



оригинальная статья

<https://elibrary.ru/gaboir>

Эмоциональный интеллект субъекта потенциальной научно-технической элиты России

Карабущенко Наталья Борисовна

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»,
Россия, МоскваУниверситет мировых цивилизаций имени В. В. Жириновского,
Россия, Москва

eLibrary Author SPIN: 6859-3889

Scopus Author ID: 57190950556

Паршутин Игорь Александрович

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»,
Россия, Москва

eLibrary Author SPIN: 8229-2328

Бобков Александр Николаевич

Национальный исследовательский ядерный университет «МИФИ»,
Россия, Москва

alexbobkov95@yandex.ru

Аннотация: Высокоинтеллектуальная среда, а именно напряженный умственный труд, быстрое освоение нового материала, способность создания собственного продукта (проектная деятельность) и готовность к конкуренции и соперничеству, может привести к повышенному нервно-психическому напряжению, которое должно сохраняться длительное время. Для студентов ведущих технических вузов актуален и злободневен вопрос оптимальных способов преодоления сложных ситуаций. В статье анализируются теоретические подходы к изучению эмоциональной сферы и эмоционального интеллекта личности. Описывается и методологически обосновывается психологическая модель научно-технической элиты современной России. Модель включает эмоционально-волевой, потребностно-мотивационный, ценностно-смысловой, социально-психологический и когнитивно-деятельный компоненты. Основное внимание уделяется эмпирическому исследованию эмоционально-волевого аспекта у представителей потенциальной инженерной и научно-технической элиты в техническом вузе. Цель – выявить психологические особенности эмоционального интеллекта и копинг-стратегий студентов начальных курсов. Выборку составили студенты инженерно-технических направлений первого курса Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» ($n = 111$). Применялся следующий психодиагностический инструментарий: копинг-тест (методика Р. Лазаруса и С. Фолкмана в адаптации Т. Л. Крюковой, Е. В. Куфтяк, М. С. Замышляевой), тест эмоционального интеллекта Д. В. Люсина (ЭМИн). Анализ данных производился с помощью статистического пакета IBM SPSS Statistics V.22.0 с использованием метода математической статистики (Kruskal-Wallis H-test). Выявлено, что студенты целенаправленно анализируют сложные ситуации, прорабатывают различные варианты выхода из них, планируют и мысленно проигрывают собственное поведение, прибегая к прошлому опыту и имеющимся ресурсам. В целом использование данных преодолевающих моделей конструктивно сказывается на развитии личности инженера. Однако неразвитость эмоциональной сферы, скудость в проявлении чувств могут сказаться на межличностных и внутригрупповых отношениях. Результаты анализа указывают на необходимость развития эмоциональной сферы студентов-ядерщиков и инженеров и расширения спектра используемых ими стратегий совладания со стрессом.

Ключевые слова: эмоциональный интеллект, научно-техническая элита, элита, эмоции, психологические исследования

Цитирование: Карабущенко Н. Б., Паршутин И. А., Бобков А. Н. Эмоциональный интеллект субъекта потенциальной научно-технической элиты России. *СибСкрипт*. 2024. Т. 26. № 2. С. 277–286. <https://doi.org/10.21603/sibscript-2024-26-2-277-286>

Поступила в редакцию 12.10.2023. Принята после рецензирования 14.12.2023. Принята в печать 18.12.2023.

full article

Emotional Intelligence of Russia's Potential Scientific and Technical Elite

Natalia B. Karabushchenko

National Research Nuclear University MEPhI, Russia, Moscow

Zhirinovsky University of World Civilizations, Russia, Moscow

eLibrary Author SPIN: 6859-3889

Scopus Author ID: 57190950556

Igor A. Parshutin

National Research Nuclear University MEPhI, Russia, Moscow

eLibrary Author SPIN: 8229-2328

Alexander N. Bobkov

National Research Nuclear University MEPhI, Russia, Moscow

Abstract: A highly intellectual environment involves intense mental activity, rapid acquisition of new material, creativity, competition, and rivalry. All these aspects may cause a long-time neuropsychic stress. Students of leading technical universities need to be able to overcome such difficult situations. The authors reviewed theoretical approaches to emotional intelligence. They designed a psychological model of scientific and technical elite of modern Russia. The model included emotional-volitional, demand-motivational, value-meaning, socio-psychological, and cognitive-activity components. This paper focuses on the empirical study and confirmation of the emotional-volitional component in potential engineering, scientific, and technical elite, i.e., junior students of Russia's leading technical universities. The research revealed some psycho-logical peculiarities in their emotional intelligence and coping-strategies. The sample consisted of first-year engineering and technical students of the National Research Nuclear University MEPhI ($n = 111$). The psychodiagnostic tools included the coping test developed by R. Lazarus and S. Folkman and adapted by T. L. Kryukova, E. V. Kuftyak, and M. S. Zamyshlyayeva; D. V. Lyusin's test of emotional intelligence. The data analysis relied on IBM SPSS Statistics V.22.0 and the Kruskal-Wallis H-test method of mathematical statistics. The students proved able to consciously analyze difficult situations, work out solutions, plan and predict the outcomes of their behavior, as well as to resort to past experience and available resources. In general, these overcoming models had a constructive effect on the development of an engineer's personality. However, the underdevelopment of the emotional sphere and poor expression of feelings affected interpersonal and intragroup relationships. Students of nuclear engineering should develop their emotional sphere and expand the range of coping strategies in stressful situations.

Keywords: emotional intelligence, scientific and technological elite, elite, emotions, psychological research

Citation: Karabushchenko N. B., Parshutin I. A., Bobkov A. N. Emotional Intelligence of Russia's Potential Scientific and Technical Elite. *SibScript*, 2024, 26(2): 277–286. (In Russ.) <https://doi.org/10.21603/sibscript-2024-26-2-277-286>

Received 12 Oct 2023. Accepted after peer review 14 Dec 2023. Accepted for publication 18 Dec 2023.

Введение

Эмоциональный интеллект рассматривается как психологическая парадигма, которая изучается уже несколько десятилетий. Систематический анализ эмоций и их влияния на наше поведение, принятие решений и межличностные отношения является ключевым фактором для достижения успеха в различных областях жизни. Наиболее значимым аргументом является то, что эмоциональный интеллект помогает нам лучше понимать и управлять нашими собственными эмоциями. Умение распознавать и правильно реагировать на свои эмоции может значительно повысить нашу эффективность и производительность в работе, учебе и повседневной жизни. Это также способствует улучшению физического и психического благополучия.

Эмоциональный интеллект играет важную роль в межличностных отношениях. Умение понимать и эмпатично воспринимать эмоции других людей помогает нам устанавливать более качественные и глубокие связи с окружающими людьми. Это особенно полезно в бизнесе, где умение эффективно взаимодействовать с коллегами, клиентами и партнерами может определить успех и неуспех.

Стоит отметить, что эмоциональный интеллект имеет большое значение для лидерства и руководства. Лидер, обладающий высоким уровнем эмоционального интеллекта, способен эффективно мотивировать и вдохновлять свою команду, устанавливать доверительные отношения и решать конфликты.

Это способствует созданию позитивной и продуктивной рабочей среды [Карабущенко, Штырев 2020].

Термин *эмоциональный интеллект* восходит к термину *социальный интеллект*. Если Е. L. Thorndike определял эмоциональный интеллект как способность понимать людей [Thorndike 1920], то Н. Gardner и Т. Hatch используют этот термин в своей теории множественного интеллекта для обозначения межличностного и внутриличностного интеллекта [Gardner, Hatch 1989]. По мнению I. Ruisel, эмоциональный интеллект – это разновидность социального интеллекта, который широко признается важным в большинстве случаев [Ruisel 1992]. Работы D. Wechsler [Wechsler 1943] способствовали изучению некогнитивного интеллекта, в том числе и эмоционального интеллекта, предполагая, что совокупность интеллекта обязательно должна включать в себя измерение когнитивных и неинтеллектуальных эффектов [Rapisarda 2002]. Р. Salovey и J. D. Mayer ввели специфическое определение эмоционального интеллекта, а затем упростили его до способности воспринимать и выражать эмоции, ассимилировать эмоции и мысли, понимать и рассуждать с помощью эмоций, регулировать эмоции у себя и других [Salovey, Mayer 1990].

Некоторые специалисты считают D. Goleman родоначальником концепции эмоционального интеллекта благодаря его получившей широкую известность главе книги «Эмоциональное и интеллектуальное рабочее место», на самом деле она является адаптацией идей Р. Salovey и J. D. Mayer и многих других ученых, ранее проводивших исследования в этой области. В 1997 г. D. Goleman заявил, что мы должны управлять своими эмоциями, не позволяя им захлестнуть нас, мотивировать себя на выполнение работы, быть творческими и чувствовать то, что чувствуют другие, эффективно управляя своими эмоциями [Sharma, Tiwari 2023]. D. Goleman определяет эмоциональный интеллект как способность распознавать свои чувства и чувства других людей, мотивировать себя и хорошо управлять своими эмоциями, чтобы иметь лучшее для себя и своих отношений [Goleman 1998]. Также уместно упомянуть лаконичное определение М. Neely-Martinez: эмоциональный интеллект – это совокупность некогнитивных навыков, способностей и компетенций, которые влияют на способность человека справляться с требованиями и давлением окружающей среды [Neely-Martinez 1997].

Вслед за J. D. Mayer и соавторами [Mayer et al. 2000] другие исследователи, такие как R. Bar-On, D. Goleman и его коллеги, дополнили эту концепцию различ-

ными типами личностных качеств и навыков. R. Bar-On утверждает, что эмоциональный интеллект – это набор некогнитивных способностей, компетенций и навыков, которые влияют на способность человека успешно справляться с требованиями и давлением окружающей среды [Bar-On 1988]. В других исследованиях эмоциональный интеллект рассматривается как черта личности [Petrides 2010; Petrides et al. 2007]. N. S. Schutte et al. определяют его как констелляцию эмоциональных самоощущений, расположенных на нижних уровнях иерархии личности, измеряемую с помощью опросника эмоционального интеллекта [Schutte et al. 1998]. В других научных исследованиях, заслуживающих упоминания, приводятся такие понятия, как эмоциональная грамотность; личностная грамотность; межличностный интеллект и социально-эмоциональные компетенции [Cooper 1997; Gardner 2011; Steiner, Perry 1997]. Так, следуя определению D. Goleman, эмоциональный интеллект рассматривается в терминах компетенций и навыков, определяя компетенцию эмоционального интеллекта как способность распознавать собственные чувства и чувства других людей [Boyatzis 2009; Dasborough et al. 2022]. Таких компетенций три: когнитивные компетенции, компетенции социального интеллекта и компетенции эмоционального интеллекта.

После рассмотрения теоретической перспективы эмоционального интеллекта в первых исследованиях была предпринята попытка связать эмоциональный интеллект с различными переменными, которые не наблюдаются непосредственно (в том числе факторными, составными и латентными переменными или конструктами), чтобы оценить способность индивида к эмоциональному интеллекту. В связи с этим исследователи начали разрабатывать несколько моделей и шкал эмоционального интеллекта [Aritzeta et al. 2020; Bar-On 1997; Salovey, Mayer 1990]. Существующие шкалы в целом обладают соответствующими психометрическими свойствами, хотя некоторые из них имеют свои недостатки.

В целом для оценки эмоционального интеллекта используются три подхода. Смешанные модели, или модели черт, измеряют эмоциональный интеллект индивида с помощью опросников и самоотчетов, рассматривая этот конструкт как черту личности, включающую социальные, эмоциональные и организационные аспекты или компетенции. Модели способностей, напротив, рассматривают эмоциональный интеллект как результат способности решать определенные

эмоциональные проблемы, сопоставляя эти ответы с заранее установленными балльными оценками по специальным меркам [Extremera et al. 2019; Lopes et al. 2006]. Третий подход – внешняя оценка, которая предполагает обращение к кому-либо, кроме респондента, с просьбой высказать свое мнение и оценку того, как он воспринимает оцениваемого человека. Этот метод предполагает оценку навыков межличностного общения, что дополняет и подтверждает две предыдущие методики и позволяет избежать проблем, связанных с социальной желательностью некоторых людей [Mindeguia et al. 2021; Rezvani et al. 2019].

Что касается самоотчетов, то теоретическая концептуализация Р. Salovey и J. D. Mayer привела к созданию классического варианта Шкалы мета-настроения трейта-48 (TMMS-48). Позднее N. S. Schutte et al. создали опросник Self Report Inventory (SSRI) [Schutte et al. 1998]. Аналогичным образом С.-S. Wong и К. S. Law в итоге разработали Шкалу эмоционального интеллекта Вонга и Лоу (WLEIS) для оценки эмоционального интеллекта [Wong, Law 2002].

Другие показатели самоотчета относятся к эмоциональным, социальным и профессиональным функциям. R. Bar-On разработал шкалу Bar-On Emotional Quotient Inventory (EQ-i), которая включает пункты, призванные гарантировать, что участники не искажают возможные последствия социальной желательности [Bar-On 1997]. В работе К. V. Petrides и А. Furnham на основе шкалы R. Bar-On разработан показатель, определяющий эмоциональный интеллект как набор личностных черт, социально-эмоциональных компетенций, мотивационных аспектов и когнитивных навыков [Petrides, Furnham 2003]. Они создали опросник Trait Emotional Intelligence Questionnaire (TEIQue). Аналогично, базовая модель D. Goleman – Опросник эмоциональной компетентности (ECI) – изначально включала в себя ряд эмоциональных компетенций. В итоге R. E. Boyatzis и другие сократили измерения упомянутой оценки, включив в нее только деловые компетенции работников и руководителей [Boyatzis 2009; Goleman 2020]. Все эти версии в целом имеют приемлемый уровень согласованности, и, по мнению E. N. Pacheco et al., в большинстве из них используются сокращенные версии показателей из оригинальной модели [Pacheco et al. 2019].

Для смягчения потенциальных погрешностей, которые могут проявляться в самоотчетах, были разработаны показатели способностей и результативности, основанные на задачах и результатах деятельности,

поскольку человек может считать, что воспринимаемый эмоциональный интеллект связан с высокой социальной желательностью. Наиболее распространенной мерой эффективности является многофакторная шкала эмоционального интеллекта Майера-Карузо-Саловея, основанная на теоретических концепциях, разработанных J. D. Mayer и Р. Salovey, которая в целом обладает высокой прогностической способностью. Со временем J. D. Mayer и другие предложили еще одну версию теоретической модели – Тест эмоционального интеллекта Майера-Саловея-Карузо (MSCEIT), в которую уже не входят шкалы с низкой надежностью [Mayer et al. 2000; Sharma, Tiwari 2023].

Существуют различные противоречия, связанные с концепцией эмоционального интеллекта. К. R. Murphy и J. D. Mayer et al. утверждают, что наличие множества различных конструктов приводит к подозрениям относительно их взаимосвязи, что негативно сказывается на легитимности термина *эмоциональный интеллект* [A critique... 2014; Mayer et al. 2008]. Е. А. Locke критикует большое разнообразие смещающихся и непонятных определений эмоционального интеллекта и предлагает заменить термин на интроспективные способности [Locke 2005]. В том же ключе С. Cherniss и J. M. Conte критикуют тот факт, что существующие методы оценки измеряют интеллект на основе различных концептуализаций этого понятия и что между ними отсутствует консенсус [Cherniss 2010; Conte 2005]. J. M. Conte рассуждает о том, можно ли вообще сравнивать эти понятия.

В целом эти шкалы обладают высокой степенью надежности и внутренней согласованности, однако в шкалах не указано, оценивают ли они понятия, которые уже измеряются другими, более устоявшимися конструктами. М. A. Brackett и J. D. Mayer пришли к выводу о низкой корреляции между конструктами модели MSCEIT и модели EQ-i [Brackett, Mayer 2003]. Ставится вопрос о том, измеряют ли эти модели одну и ту же концепцию [Brackett, Mayer 2003; Matthews et al. 2004]. D. Rosete и J. Ciarrochi не обнаружили значимых корреляций между общим баллом конструкта EI и любым из 16 факторов личности в модели MSCEIT, основанной на способностях [Rosete, Ciarrochi 2005]. О. Wilhelm утверждает, что несмотря на возможные разногласия, MEIS и MSCEIT являются наиболее полными оценками эмоционального интеллекта. По его мнению, MSCEIT является наиболее амбициозной и подходящей на сегодняшний день моделью для общей оценки способностей, связанных с эмоциями [Wilhelm 2005].

В отечественной психологии ключевые идеи, способствующие становлению понятия *эмоциональный интеллект*, представлены в работах Д. В. Люсина. Автор предполагает, что способность человека понимать свои эмоции и управлять ими напрямую зависит от его общей ориентации на эмоциональную сферу. Эта ориентация включает не только интерес к внутреннему миру других людей, но и к собственному. Кроме того, она включает склонность к анализу психологического поведения и ценностям, присваиваемым эмоциональным переживаниям. Таким образом, понятие *эмоциональный интеллект* может быть рассмотрено как концепция, объединяющая когнитивные способности и личностные характеристики. В качестве результатов эмоциональный интеллект представляет собой психическое свойство, которое развивается в процессе жизни под влиянием нескольких факторов, которые определяют его уровень и индивидуальные особенности [Люсин 2007]. Три основные группы таких факторов: когнитивные способности, включающие скорость и точность обработки эмоциональной информации; представления о ценностях и важности эмоций как источников информации; особенности эмоциональности, такие как эмоциональная устойчивость и чувствительность.

Дальнейшее развитие концепции эмоционального интеллекта может и должно способствовать пониманию и детальному рассмотрению таких научно-практических проблем, как профилактика, коррекция и реабилитация девиантного поведения, эмоционального выгорания, профессиональной деформации, развитие творческих способностей, социализации личности, повышение стрессоустойчивости [Блинникова, Бобков 2018].

Проблема изучения субъекта элиты также имеет глубокие корни в психологической науке, отличаясь междисциплинарностью и уклоном в профессиональную плоскость. Однако исследований в области развития и формирования потенциальной элиты инженерного и научно-технического профиля недостаточно. В этой связи теоретико-методологические основы могут быть почерпнуты из общих представлений о сущности феномена элиты: обоснование поведенческой составляющей субъекта молодежной элиты (О. И. Мотков, Л. Х. Дзахова, С. А. Сергеева, М. И. Воловикова), концепции развития элитных качеств личности, воспитания ответственности, формирования элитного сознания, морально-нравственных позиций, ценностных элитных ориентаций (Н. Б. Карабущенко, В. К. Пичугина,

М. К. Ветошкина, А. И. Савенков, З. Х. Кайтукова, А. Н. Руденко); систематизация психологических качеств лидера, направленных на достижение цели (О. В. Орлов, А. Л. Журавлев, В. Л. Маришук, А. И. Китов, Г. А. Нефедов); выявление факторов, определяющих формирование ценностных ориентаций молодежи (Ю. Р. Вишневский, М. К. Горшков, Р. Крумм, Н. И. Лапин, Ф. Э. Шереги, А. А. Черкасова); исследования психологических особенностей альтруистического и помогающего поведения (Б. И. Додонов, А. В. Запорожец, Я. З. Неверович, Е. В. Субботский, Е. П. Ильин).

При этом появляется необходимость осмысления тех требований, которые предъявляет общество к личности современного инженера, конструктора, теоретика от точных наук. Применение теоретической модели профессиональных элит остается актуальным [Карабущенко 2016]. Однако, учитывая специфику и особенности профессиональной деятельности, психологическая модель научно-технической элиты претерпевает в ходе эмпирических исследований изменения и качественные преобразования. Один из структурных блоков модели включает ряд составляющих: эмоционально-волевою, потребностно-мотивационную, ценностно-смысловую, социально-психологическую, когнитивно-деятельностную, позволяющих раскрыть важнейшие психологические особенности личности специалиста инженерно-технического профиля.

В статье рассмотрены: эмоционально-волевой компонент, подчеркивающий значение развитого эмоционального интеллекта у субъекта научно-технической элиты, готовность в стрессовых ситуациях использовать эффективные копинг-стратегии, способность урегулировать конфликты и сложные ситуации, а в экстремальных условиях принимать грамотные, взвешенные решения, направленные на снижение рисков и обеспечение безопасности. Важно выявить особенности проявления этой составляющей у представителей молодежной (потенциальной) научно-технической и инженерной элиты России.

Методы и материалы

Выборка из 111 студентов инженерно-технических направлений 1 курса Национального исследовательского ядерного университета «МИФИ» была распределена по 3 группам: институт нанотехнологий в электронике, спинтронике и фотонике (ИНТЭЛ) (n = 15); инженерно-физический институт биомедицины (ИФИБ) (n = 27); институт лазерных и плазменных технологий (ЛАПЛАЗ) (n = 69).

В исследовании применялся следующий психодиагностический инструментарий: копинг-тест (методика Р. Лазаруса и С. Фолкмана в адаптации Т. Л. Крюковой, Е. В. Куфтяк, М. С. Замышляевой) [Крюкова и др. 2005], тест эмоционального интеллекта Д. В. Люсина (ЭмИн) [Люсин 2009].

Анализ данных производился с помощью статистического пакета IBM SPSS Statistics V.22.0 с использованием метода математической статистики (Kruskal-Wallis H-test).

Результаты

Сравнительный анализ трех групп инженерно-технического профиля с применением методики, направленной на изучение эмоционального интеллекта личности (ЭмИн), показал интересные результаты. Статистически значимые различия были выявлены только по шкале *контроль экспрессии* ($H = 9,42$; $p = 0,009$). У студентов ИНТЭЛ (ср = 66,83) и ЛАПЛАЗ (ср = 59,89) более выражена способность контроля внешнего проявления эмоций, чем у студентов ИФИБ (ср = 40,04). Представители инженерно-технических специальностей отличаются эмоциональной сдержанностью, упорством в достижении цели, усидчивостью, высокой работоспособностью. Для инженерных профессий вообще характерна скупость в проявлении чувств, хотя внутренне человек может испытывать яркие эмоции и глубокие переживания. Специфика деятельности в системе *человек – техника* предполагает доминирование рациональной составляющей, использование аналитических способностей, критического мышления, логических построений. Образно говоря, машина не терпит эмоциональных всплесков. Российские предприятия и корпорации оснащены современной техникой с использованием искусственно интеллекта, следовательно работа инженера должна быть направлена на отлаживание системы, контроль за эффективностью ее работы, а также на создание нового интеллектуального продукта, обеспечивающего развитие отрасли. При этом следует отметить, что выпускники головного представительства МИФИ в большей мере востребованы в научной сфере (трудоустраиваются в НИИ и НИР подразделения при госкорпорациях), где работа предполагает интеллектуальные усилия и кропотливый труд без эмоциональных качелей, которые могут пагубно влиять на результат.

Далее охарактеризуем рядоположенные шкалы, по которым не были обнаружены статистически значимые различия, но отдельные тенденции вызывают

исследовательскую заинтересованность. Шкалы *понимание чужих эмоций* ($H = 1,71$; $p = 0,426$) и *управление чужими эмоциями* ($H = 3,35$; $p = 0,187$) указывают на то, студенты ИФИБ (ср = 60,19 и 60,54 соответственно) более склонны к пониманию эмоциональных состояний других людей, чем студенты ИНТЭЛ (ср = 46,77 и 42,4) и ЛАПЛАЗ (ср = 56,37 и 57,18). С одной стороны, представители первой группы в рамках будущей профессиональной деятельности будут включены в систему *человек – человек*. Им придется взаимодействовать как с медицинскими работниками, так и с пациентами. Развитое понимание чужих переживаний и эмоций позволит выпускникам ИФИБ совершенствовать свои коммуникативные способности и эмпатические навыки, находить общий язык с коллегами в коллективе. С другой стороны, преобладание девушек на данном направлении объясняет готовность понимать и контролировать эмоции другого человека. У женщин более развита эмоциональная сфера, они способны уловить оттенки различных чувств и глубоких переживаний. В помогающих профессиях это крайне необходимая способность, в инженерных профессиях – менее значимая. Однако, если специалист стремится к руководству и лидерству, то данный навык позволяет ему понять не только атмосферу коллектива, но и состояние каждого подчиненного.

Следующая пара: *понимание своих эмоций* ($H = 2,72$; $p = 0,257$) и *управление своими эмоциями* ($H = 0,94$; $p = 0,624$) – интересна тем, что представители ИФИБ (ср = 64,17 и 56,19 соответственно) более чувствительны к пониманию собственных переживаний, чем студенты ИНТЭЛ (ср = 48,53 и 48,67). Студенты ЛАПЛАЗ (ср = 54,43 и 57,52) неплохо справляются с управлением собственными эмоциями, что напрямую коррелирует с контролем экспрессии. И если на результаты представителей ИФИБ оказывает влияние гендерная специфика, то у студентов ЛАПЛАЗ – явный крен в сторону управления, сдерживания, контроля. Данная тенденция подтверждается шкалой *управление эмоциями* ($H = 1,55$; $p = 0,462$), большая выраженность по которой прослеживается у представителей ЛАПЛАЗ (ср = 58,86). А склонность к сопереживанию, пониманию чувств другого человека студентами ИФИБ (ср = 62,63) подтверждается шкалой *понимание эмоций* ($H = 2,92$; $p = 0,233$).

Последняя пара: *межличностный эмоциональный интеллект* ($H = 1,94$; $p = 0,379$) и *внутриличностный эмоциональный интеллект* ($H = 0,69$; $p = 0,708$) – также подтверждает выявленные нами ранее тенденции. Студенты ИФИБ (ср = 60,09 и 53,41 соответственно)

заинтересованы в развитии коммуникативных навыков, словоохотливы и эмоционально менее сдержанны, но при этом внимательны к состоянию и переживаниям партнеров по общению. Представители ЛАПЛАЗ (ср = 56,59 и 57,94) на уровне осмысления и внутреннего контроля работают со своими эмоциями, им подвластна экспрессия, способность сохранять невозмутимость и внешнее спокойствие.

С целью изучения способности студентов преодолевать трудные жизненные ситуаций нами был использован копинг-тест. Статистически значимые различия были обнаружены только по шкале *положительная переоценка* ($H = 6,47$; $p = 0,039$). Надо отметить, что наиболее выраженные показатели мы наблюдаем у студентов ИФИБ (ср = 59,46) и сразу за ними идущих студентов ЛАПЛАЗ (ср = 58,9) при довольно слабых проявлениях у студентов ИНТЭЛ (ср = 36,43). Представители первых двух групп способны негативные переживания переосмыслить положительно, даже в самых сложных, критических ситуациях найти рациональное зерно и стимул для личностного и профессионального роста. Данный копинг является одним из наиболее конструктивных. Став дипломированными специалистами, обучающиеся МИФИ смогут преодолевать не только задачи, связанные с профессиональной деятельностью, но и определяющие их жизнедеятельность. Внешние социально-экономические, политические риски будут восприниматься как этап необходимых преобразований, а межличностные проблемы – как источник саморазвития. Развитая способность положительной переоценки позволяет человеку достичь философского осмысления любой проблемы, выйти за пределы собственного эго. В этой связи нужно обратить внимание на студентов ИНТЭЛ и предложить проработать в групповом психологическом тренинге данный копинг.

Во всех остальных шкалах не были обнаружены статистически значимые различия, однако на уровне тенденций прослеживаются некоторые специфические проявления. По шкале *бегство-избегание* ($H = 3,54$; $p = 0,171$) большая выраженность этой стратегии прослеживается у студентов ИФИБ (ср = 61,63), чем ИНТЭЛ (ср = 42,47) и ЛАПЛАЗ (ср = 56,74), что может негативно сказаться на учебной деятельности и дальнейшей жизни в целом. Уход от проблемы или фантазирование по поводу ее разрешения, прокрастинация или отвлеченные умозаключения не снимают и не облегчают возникшую трудность. Накопленные нерешенные жизненные задачи могут перерасти в невроз, усиливая тем самым тревожность

и раздражительность личности. Если бегство становится часто используемым копингом, то это прямое свидетельство незрелости и инфантильности личности, не желающей осознанно брать на себя ответственность. Данная преодолевающая стратегия несет в себе деструктивную основу, поэтому с обучающимися ИФИБ нужно провести профилактическую беседу, тем более что они в этом нуждаются. Шкала *поиск социальной поддержки* ($H = 2,10$; $p = 0,35$) более выражена у студентов ИФИБ (ср = 59,8), чем ИНТЭЛ (ср = 45,3) и ЛАПЛАЗ (ср = 56,84). Поиск социальных ресурсов, сочувствия, конкретной помощи, реализованной в делах и поступках, – свидетельство преобладания данного копинга, крайняя форма которого выражается в беспомощности самого человека, не способного решить проблему без одобрения авторитетного окружения. Отсутствие социальной опоры подталкивает личность к избегающей стратегии.

Интересная тенденция прослеживается по шкале *дистанцирование* ($H = 1,22$; $p = 0,543$). Наибольшая выраженность стратегии наблюдается у студентов ИНТЭЛ (ср = 61), чем ИФИБ (ср = 59,89) и ЛАПЛАЗ (ср = 53,39). Отношение к возникающим трудностям переходит в плоскость обесценивания проблемы. За маской надменности и снобизма, равнодушного отношения к кризисным ситуациям скрывается способность отдалиться от сложностей настолько, чтобы не принимать их всерьез. Из этого проистекает склонность к рационализации, острому юмору, переключению внимания.

Следует обратиться также к шкалам, которые в большей мере характеризуют студентов ЛАПЛАЗ, к ним относятся *самоконтроль* ($H = 3,28$; $p = 0,194$) и *планирование решения проблемы* ($H = 4,29$; $p = 0,117$). Показатели студентов ИНТЭЛ (ср = 42,1 и 44,23 соответственно) и ИФИБ (ср = 57,96 и 50,54) менее выражены, чем у представителей ЛАПЛАЗ (ср = 58,25 и 60,7). Особенности эмоционального интеллекта в части контроля экспрессии, сдерживания эмоций, подавления чувств напрямую коррелирует с копингом самоконтроля личности у студентов ЛАПЛАЗ. Они целенаправленно управляют своими эмоциями, подчиняя их конкретной задаче: преодоление негативных переживаний и достижение нужного результата. При этом особому самоконтролю подвергается поведение, а сдержанность и самообладание – характерные черты социальных проявлений личности. Данная способность позволяет сохранять холодность ума и здравость мысли, что свидетельствует об использовании копинг-стратегии *планирование решения проблемы*.

Заключение

Высокоинтеллектуальная среда предъявляет свои требования к студентам МИФИ: напряженный умственный труд, быстрое освоение нового материала, способность создания собственного продукта (проектная деятельность) и готовность к конкуренции и соперничеству. Все это может привести к повышенному нервно-психическому напряжению, которое должно сохраняться длительное время. У каждого человека ресурсы психики различны, поэтому одни реагируют на стресс деструктивно, другие находят оптимальные способы преодоления сложных ситуаций. Для студентов ведущих технических вузов это наиболее актуально и злободневно. Способность справляться со стрессом позволит не только успешно закончить университет, но проявить себя в профессиональной деятельности.

Студенты целенаправленно анализируют сложные ситуации, прорабатывают различные варианты выхода из них, планируют и мысленно проигрывают собственное поведение, прибегая к прошлому опыту и имеющимся ресурсам. В целом использование данных преодолевающих моделей конструктивно сказывается на развитии личности инженера. В ситуации критической, особенно на атомных электростанциях, это послужит хорошей службой. Однако есть и обратная сторона медали – неразвитость эмоциональной сферы, скудость в проявлении чувств, что может сказаться на межличностных и внутригрупповых отношениях.

На основе проведенного эмпирического исследования и анализа данных мы можем сформулировать практические рекомендации. Особое внимание следует уделить развитию эмоциональной сферы студентов ИНТЭЛ и ЛАПЛАЗ. Серьезный переко-

с в сторону контроля собственных эмоций, излишняя сдержанность, скудость в выражении чувств, возможно, будут полезны в профессиональной деятельности, но в обычной жизни окажут влияние на взаимоотношения с ближним окружением, спровоцируют возникновение чувства одиночества.

Конфликт интересов: Авторы заявили об отсутствии потенциальных конфликтов интересов в отношении исследования, авторства и / или публикации данной статьи.

Conflict of interests: The authors declared no potential conflict of interests regarding the research, authorship, and / or publication of this article.

Критерии авторства: Н. Б. Карабущенко – разработка научной концепции, обработка и интерпретация эмпирических результатов, выводы и практические рекомендации, помощь в проведении эмпирического исследования. И. А. Паршутин – проведение эмпирического исследования, создание базы данных, обработка полученных эмпирических результатов. А. Н. Бобков – теоретический анализ психологической литературы, обоснование актуальности представленного исследования.

Contribution: N. B. Karabushchenko developed the research concept, processed and interpreted the empirical results, formulated the conclusions and practical recommendations, and assisted in the empirical research. I. A. Parshutin conducted the empirical research, compiled the database, and processed the empirical results. A. N. Bobkov reviewed available publications and justified the relevance of the research.

Литература / References

- Блинникова И. В., Бобков А. Н. Влияние профессионального опыта и эмоционального интеллекта на оценки эмоциогенных ситуаций врачами и психологами. *Личностный ресурс субъекта труда в изменяющейся России*: V Междунар. науч.-практ. конф. (Пятигорск, 5–7 октября 2018 г.) Иваново: Научный мир, 2018. Ч. 1. Симпозиум «Субъект и личность в психологии саморегуляции». С. 55–61. [Blinnikova I. V., Bobkov A. N. Effect of professional experience and emotional intelligence on assessments of emotionogenic situations by physicians and psychologists. *Personal resource of the subject of labor in a changing Russia*: Proc. V Intern. Sci.-Prac. Conf., Pyatigorsk, 5–7 Oct 2018. Ivanovo: Nauchnyi mir, 2018, pt. 1. Symposium on Subject and Personality in the Psychology of Self-Regulation, 55–61. (In Russ.)] <https://doi.org/10.30888/978-5-6041451-4-2.1.7>
- Карабущенко Н. Б. Психология профессиональных элит в вузе. СПб.: Алеф-Пресс, 2016. 282 с. [Karabushchenko N. B. *Psychology of professional elites in higher education*. St. Petersburg: Aleph-Press, 2016, 282. (In Russ.)]
- Карабущенко Н. Б., Штырев М. М. Психологические особенности мотивационных установок личности молодого лидера. *Ярославская психологическая школа: история, современность, перспективы*: Всерос. науч.

- конф. (Ярославль, 8–20 октября 2020 г.) Ярославль: ЯрГУ; Филигрань, 2020. С. 509–513. [Karabushchenko N. B., Shtyrev M. M. Psychological features of motivational attitudes of the youth leader's personality. *Yaroslavl Psychological School: History, Modernity, Perspectives: Proc. All-Russian Sci. Conf.*, Yaroslavl, 8–20 Oct 2020. Yaroslavl: YarSU; Filigran, 2020, 509–513. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/irgkyz>
- Крюкова Т. Л., Куфтык Е. В., Замышляева М. С. Адаптация методик, изучение совладающего поведения Way of Coping Questionnaire (Опросник способов совладания Р. Лазаруса и С. Фолкмана). *Психологическая диагностика*. 2005. № 3. С. 57–76. [Kryukova T. L., Kuftyak E. V., Zamyshlyeva M. S. R. Lazarus and S. Folkman's Way of Coping Questionnaire: Adaptation. *Psikhologicheskaya diagnostika*, 2005, (3): 57–76. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/ygchhn>
- Люсин Д. В. Опросник на эмоциональный интеллект ЭМИн: новые психометрические данные. *Социальный и эмоциональный интеллект: от процессов к измерениям*, ред. Д. В. Люсин, Д. В. Ушаков. М.: ИП РАН, 2009. С. 264–278. [Lyusin D. V. EmIn Questionnaire of emotional intelligence: New psychometric data. *Social and emotional intelligence: From processes to dimensions*, eds. Lyusin D. V., Ushakov D. V. Moscow: IP RAS, 2009, 264–278. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/slanqv>
- Люсин Д. В. Стратегии переработки информации при распознавании эмоций. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2007. Т. 4. № 4. С. 140–148. [Lyusin D. V. The strategies of information processing during emotion recognition. *Psychology, Journal of the Higher School of Economics*, 2007, 4(4): 140–148. (In Russ.)] <https://www.elibrary.ru/jwmcs1>
- A critique of emotional intelligence: What are the problems and how can they be fixed?*, ed. Murphy K. R. Psychology Press, 2014, 388.
- Aritzeta A., Mindeguia R., Soroa G., Balluerka N., Gorostiaga A., Elorza U., Aliri J. Team emotional intelligence in working contexts: Development and validation of the Team-Trait Meta Mood Scale (T-TMMS). *Frontiers in Psychology*, 2020, 11. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00893>
- Bar-On R. *Emotional Intelligence Inventory (EQ-i): Technical Manual*. Toronto: Multi-Health Systems, 1997.
- Bar-On R. *The development of an operational concept of psychological well-being*. PhD Diss. Rhodes University, 1988.
- Boyatzis R. E. Competencies as a behavioral approach to emotional intelligence. *Journal of Management Development*, 2009, 28(9): 749–770. <https://doi.org/10.1108/02621710910987647>
- Brackett M. A., Mayer J. D. Convergent, discriminant, and incremental validity of competing measures of emotional intelligence. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 2003, 29(9): 1147–1158. <https://doi.org/10.1177/0146167203254596>
- Cherniss C. Emotional intelligence: Toward clarification of a concept. *Industrial and Organizational Psychology*, 2010, 3(2): 110–126. <https://doi.org/10.1111/j.1754-9434.2010.01231.x>
- Conte J. M. A review and critique of emotional intelligence measures. *Journal of Organizational Behavior*, 2005, 26(4): 433–440. <https://doi.org/10.1002/job.319>
- Cooper R. K. Applying emotional intelligence in the workplace. *Training & Development*, 1997, 51(12): 31–39.
- Dasborough M. T., Ashkanasy N. M., Humphrey R. H., Harms P. D., Credé M., Wood D. Does leadership still not need emotional intelligence? Continuing "The Great EI Debate". *The Leadership Quarterly*, 2022, 33(6). <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2021.101539>
- Extremera N., Quintana-Orts C., Sánchez-Álvarez N., Rey L. The role of cognitive emotion regulation strategies on problematic smartphone use: Comparison between problematic and non-problematic adolescent users. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2019, 16(17). <https://doi.org/10.3390/ijerph16173142>
- Gardner H. *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. 3rd ed. NY: Basic Books, 2011, 528.
- Gardner H., Hatch T. Educational implications of the theory of multiple intelligences. *Educational Researcher*, 1989, 18(8): 4–10. <https://doi.org/10.3102/0013189X018008004>
- Goleman D. *Emotional intelligence*. 25th ed. Bloomsbury Publishing, 2020, 352.
- Goleman D. *Working with emotional intelligence*. NY: Bantam, 1998, 383.
- Locke E. A. Why emotional intelligence is an invalid concept. *Journal of Organizational Behavior*, 2005, 26(4): 425–431. <https://doi.org/10.1002/job.318>

- Lopes P. N., Grewal D., Kadis J., Gall M., Salovey P. Evidence that emotional intelligence is related to job performance and affect and attitudes at work. *Psicothema*, 2006, 18 Suppl: 132–138.
- Matthews G., Zeidner M., Roberts R. D. *Emotional intelligence: Science and myth*. Cambridge: MIT press, 2004, 719.
- Mayer J. D., Caruso D. R., Salovey P. Selecting a measure of emotional intelligence: The case of ability scales. *Handbook of emotional intelligence: Theory, development, assessment, and application at home, school, and in the workplace*, eds. Bar-On R., Parker J. D. A. Jossey-Bass/Wiley, 2000, 320–342.
- Mayer J. D., Roberts R. D., Barsade S. G. Human abilities: Emotional intelligence. *Annual Review of Psychology*, 2008, 59: 507–536. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093646>
- Mindeguia R., Aritzeta A., Garmendia A., Martinez-Moreno E., Elorza U., Soroa G. Team emotional intelligence: Emotional processes as a link between managers and workers. *Frontiers in Psychology*, 2021, 12. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.619999>
- Neely-Martinez M. The smarts that count. *HR Magazine*, 1997, 42(11): 72–77.
- Pacheco E. N., Rey L., Sánchez-Álvarez N. Validation of the Spanish version of the Wong Law emotional intelligence scale (WLEIS-S). *Psicothema*, 2019, 31(1): 94–100. <https://doi.org/10.7334/psicothema2018.147>
- Petrides K. V. Trait emotional intelligence theory. *Industrial and organizational psychology*, 2010, 3(2): 136–139. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.1754-9434.2010.01213.x>
- Petrides K. V., Furnham A. Trait emotional intelligence: Behavioural validation in two studies of emotion recognition and reactivity to mood induction. *European Journal of Personality*, 2003, 17(1): 39–57. <https://doi.org/10.1002/per.466>
- Petrides K. V., Furnham A., Mavroveli S. Trait emotional intelligence: Moving forward in the field of EI. *Emotional intelligence: Knowns and unknowns*, eds. Matthews G., Zeidner M., Roberts R. D. Oxford: Oxford University Press, 2007, 151–166.
- Rapisarda B. A. The impact of emotional intelligence on work team cohesiveness and performance. *The International Journal of Organizational Analysis*, 2002, 10(4): 363–379. <https://doi.org/10.1108/eb028958>
- Rezvani A., Barrett R., Khosravi P. Investigating the relationships among team emotional intelligence, trust, conflict and team performance. *Team Performance Management*, 2019, 25(1/2): 120–137. <https://doi.org/10.1108/TPM-03-2018-0019>
- Rosete D., Ciarrochi J. Emotional intelligence and its relationship to workplace performance outcomes of leadership effectiveness. *Leadership & Organization Development Journal*, 2005, 26(5): 388–399. <https://doi.org/10.1108/01437730510607871>
- Ruisel I. Social intelligence: concepts and methodological problems. *Studia Psychologica*, 1992, 34(4-5): 281–296.
- Salovey P., Mayer J. D. Emotional intelligence. *Imagination, cognition and personality*, 1990, 9(3): 185–211. <https://doi.org/10.2190/DUGG-P24E-52WK-6CDG>
- Schutte N. S., Malouff J. M., Hall L. E., Haggerty D. J., Cooper J. T., Golden C. J., Dornheim L. Development and validation of a measure of emotional intelligence. *Personality and individual differences*, 1998, 25(2): 167–177. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(98\)00001-4](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(98)00001-4)
- Sharma S., Tiwari V. Emotional intelligence and career success: Does resilience matter? *Global Business and Organizational Excellence*, 2023, 42(6): 138–153. <https://doi.org/10.1002/joe.22196>
- Steiner C., Perry P. *Achieving emotional literacy*. Simon & Schuster Audio, 1997.
- Thorndike E. L. Intelligence and its uses. *Harper's magazine*, 1920, 140: 227–235.
- Wechsler D. Non-intellective factors in general intelligence. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 1943, 38(1): 101–103. <https://doi.org/10.1037/h0060613>
- Wilhelm O. Measures of emotional intelligence: Practice and standards. *Emotional intelligence: An international handbook*, eds. Schulze R., Roberts R. D. Hogrefe & Huber Publishers, 2005, 131–154.
- Wong C.-S., Law K. S. The effects of leader and follower emotional intelligence on performance and attitude: An exploratory study. *The Leadership Quarterly*, 2002, 13(3): 243–274. [https://doi.org/10.1016/S1048-9843\(02\)00099-1](https://doi.org/10.1016/S1048-9843(02)00099-1)