструменты в контексте личностной оценки значительно расширяют доступность разных методик тестирования учеников, являются основой для реализации масштабных и всеохватывающих исследований. Положительное влияние также связано с вероятным повышением точности опроса, корректности ответов. Этот фактор является одним из критически важных для формирования достоверного психологического профиля ученика и формирования перечня профессий, потенциально подходящих для определённого психотипа личности с конкретным уровнем эмоционального, интеллектуального, когнитивного и аналитического развития.

Использование SMART платформы может значительно оптимизировать реализацию вышеперечисленных задач, ведь это виртуальная среда, предлагающая комплексную и всеобъемлющую диагностику личности, результаты которой могут не только четко отразить состояние развития ребенка, но и сделать акценты на важных взаимозависимостях. Цель исследования – изучение личностных характеристик учеников старшего школьного возраста, идентификация профессиональных предпочтений учащихся, а также поиск взаимосвязей между индивидуальными чертами и склонностью к выбору будущей сферы деятельности с использованием результатов, полученных на базе SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz». Исследование было направлено на поиск ответов на следующий вопрос – является ли анкетирование с помощью SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz» эффективным решением для комплексного изучения, отображения состояния личностного развития и будущего профессионального становления подростка старшего школьного возраста. Была сформулирована гипотеза для того, чтобы обосновать практическое значение цифрового ресурса, а именно:

H₁: между личностными характеристиками учащихся старшего школьного возраста и склонностью к выбору будущей профессии существует тесная зависимость.

В литературных данных широко обсуждаются вопросы влияния индивидуальных характеристик, мотивации, страхов, темперамента, уровня социализации и других личностных аспектов на формирование представления подростка о будущей траектории карьерного роста та определять предпочтения к разным специальностям и сферам трудовой деятельности. Период перехода личности от детства к этапу юношества характеризуется значительным количеством перемен. Они начинаются от изменения творческого мышления (одного из навыков, необходимых для принятия рациональных, неординарных решений в повседневной жизни [6], в частности, при выборе будущей профессии) до полной трансформации мировосприятия, жизненных принципов [7], формирования не только профессиональной, а и социальной, эмоциональной, культурной идентичности [8]. Specht [9] указывает на то, что подростковый возраст отличается особенно интенсивными изменениями черт характера и темпераментных тенденций, в частности, это касается тех аспектов, которые описывает пятифакторная модель личности (The 5-Factor Model of Personality) [10], а именно эмоциональной стабильности, экстраверсии, открытости/готовности к новому опыту, согласованности и добросовестности. Как утверждают Tetzner, Becker, & Bihler [11], с одной стороны, подросток выбирает себе учебную среду, отталкиваясь от личных предпочтений, навыков и характеристик. Но, с другой стороны, в определённой мере самооценка учащихся меняется в ответ на влияние условий учебной среды.

Эти изменения синхронизируются и в совокупности вызывают преобразование подростка, что влечёт за собой перемены в характере и непосредственно влияет на будущую траекторию личного и профессионального развития [11]. В данном контексте стоит говорить о том, что внедрение цифровых платформ (например, такой, как «l-psychodiagnostics.kz») во взаимодействие с учениками может иметь многогранный эффект: от изменений в отношении детей к процессам обучения, воспитания и психодиагностического тестирования, в частности, до частичной трансформации характера и личности индивидуума под влиянием инструментов цифровой среды, что важно учитывать на этапе профориентационного консультирования.

Возвращаясь к аспекту взаимозависимости между личными характеристиками и выбором профессии, широко изучаемой проблематикой среди исследователей современности является анализ влияния мотивации [2], уровня социализации [4] и психоэмоциональной стабильности [3] на предпочтения подростков. Социальная поддержка, которая может быть предложена психологом или профориентологом, а также готовность к социальному взаимодействию со стороны самого ученика, потенциально, имеют положительное влияние на выбор профессии [12]. Но, также, принятие во внимание особенностей темперамента и индивидуальных черт личности значительно упрощает процесс построения коммуникации между специалистом и подростком в части профессионального самоопределения.

Процессы диагностики и самопознания имеют одно из важнейших значений в подборе сферы для построения будущей карьеры; они позволяют определить интересы, особенности, способности и карьерные цели, амбиции [13]. Выбор относительно карьерных решений для ученика является сложным этапом в жизни, который требует поддержки и коррекции со стороны специалиста – школьного психолога либо профориентолога. Отправной точкой для поиска склонностей к сфере будущей деятельности в данном аспекте является психологический портрет личности – ценный источник информации про индивидуальные особенности; для психолога/профориентолога это основа для оптимизации соответствия между индивидуумом и внешним окружением [14]. В работе Oliveira et al. [15] сделан акцент на том, что развитие карьерных ожиданий ученика-подростка происходит тогда, когда он на основе самоанализа «углубляется в процесс самопознания и проводит оценку будущих возможностей и барьеров на пути поиска жизненных ролей» [15]. В таком контексте психолог/профориентолог, владея достоверной и полной информацией про личность ученика, может предоставить важное содействие в подборе будущей профессии. Кроме того, анализируя влияние школы в целом на выбор сферы деятельности, исследователи современности [16; 17] подчёркивают высокую значимость всего педагогического коллектива учебного заведения, в частности учителей. Их роль – «общая информационная, инструментальная и эмоциональная поддержка, направленная самоидентификацию личности, а также на развитие компетенций, полезных для принятия решения о карьере, таких как самопознание и осознание выбора профессии, реляционных компетенций – для понимания важности обращения за поддержкой и ее получения» [17].

Бесперывное развитие технологий значительно меняет практику психодиагностики и профориентационного консультирования подростков, совершенствует и упрощает доступ к информации [18]. Адаптивность и ненавязчивость цифровых технологий делают обучение более привлекательным для современного поколения подростков [19]. Также, данный аспект касается не только учебного процесса, а и тестирования, в частности психодиагностического, профориентационного. В работе Levine & Aley [18] было описано, что основным преимуществом цифровизации при выборе будущей профессии является оптимизация, ускорение процесса сбора информации (по сравнению с традиционными методами) про определённую сферу деятельности и требования, которые она выдвигает к потенциальному специалисту. Но, в то же время, анализ работ исследователей современности подтвердил, что аспект цифровизации психодиагностики подростков является недостаточно изученным.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Были использованы общенаучные методы (контент-анализ, синтез и обобщение), методы математической статистики и социального исследования (опрос в

форме тестирования учеников старшего школьного возраста с использованием SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz»).

Дизайн исследования

Структуру исследования включает:

I этап – теоретический контент-анализ, который был направлен на изучение идей исследователей относительно значения личностных характеристик подростков в контексте их профессионального становления. На данном этапе была сформирована теоретическая база для дальнейшего изучения взаимозависимостей между индивидуальными особенностями и склонностями к определённой сфере деятельности. С помощью метода синтеза было выработано общее представление о влиянии личных факторов на формирование индивидуальных предпочтений учеников (в контексте выбора будущей сферы деятельности). Было обобщено мнение исследователей современности относительно роли цифровых инструментов в учебном процессе, в общем, и оптимизации психодиагностики учеников и профориентационном консультировании, в частности.

II этап – эмпирическая часть, которая включала тестирование учеников старшего школьного возраста с использованием SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz», структурирование полученных результатов, реализация корреляционного и статистического анализов данных. Инструментарий платформы включает набор психодиагностических приёмов для анализа разных аспектов развития детей младшего (12-14 лет) и старшего школьного возраста (15-18 лет). Для психодиагностики ученикам старшего школьного возраста было предложено пройти один из тестов разных секторов, которые предусмотрены SMART платформой «I-psychodiagnostics.kz». В рамках анализа личностных характеристик детям было предложено тестирование по шкале Г. Айзенка (EPQ-RS), поскольку оно наиболее ориентировано на ключевые личностные параметры детей, максимально эффективно в контексте ранней диагностики эмоционально-психологических рисков. Для диагностики личности был предложен тест Кеттелла (16PF), его выбор обусловлен многомерностью исследования личности и глубиной анализа индивидуума, адаптивностью к разным возрастным категориям, что позволило эффективно оценить именно детей, а также всецело отобразить их личные характеристики в результатах одного тестирования. Для идентификации профессиональных склонностей было предложено тестирование по шкале Л. Йовайши. Её выбор обусловлен простотой использования и адаптивностью к возрастным особенностям, что важно в контексте психодиагностики именно детей, а также точностью определения интересов респондента, что способствует их ориентации на основе личных предпочтений, предлагает объективную оценку потенциальных сфер для профессиональной самореализации от наиболее до наименее подходящей.

Сбор и обработка данных опрос учеников происходил в форме тестирования с использованием функциональных возможностей SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz». Тестирование респондентов происходило в пределах учебного заведения в форме факультативных занятий. В эксперименте приняло участие 300 учеников старшего школьного возраста (15-18 лет) ($N = 300$) из разных учреждений общего среднего образования Республика Казахстан. На момент тестирования респонденты не имели признаков заболеваний; в выборку учеников попали только те, которые не имели проблем с академической успеваемостью. Такие критерии отбора участников обусловлены потребностью в объективности эксперимента, в частности, за счёт устранения потенциального негативного влияния внешних факторов (связанных с физическим либо психологическим состоянием ребёнка) на результаты исследования. Выбор возрастной категории респондентов обусловлен тем, что для учеников старшего школьного возраста подбор будущей сферы деятельности является наиболее актуальным и, соответственно, изучение влияния личностных характеристик на профориентацию играет не только приоритетную роль, а и влечёт за собой важное практическое значение. Респонденты обозначенной возрастной категории были выбраны случайным способом. Ученикам было предложено пройти три теста:

– для анализа личностных характеристик – тестирование по шкале Г. Айзенка (EPQ-RS) [20]. Методика предусматривает комплексную оценку существенных компонентов личности – экстраверсии/интроверсии, нейротизма (от 0 до 24, где 0 – крайне выраженная интроверсия/мало выраженный нейротизм, а 24 – крайне выраженная экстраверсия/нейротизм) и психотизма (от 0 до 12, где 0 говорит о склонности к асоциальному поведению, неадекватности эмоциональных реакций, а 12 – о склонности к самостоятельному мышлению, креативности, адаптивности). Аспект добросовестности учитывается в методике – уровень надёжности ответов интерпретируется в шкалу искренности (оценка проводится от 0 до 12, где 0 соответствует честности респондента, а 12 – отсутствию искренности);

– для диагностики личности – тестирование на основе Шестнадцатифакторного личностного опросника Кеттелла (16PF) [21]. Опросник включает 187 вопросов, ответы на которые позволяют сформировать всеохватывающее представление об уровне развития шестнадцати индивидуально-психологических факторов. Каждый из факторов оценивается по степеням – стандартной десятибалльной шкале, в которой 1-3 стени указывают на низкий уровень выраженности фактора, 4-6 стенов – средний уровень выраженности, 7-10 – высокий уровень выраженности;

– для изучения профессиональных склонностей – тестирование с использованием методики определения профессиональных склонностей по Л. Йовайши [22; 23]. предусматривает оценку склонностей респондента к одной из шести сфер трудовой деятельности (приверженность к работе с людьми, исследовательской деятельности, работе на производстве, эстетическим, экстремальным, планово-экономическим видам деятельности), а также силу выражения профессиональной склонности (от 0 до 12, где 0 соответствует отсутствию выраженной профессиональной склонности, а 12 – ярко выраженной профессиональной склонности).

При обработке полученных от учеников ответов некорректных экземпляров с результатами тестов выявлено не было. Информация, указанная учениками в ходе эксперимента, является релевантной и может быть использована для дальнейшей обработки, анализа и интерпретации. Опрос был проведён во II четверти 2023/2024 учебного года, его длительность составила 4 месяца. Информация про выборку респондентов представлена в Табл. 1.

Таблица 1. - Характеристика респондентов, которые приняли участие в тестировании на базе SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz»

No	Characteristics	Frequency	Percentage
1.	<i>Страна</i>		
	Республика Казахстан	300	100%
2.	<i>Возраст</i>		
	15 лет	24	8,0%
	16 лет	57	19,0%
	17 лет	72	24,0%
	18 лет	147	49,0%
3.	<i>Половая принадлежность</i>		
	девушки	171	57,0%
	парни	129	43,0%
4.	<i>Учебное заведение</i>		
	Средняя школа №31 (г. Тараз Жамбылской обл.)	57	19,0%
	Средняя школа №47 (г. Тараз Жамбылской обл.)	55	18,3%
	Средняя школа им. А. Молдагуловой (Шуский район Жамбылской обл.)	63	21,0%
	Образовательная компания «Озат» (г. Тараз Жамбылской обл.)	61	20,3%
	Частная школа «Al-farabi» (г. Тараз Жамбылской обл.).	64	21,4%

Источник: составлено автором.

Анализ данных статистический и корреляционный анализ данных было реализовано с использованием функциональных возможностей MS Excel и SPSS Statistics.

Сбор данных в ходе статистического анализа было изучено средние значения (Mean) и стандартное отклонение (Standard Deviation) результатов тестирования. Для поиска взаимосвязей между результатами анализа личностных характеристик, профессиональных склонностей и диагностики личности был использован корреляционный анализ, построена корреляционная матрица и определена сила и направление взаимосвязей между факторами.

Этика исследования исследования с участием учеников старшего школьного возраста были рассмотрены и одобрены на педагогическом совете выбранных учебных учреждений. Участие в опросе происходило на условиях анонимности. Опрос был проведен с письменным согласием родителей/опекуна, одного из родителей на участие ребенка в эксперименте. Также, этические принципы исследования предусматривали наличие возможности отказа ученика либо его родителя/опекуна от участия в опросе на любом из этапов исследования.

РЕЗУЛЬТАТЫ. Первая часть исследования была связана с изучением личностных характеристик учеников старшего школьного возраста выбранных учебных заведений. Респонденты проходили тестирование на базе SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz». Респондентам было предложено ответить на вопросы личностного опросника Г. Айзенка, который входит в перечень функциональных возможностей платформы. Выбор данного опросника обусловлен возможностью получения уникальных данных про индивидуально-психологические черты школьников. В Табл. 2 наведены результаты статистического анализа, полученных по средствам SMART платформы ответов учеников.

Таблица 2. - Итоги статистического анализа результатов тестирования по методике Г. Айзенка (N = 300)

Шкалы для оценки личности, предусмотренные опросником	Ответы	
	Mean	SD
Экстраверсия/интроверсия (X ₁)	13,29	5,57
Нейротизм (X ₂)	14,30	5,64
Психотизм (X ₃)	5,79	2,98
Шкала искренности	5,01	2,84

Источник: сформировано автором.

Результаты тестирования по методике Г. Айзенка, проведенного с использованием SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz», показывают, что ученики оставались честными в ходе опроса, средний балл шкалы искренности пребывает на уровне ниже среднего (5,01). Такой показатель является индикатором расположенности учеников к использованию технологий в контексте психодиагностики. SMART платформа позволила определить, что средняя оценка учеников по шкале экстраверсии/интроверсии пребывает на уровне 13,29, что соответствует умеренной экстраверсии и указывает на общительность, открытость, в определенной мере импульсивность учеников, которые приняли участие в опросе. Также, характерной для такой оценки является гибкость в общении и умеренная социализация – наличие способностей работы в команде и самостоятельно.

Средний уровень по шкале нейротизма – 14,30, оценка указывает на наличие выраженного нейротизма у респондентов. Основными его признаками являются склонности к переживаниям и тревожным состояниям, избыточной эмоциональности и импульсивности, чувствительности к критике. Показатель указывает на отсутствие эмоциональной стойкости и стабильности, что характерно для учеников старшего школьного возраста и должно быть учтено в контексте индивидуальных профориентационных консультаций. Средняя оценка по шкале психотизма – 5,79, уровень показателя умеренный, указывает на низкую склонность учеников к асоциальному

поведению и эксцентричности [20]. Полученная информация про личностные характеристики учеников является ценной в контексте изучения индивидуума и дальнейшего профориентационного консультирования.

Вторая часть исследования была связана с углублённым психодиагностическим анализом респондентов. На базе SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz» участникам было предложено пройти тест с использованием Шестнадцатифакторного личностного опросника Кеттелла (16PF). Методика является многокомпонентной, может быть сложной для подростка без дополнительного инструктирования и мониторинга.

SMART платформа в контексте данного этапа обеспечила комплексное тестирование в эффективный и удобный способ. Полученные результаты могут расцениваться как релевантные, поскольку перед началом опроса ученики были проинформированы про его особенности, а реализация происходила в пределах организованной виртуальной среды и это позволило сохранить контролируемость процесса. Соответствующие результаты статистического анализа ответов респондентов приведены в Табл.3.

Таблица 3. - Итоги статистического анализа результатов тестирования по методике Шестнадцати-факторного личностного опросника Кеттелла (16PF)

Факторы	Ответы	
	Mean	SD
Фактор А – Замкнутость/общительность (X ₄)	4,73	2,87
Фактор В – Интеллект (X ₅)	7,92	1,34
Фактор С – Эмоциональная нестабильность/стабильность (X ₆)	2,97	4,41
Фактор Е – Подчиненность/доминантность (X ₇)	6,47	3,92
Фактор F – Сдержанность/экспрессивность (X ₈)	7,04	3,52
Фактор G – Низкая/высокая нормативность поведения (X ₉)	4,98	2,76
Фактор H – Робость/смелость (X ₁₀)	5,42	2,02
Фактор I – Жесткость/чувствительность (X ₁₁)	6,89	4,75
Фактор L – Доверчивость/подозрительность (X ₁₂)	5,36	3,76
Фактор M – Практичность/мечтательность (X ₁₃)	7,13	2,86
Фактор N – Прямолинейность/дипломатичность (X ₁₄)	4,59	1,74
Фактор O – Спокойствие/тревожность (X ₁₅)	8,24	5,02
Фактор Q ₁ – Консерватизм/радикализм (X ₁₆)	7,36	2,48
Фактор Q ₂ – Конформизм/нонконформизм (X ₁₇)	4,56	1,32
Фактор Q ₃ – Низкий/высокий самоконтроль (X ₁₈)	4,89	1,24
Фактор Q ₄ – Расслабленность/напряженность (X ₁₉)	7,95	5,03

Источник: составлено автором.

Диагностика личности на основе SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz» по методике Кеттелла (16PF) позволила получить следующие результаты:

- респонденты характеризуются умеренным уровнем дружелюбия, достаточной социальной адаптацией (7,73), склонны к проявлению лидерских качеств, в частности защите своего мнения, но также способны балансировать между личными и общественными интересами (6,47);
- уровень интеллектуального развития является высоким (7,92), что объясняется заботой о планировании своего будущего. Респондентам сложно сохранять спокойствие и эмоциональную стабильность, свойственно испытывать тревогу, подвергаться стрессу (2,97), что обусловлено предстоящими изменениями в траектории личностного становления;
- показатель сдержанности/экспрессивности достиг уровня выше среднего (7,04), что указывает на спонтанность и импульсивность учащихся старшего школьного возраста и обуславливает важность профориентационного консультирования для предупреждения необду-

манных решений относительно выбора будущей сферы деятельности. Средний уровень фактора нормативности поведения указывает на наличие баланса между ответственностью за свой выбор и гибкостью решений, импульсивностью (4,98);

– важную роль в контексте психодиагностики старших школьников занимает эмоциональная составляющая, поскольку, как правило, ученики старшего школьного возраста характеризуются нестабильностью. Результаты шкалы Кеттелла указывают на уровень чувствительности выше среднего (6,89) и данный аспект подчёркивает важность формирования точного, детализированного психологического портрета и индивидуализации в контексте профориентационного консультирования;

– респонденты характеризуются склонностью к абстрактному мышлению и креативностью (7,13), средним уровнем прямолинейности (4,59);

– высоким является уровень тревожности (8,24), что связано с наличием внутреннего напряжения как следствия поиска сферы для реализации личностного потенциала. Показатель указывает на высокую значимость поддержки со стороны психолога, профориентолога. Высокая степень нервозности также отобразилась на факторе напряжённости (7,95).

Высокая степень вариативности указывает на то, что присутствует изменчивость ответов и их значительное отклонение от среднего значения. Данное заключение указывает на важность индивидуализированного подхода к ученикам старшего школьного возраста в контексте профориентирования и подтверждает, что респонденты выбранной возрастной категории имеют значительные различия в личностных характеристиках, когнитивных способностях, мотивации, учебных и профессиональных предпочтениях, а также, как следствие, профессиональных склонностях. Вариативность ответов также подтверждает различия в степени сформированности профессиональных предпочтений – часть респондентов имеют уже чёткое представление о выборе будущей профессии с учётом своих личностных особенностей, в то время как другая – не характеризуется явными склонностями и демонстрирует широкий спектр интересов, обусловленных характерными психоэмоциональными особенностями.

Третий этап опроса предусматривал тестирование, направленное на выявление профессиональных склонностей у учеников старшего школьного возраста на основе методики Л. Йовайши. Для обеспечения тестирования ученикам также была предложена SMART платформа «I-psychodiagnostics.kz», результаты приведены в Табл. 4.

Таблица 4. - Итоги статистического анализа результатов тестирования по методике определение профессиональных склонностей Л. Йовайши

Шкалы для оценки личности, предусмотренные опросником	Ответы	
	Mean	SD
Склонность к работе с людьми (X_{20})	8,60	1,91
Склонность к исследовательской деятельности (X_{21})	6,65	2,76
Склонность к работе на производстве (X_{22})	6,78	2,45
Склонность к эстетическим видам деятельности (X_{23})	5,33	3,83
Склонность к экстремальным видам деятельности (X_{24})	4,54	3,22
Склонность к плано-экономическим видам деятельности (X_{25})	8,76	2,02

Источник: составлено автором.

Тестирование по методике Л. Йовайши с использованием SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz» позволило определить, что респонденты наиболее склонны к трудоустройству в сфере плано-экономической деятельности (8,76) и наименее – в сфере экстремальных видов работы (4,54).

Результаты трёх типов тестов являются основой для будущего профориентационного консультирования, индивидуальной коррекции выбора ученика в соответствии с его личностными

характеристиками, психологическим портретом и другими аспектами психоэмоционального развития. Показатели корреляции между факторами склонности к сферам деятельности и личностными характеристиками представлены в Табл. 5, Табл. 6 и Табл. 7.

Таблица 5. - Показатели корреляции между факторами профессиональных склонностей и личностными особенностями, оценёнными по шкале Г. Айзенка

	X_1	X_2	X_3	X_{20}	X_{21}	X_{22}	X_{23}	X_{24}	X_{25}
X_1	1								
X_2	-0,275	1							
X_3	0,131	0,134	1						
X_{20}	0,724	-0,238	-0,560	1					
X_{21}	-0,271	-0,179	0,729	-0,379	1				
X_{22}	0,126	-0,524	-0,398	0,640	0,090	1			
X_{23}	0,363	0,661	0,406	-0,163	0,582	-0,418	1		
X_{24}	0,505	0,031	0,837	-0,028	0,629	-0,201	0,539	1	
X_{25}	0,060	-0,130	-0,577	0,514	-0,394	0,784	-0,339	-0,573	1

где, X_1 – оценка по шкале экстраверсии/интроверсии; X_2 – оценка по шкале нейротизма; X_3 – оценка по шкале психотизма; X_{20} – оценка склонности к работе с людьми; X_{21} – оценка склонности к исследовательской деятельности; X_{22} – оценка склонности к работе на производстве; X_{23} – оценка склонности к эстетическим видам деятельности; X_{24} – оценка склонности к экстремальным видам деятельности; X_{25} – оценка склонности к плано-экономическим видам деятельности.

Источник: составлено автором.

Таблица 6. - Показатели корреляции между факторами профессиональных склонностей и личностными особенностями (от X_4 до X_{11}), оценёнными по шкале Кеттелла

	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{20}	X_{21}	X_{22}	X_{23}	X_{24}	X_{25}
X_4	1													
X_5	0,235	1												
X_6	0,684	0,793	1											
X_7	-0,685	0,432	0,023	1										
X_8	0,858	0,324	-0,214	0,854	1									
X_9	0,703	0,403	0,796	0,109	-0,547	1								
X_{10}	0,765	0,219	0,095	0,836	0,864	-0,697	1							
X_{11}	0,703	0,096	0,506	0,703	0,903	0,534	-0,634	1						
X_{20}	0,941	0,754	0,859	0,679	0,556	0,873	0,603	0,921	1					
X_{21}	-0,708	0,932	0,685	0,057	-0,408	0,103	0,640	0,147	-0,379	1				
X_{22}	0,485	0,543	0,698	0,608	-0,547	0,769	0,027	0,074	0,640	0,090	1			
X_{23}	0,532	0,384	0,235	0,238	0,914	-0,489	0,297	0,736	-0,163	0,582	-0,418	1		
X_{24}	0,068	-0,046	-0,246	0,746	0,803	-0,563	0,906	-0,617	-0,028	0,629	-0,201	0,539	1	
X_{25}	0,135	0,608	0,657	0,249	-0,674	0,901	0,186	0,341	0,514	0,394	0,784	-0,339	0,573	1

где, X_4 – оценка замкнутости/общительности; X_5 – оценка интеллекта; X_6 – оценка эмоциональной нестабильности/стабильности; X_7 – оценка подчинённости/доминантности; X_8 – оценка сдержанности/экспрессивности; X_9 – оценка нормативности поведения; X_{10} – оценка робости/смелости; X_{11} – оценка жесткости/чувствительности.

Источник: составлено автором.

Таблица 7. - Показатели корреляции между факторами профессиональных склонностей и личностными особенностями (от X_{12} до X_{19}), оценёнными по шкале Кеттелла

	X_{12}	X_{13}	X_{14}	X_{15}	X_{16}	X_{17}	X_{18}	X_{19}	X_{20}	X_{21}	X_{22}	X_{23}	X_{24}	X_{25}
X_{12}	1													
X_{13}	-0,201	1												
X_{14}	-0,431	0,047	1											
X_{15}	0,678	0,549	0,543	1										
X_{16}	0,527	0,102	-0,726	-0,512	1									
X_{17}	0,439	0,614	-0,731	-0,603	0,671	1								
X_{18}	-0,238	-0,603	0,803	-0,841	0,378	-0,489	1							
X_{19}	0,814	0,317	-0,530	0,901	0,579	0,589	-0,869	1						
X_{20}	-0,706	0,046	0,934	-0,934	0,764	-0,898	0,698	-0,837	1					
X_{21}	0,503	0,503	0,136	-0,465	0,863	0,674	0,793	0,736	-0,379	1				
X_{22}	-0,613	-0,835	0,701	-0,651	0,423	-0,831	0,509	0,647	0,640	0,090	1			
X_{23}	-0,456	0,917	0,034	0,826	0,037	0,765	0,096	-0,741	-0,163	0,582	-0,418	1		
X_{24}	-0,397	-0,739	0,769	-0,778	0,873	0,320	0,907	0,901	-0,028	0,629	-0,201	0,539	1	
X_{25}	0,143	-0,810	0,539	-0,539	0,649	-0,792	0,716	0,593	0,514	-0,394	0,784	-0,339	-0,573	1

где, X_{12} – оценка доверчивости/подозрительности; X_{13} – оценка практичности/мечтательности; X_{14} – оценка прямолинейности/дипломатичности; X_{15} – оценка спокойствия/тревожности; X_{16} – оценка консерватизма/радикализма; X_{17} – оценка конформизма/нонконформизма; X_{18} – оценка уровня самоконтроля; X_{19} – оценка расслабленности/напряжённости.

Источник: составлено автором.

Соответственно, к работе с людьми наиболее склонными являются общительные, интеллектуально развитые личности с высокой степенью дипломатичности в коммуникации, эмоциональной стабильностью, высоким уровнем чувствительности и нормативности поведения. Сферу исследовательской деятельности, потенциально, выберут ученики с высоким показателем интеллекта, радикализма и самоконтроля. Предпочтение к работе на производстве прослеживается среди индивидуумов с высоким уровнем нормативности поведения. Эстетические виды работы выберут экспрессивные ученики с высокой степенью развития мечтательности. Экстремальная деятельность интересна для экспрессивных, смелых и радикальных людей. Сферу плано-экономической деятельности выберут интеллектуально развитые ученики с высоким показателем нормативности поведения и эмоциональной стабильностью.

Связь между показателем экстраверсии и уровнем нейротизма является слабой и отрицательной (-0,275), что свидетельствует о критически низкой склонности экстравертов к эмоциональной дестабилизации; личности с ярко либо умеренно выраженной экстраверсией позитивно воспринимают окружающую среду, социальное влияние, характеризуются стремлением к взаимодействию. Это делает их склонными к работе с людьми, что отображено в показателе корреляции между факторами – она является прямой и сильной (0,724), а также не склонными к исследовательской деятельности (-0,171), работе на производстве (0,126), плано-экономической активности (0,060), которые требует уединения, концентрации, анализа и монотонности. Связь между экстраверсией и склонностью к эстетическим видам деятельности прямая, но не сильная (0,363). Экстравертам более свойственны активные (экстремальные – 0,505) и социально ориентированные типы занятости, эстетическая деятельность может быть выбрана только в той ситуации, когда она является динамичной и направленной на взаимодействие с публикой. Слабая отрицательная корреляция прослеживается между показателем нейротизма и склонностью к работе с людьми (-0,238), умеренная отрицательная корреляция – между нейротизмом и работой на производстве (-0,524). Это указывает на несогласованность

социально ориентированных видов деятельности, а также таких, что требуют высокой концентрации, стрессоустойчивости с эмоциональной лабильностью. Личности с высоким показателем нейротизма более склонны к деятельности в сфере творчества и эстетики (0,661). Психотизм отрицательно коррелирует с работой с людьми (-0,560) и плано-экономическими специальностями (-0,577); положительно коррелирует с исследовательскими (0,729) и экстремальными (0,837) видами работы, что объясняется склонностью личности к принятию нестандартных решений в стрессовых ситуациях и рискам.

Таким образом, полученные с помощью SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz» данные позволили оценить личности респондентов, а также подтвердить гипотезу о наличии корреляции между индивидуальными и профориентационными факторами, что позволяет спроектировать перспективы профессионального развития учеников с высокой точностью.

ОБСУЖДЕНИЕ. Использование SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz» позволило эффективно собрать качественные данные про учеников старшего школьного возраста, которые, вследствие обработки путём корреляционного анализа, свидетельствуют о наличии следующих трендов. Проведённый анализ подтверждает гипотезу о наличии корреляции между личностными особенностями и выбором профессии, а также согласовывается с идеей [24] о том, что экстраверсия и нейротизм являются факторами влияния на карьерные решения. Также, в работе Mateus et al. [25] была описана взаимозависимость между перфекционизмом и академической успешностью, которая является одним из ключей к карьерному развитию. Данное исследование позволило расширить перечень личностных характеристик, которые являются не менее фундаментальными в успешности индивидуума; в частности, по результатам корреляционного анализа к ним стоит отнести показатели общительности, интеллектуального развития, эмоциональной стабильности, нормативности поведения, дипломатичности, самоконтроля.

Тестирование показало, что среди респондентов 44% составили интроверты и 56% – экстраверты. Выводы Mustafa et al. [5] указывали на то, что склонность экстравертов к использованию цифровых технологий и инноваций в пределах учебного процесса является спорной, но полученные результаты согласовываются с мыслью автора о том, что новый опыт (в частности, онлайн психодиагностическое тестирование) интересен для экстравертов. Цифровизированная психодиагностика позволяют обеспечить доступность к личностным характеристикам учеников и их эмоциональным изменениям, а также систематизировать перманентные когнитивные трансформации, что было описано в работах Savery, & Weinberg [26], Zhou, Zhao, & Zhang [27] и подтверждено практикой реализации данного эксперимента. Характерной является эквивалентность результатов традиционного психодиагностического тестирования и виртуального [28]. Также, в работе Mulligan & Ayoub [28] был сделан акцент на том, что в ходе виртуального тестирования может быть утрачена возможность наблюдения за поведением респондентов и данный аспект в перспективе требует дополнительного изучения на примере использования SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. Исследование практики использования SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz» в школах Республики Казахстан позволило определить, что это эффективный инновационно-ориентированный инструмент для оперативного получения полной информации о личностных характеристиках, профессиональных склонностях и индивидуальных особенностях характера и темперамента учеников старшего школьного возраста. Роль исследуемого цифрового ресурса связана с формированием всеохватывающего и точного психологического портрета индивидуума, который в перспективе может быть использован в разных целях, в частности для профориентационного консультирования. SMART платформа «I-psychodiagnostics.kz» позволила детально изучить психоэмоциональное состояние школьников и определить карьерные пути, которые наиболее точно будут соответствовать личностным особенностям респондентов. Такие аспекты, как экстраверсия, нейротизм, психотизм, интеллект, доминантность, консерватизм, эмоциональная стабильность, дипломатичность, радикализм и др. имеют фундаментальное значение в выборе профессии, а SMART платформа позволила точно

оценить эти параметры и акцентировать внимания на корреляции между ними и склонностями к определённой сфере деятельности. Таким образом, авторами были подтверждены эффективность SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz» в практике психодиагностики учеников старшего школьного возраста и релевантность полученной по средствам SMART платформы информации, которая может быть использована для дальнейшего анализа и поиска взаимозависимостей.

Практическое значение результатов. Работа освещает прикладные аспекты и следствия использования SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz», что является основой для её дальнейшего усовершенствования и более широкого внедрения в учреждениях среднего образования Республики Казахстан в контексте оптимизации психодиагностики и профориентационного консультирования учеников.

Ограничения Во-первых, часовой период. Сбор информации проводился на протяжении одной четверти. При условии реализации тестирования на протяжении всего учебного года можно привлечь большее количество респондентов и более углублённо изучить практику использования SMART платформы. Во-вторых, выборка респондентов. Авторами было проведено тестирование учеников старшего школьного возраста, при условии привлечения более младшего поколения, которое менее осведомлено про особенности тестирования с использованием цифровых платформ, могут возникнуть проблемы с практикой её использования и релевантностью собранных данных.

Перспективы дальнейших исследований. Углублённое изучение особенностей использования SMART платформы «I-psychodiagnostics.kz» для изучения других аспектов жизнедеятельности школьников, в частности связанных с уровнем интеллектуального и эмоционального развития, проблемами взаимоотношения с родителями. Кроме того, важным элементом дальнейших исследований является изучение этической составляющей использования SMART платформы в работе с детьми, а также надёжности защиты личных данных респондентов.

Благодарности. Данное исследование финансируется Комитетом по науке Министерства науки и высшего образования Республики Казахстан, грант № AP19677493.

Список использованной литературы:

1. Rezaiee Fard A., Amiri B. Decoding career success: A personality-based analysis of data science Professional based on ANFIS modeling. *Heliyon*, Vol. 10. No. 13. – 2024. – e34130. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34130>
2. Xu L., Duan P., Ma L., Dou S. Professional identity and self-regulated learning: The mediating role of intrinsic motivation and the moderating role of sense of school belonging. *Sage Open*, Vol. 13. No. 2. – 2023. <https://doi.org/10.1177/21582440231177034>
3. Chen Z., Sun Y., Jia Z. A study of student-teachers' emotional experiences and their development of professional identities. *Frontiers in Psychology*, Vol. 12. – 2022. – 810146. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.810146>
4. Chen Y., He H., Yang Y. Effects of social support on professional identity of secondary vocational students major in preschool nursery teacher program: A chain mediating model of psychological adjustment and school belonging. *Sustainability*, Vol. 15. No. 6. – 2023. – 5134. <https://doi.org/10.3390/su15065134>
5. Mustafa S., Qiao Y., Yan X., Anwar A., Hao, T., Rana, S. Digital Students' satisfaction with and intention to use online teaching modes, role of big five personality traits. *Frontiers in psychology*, Vol. 13. – 2022. – 956281. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.956281>
6. Segundo-Marcos R., Merchán Carrillo A., López Fernández V., Daza González M.T. Age-related changes in creative thinking during late childhood: The contribution of cooperative learning. *Thinking Skills and Creativity*, Vol. 49. – 2023. – 101331. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101331>
7. Mastorci F., Lazzeri M.F.L., Vassalle C., Pingitore A. The transition from childhood to adolescence: Between health and vulnerability. *Children*, Vol. 11. No. 8. – 2024. – 989. <https://doi.org/10.3390/children11080989>

8. Ross D.A., Hinton R., Melles-Brewer M., Engel D., Zeck W., Fagan L., Herat J., Phalad I.G., Imbago-Jácome D., Anyona P. et al. Adolescent well-being: A definition and conceptual framework. *Journal of Adolescent Health*, Vol. 67. – 2020. – P. 472–476. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.06.042>
9. Specht J. Age-related changes in personality traits. In V. Zeigler-Hill & T.K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of personality and individual differences* (pp. 75–81). Springer. – 2020. https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_1854
10. McCrae R.R., Costa, P.T., Jr. Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist*, Vol. 52. No.5. – 1997. – P. 509–516. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.5.509>
11. Tetzner J., Becker M., Bihler L.-M. Personality development in adolescence: Examining big five trait trajectories in differential learning environments. *European Journal of Personality*, Vol. 37. No. 6. – 2023. – P. 744–764. <https://doi.org/10.1177/08902070221121178>
12. Wang J., Ye Z., Chang B. The association between perceived social support and future decent work perception: A moderated mediation model. *Acta Psychologica*, Vol. 249. – 2024. – 104458. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104458>
13. Chen H., Wang Y., Ding Y. Do career demands and career choices always coincide? A matching perspective based on career anchors and job characteristics. *Sustainability*, Vol. 13. No. 20. – 2021. – 11273. <https://doi.org/10.3390/su132011273>
14. Maree J.G. Validating the results of test scores: A case study in career counselling, illustrating how a gifted child may benefit from job analyses. *Gifted Education International*, Vol. 13. No. 3. – 1999. – P. 204–215. <https://doi.org/10.1177/026142949901300302>
15. Oliveira I.M., Porfeli E.J., Taveira M., Lee B. Children's career expectations and parents' jobs: Intergenerational (dis)continuities. *The Career Development Quarterly*, Vol. 68. No. 1. – 2020. – P. 63–77. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/cdq.12213>
16. Alm S., Laftman S. B., Sandahl J., Modin B. School effectiveness and students' future orientation: A multilevel analysis of upper secondary students in Stockholm Sweden. *Journal of Adolescence*, Vol. 70. – 2019. – P. 62–73. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.11.007>
17. Marcionetti J., Zammitti A. Perceived support and influences in adolescents' career choices: a mixed-methods study. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*. – 2023. <https://doi.org/10.1007/s10775-023-09624-9>
18. Levine K.J., Aley M. Introducing the sixth source of vocational anticipatory socialization: Using the internet to search for career information. *Journal of Career Development*, Vol. 49. No.2. – 2022. – P. 443–456. <https://doi.org/10.1177/0894845320940798>
19. Haleem A., Javaid M., Asim Qadri M., Suman R. Understanding the role of digital technologies in education: A review. *Sustainable Operations and Computers*, Vol. 3. – 2022. – P. 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
20. Eysenck S.B.G., Eysenck H.J., Barrett P. A revised version of the psychoticism scale. *Personality and Individual Differences*, Vol. 6. No. 1. – 1985. – P. 21–29. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(85\)90026-1](https://doi.org/10.1016/0191-8869(85)90026-1)
21. Cattell H.E.P. The Sixteen Personality Factor (16PF) Questionnaire. In W.I. Dorfman & M. Hersen (Eds.), *Understanding Psychological Assessment. Perspectives on Individual Differences*. Springer. – 2021. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1185-4_10
22. Jovaiša L. Pedagogikos terminai [Pedagogical terms]. Šviesa, Kaunas. – 1993.
23. Jovaiša L. Profesinio konsultavimo psichologija [Psychology of vocational counselling]. Agora. – 1999.
24. Park I.-J., Gu M., Hai S. How can personality enhance sustainable career management? The mediation effects of future time perspective in career decisions. *Sustainability*, Vol. 12. No. 3. – 2020. – 1167. <https://doi.org/10.3390/su12031167>
25. Mateus C., Campis R., Aguaded I., Parody A., Ruiz F. Analysis of personality traits and academic performance in higher education at a Colombian university. *Heliyon*, Vol. 7. No. 5. – 2021. – e06998, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06998>

26. Savary R., Weinberg G. A survey of robotics and emotion: Classifications and models of emotional interaction. In 2020 29th IEEE International Conference on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN) (pp. 986-993). IEEE. – 2020. <https://doi.org/10.1109/RO-MAN47096.2020.9223536>

27. Zhou S., Zhao J., Zhang L. Application of artificial intelligence on psychological interventions and diagnosis: An overview. *Frontiers in Psychiatry*, Vol. 13. – 2022. – 811665. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.811665>

28. Mulligan C.A., Ayoub J.L. Remote assessment: Origins, benefits, and concerns. *Journal of Intelligence*, Vol. 11. No. 6. – 2023. – 114. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11060114>

References:

1. Rezaiee Fard A., Amiri B. Decoding career success: A personality-based analysis of data science Professional based on ANFIS modeling. *Heliyon*, Vol. 10. No. 13. – 2024. – e34130. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e34130>

2. Xu L., Duan P., Ma L., Dou S. Professional identity and self-regulated learning: The mediating role of intrinsic motivation and the moderating role of sense of school belonging. *Sage Open*, Vol. 13. No. 2. – 2023. <https://doi.org/10.1177/21582440231177034>

3. Chen Z., Sun Y., Jia Z. A study of student-teachers' emotional experiences and their development of professional identities. *Frontiers in Psychology*, Vol. 12. – 2022. – 810146. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.810146>

4. Chen Y., He H., Yang Y. Effects of social support on professional identity of secondary vocational students major in preschool nursery teacher program: A chain mediating model of psychological adjustment and school belonging. *Sustainability*, Vol. 15. No. 6. – 2023. – 5134. <https://doi.org/10.3390/su15065134>

5. Mustafa S., Qiao Y., Yan X., Anwar A., Hao, T., Rana, S. Digital Students' satisfaction with and intention to use online teaching modes, role of big five personality traits. *Frontiers in psychology*, Vol. 13. – 2022. – 956281. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.956281>

6. Segundo-Marcos R., Merchán Carrillo A., López Fernández V., Daza González M.T. Age-related changes in creative thinking during late childhood: The contribution of cooperative learning. *Thinking Skills and Creativity*, Vol. 49. – 2023. – 101331. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101331>

7. Mastorci F., Lazzeri M.F.L., Vassalle C., Pingitore A. The transition from childhood to adolescence: Between health and vulnerability. *Children*, Vol. 11. No. 8. – 2024. – 989. <https://doi.org/10.3390/children11080989>

8. Ross D.A., Hinton R., Melles-Brewer M., Engel D., Zeck W., Fagan L., Herat J., Phalad I.G., Imbago-Jácome D., Anyona P. et al. Adolescent well-being: A definition and conceptual framework. *Journal of Adolescent Health*, Vol. 67. – 2020. – P. 472–476. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2020.06.042>

9. Specht J. Age-related changes in personality traits. In V. Zeigler-Hill & T.K. Shackelford (Eds.), *Encyclopedia of personality and individual differences* (pp. 75–81). Springer. – 2020. https://doi.org/10.1007/978-3-319-24612-3_1854

10. McCrae R.R., Costa, P.T., Jr. Personality trait structure as a human universal. *American Psychologist*, Vol. 52. No.5. – 1997. – P. 509–516. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.52.5.509>

11. Tetzner J., Becker M., Bihler L.-M. Personality development in adolescence: Examining big five trait trajectories in differential learning environments. *European Journal of Personality*, Vol. 37. No. 6. – 2023. – P. 744–764. <https://doi.org/10.1177/08902070221121178>

12. Wang J., Ye Z., Chang B. The association between perceived social support and future decent work perception: A moderated mediation model. *Acta Psychologica*, Vol. 249. – 2024. – 104458. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104458>

13. Chen H., Wang Y., Ding Y. Do career demands and career choices always coincide? A matching perspective based on career anchors and job characteristics. *Sustainability*, Vol. 13. No. 20. – 2021. – 11273. <https://doi.org/10.3390/su132011273>

14. Maree J.G. *Validating the results of test scores: A case study in career counselling, illustrating how a gifted child may benefit from job analyses*. *Gifted Education International*, Vol. 13. No. 3. – 1999. – P. 204–215. <https://doi.org/10.1177/026142949901300302>
15. Oliveira I.M., Porfeli E.J., Taveira M., Lee B. *Children's career expectations and parents' jobs: Intergenerational (dis)continuities*. *The Career Development Quarterly*, Vol. 68. No. 1. – 2020. – P. 63–77. <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/cdq.12213>
16. Alm S., Laftman S. B., Sandahl J., Modin B. *School effectiveness and students' future orientation: A multilevel analysis of upper secondary students in Stockholm Sweden*. *Journal of Adolescence*, Vol. 70. – 2019. – P. 62–73. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2018.11.007>
17. Marcionetti J., Zammitti A. *Perceived support and influences in adolescents' career choices: a mixed-methods study*. *International Journal for Educational and Vocational Guidance*. – 2023. <https://doi.org/10.1007/s10775-023-09624-9>
18. Levine K.J., Aley M. *Introducing the sixth source of vocational anticipatory socialization: Using the internet to search for career information*. *Journal of Career Development*, Vol. 49. No.2. – 2022. – P. 443–456. <https://doi.org/10.1177/0894845320940798>
19. Haleem A., Javaid M., Asim Qadri M., Suman R. *Understanding the role of digital technologies in education: A review*. *Sustainable Operations and Computers*, Vol. 3. – 2022. – P. 275–285. <https://doi.org/10.1016/j.susoc.2022.05.004>
20. Eysenck S.B.G., Eysenck H.J., Barrett P. *A revised version of the psychoticism scale*. *Personality and Individual Differences*, Vol. 6. No. 1. – 1985. – P. 21–29. [https://doi.org/10.1016/0191-8869\(85\)90026-1](https://doi.org/10.1016/0191-8869(85)90026-1)
21. Cattell H.E.P. *The Sixteen Personality Factor (16PF) Questionnaire*. In W.I. Dorfman & M. Hersen (Eds.), *Understanding Psychological Assessment. Perspectives on Individual Differences*. Springer. – 2021. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1185-4_10
22. Jovaiša L. *Pedagogikos terminai [Pedagogical terms]*. Šviesa, Kaunas. – 1993.
23. Jovaiša L. *Profesinio konsultavimo psichologija [Psychology of vocational counselling]*. Agora. – 1999.
24. Park I.-J., Gu M., Hai S. *How can personality enhance sustainable career management? The mediation effects of future time perspective in career decisions*. *Sustainability*, Vol. 12. No. 3. – 2020. – P. 1167. <https://doi.org/10.3390/su12031167>
25. Mateus C., Campis R., Aguaded I., Parody A., Ruiz F. *Analysis of personality traits and academic performance in higher education at a Colombian university*. *Heliyon*, Vol. 7. No. 5. – 2021. – e06998, <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e06998>
26. Savery R., Weinberg G. *A survey of robotics and emotion: Classifications and models of emotional interaction*. In *2020 29th IEEE International Conference on Robot and Human Interactive Communication (RO-MAN)* (pp. 986–993). IEEE. – 2020. <https://doi.org/10.1109/RO-MAN47096.2020.9223536>
27. Zhou S., Zhao J., Zhang L. *Application of artificial intelligence on psychological interventions and diagnosis: An overview*. *Frontiers in Psychiatry*, Vol. 13. – 2022. – P. 811665. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.811665>
28. Mulligan C.A., Ayoub J.L. *Remote assessment: Origins, benefits, and concerns*. *Journal of Intelligence*, Vol. 11. No. 6. – 2023. – P. 114. <https://doi.org/10.3390/jintelligence11060114>