

Волженцева И. В.

г. Одесса

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ИНДИВИДУАЛЬНО-ЛИЧНОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК СТУДЕНТОВ 1-го КУРСА ПО ГУМАНИТАРНЫМ И ТЕХНИЧЕСКИМ СПЕЦИАЛЬНОСТЯМ

В статье дан сравнительный анализ индивидуально-личностных особенностей студентов 1-го курса по гуманитарным и техническим специальностям, выявлены их целостные характеристики, отмечены некоторые различия по стабильным параметрам.

Ключевые слова: *сравнительный анализ, индивидуально-личностные характеристики, студенты гуманитарных и технических специальностей.*

Постановка проблемы

Введение. Значительная интенсивность умственной деятельности, повышенные требования, предъявляемые содержанием, формами и методами вузовского обучения к интеллектуальной деятельности, приводят к эмоциональному напряжению студентов, к повышению напряжённости регуляторных механизмов центральной нервной системы и других анатомо-физиологических систем организма. Учебная деятельность студентов характеризуется высокими эмоциональными нагрузками, регулярными переутомлениями, периодически возникающими стрессовыми ситуациями, поэтому студенты в процессе учебной деятельности испытывают потребность в регуляции психических состояний, так как уже в начале сессии диагностируется низкий уровень показателей самочувствия на всех курсах, особенно на первом [1]. Это связано с большим нервно-психическим напряжением, вызванным периодом адаптации к обучению в высшей школе; первокурсники тревожатся по поводу результатов предстоящего контроля знаний, у них появляется боязнь «отсева», чувство неуверенности в себе, неумение контролировать свои эмоции. Субъективную оценку психических состояний студентов подтверждает объективная — психофизиологические показатели испытуемых. В экзаменационный период, например, у большей части студентов, особенно у первокурсников, наблюдаются изменения вегетативных показателей (систолического и диастолического артериального давления), частоты сердцебиения (к началу сессии увеличение на 10–15 ударов в минуту) [1].

Анализ последних исследований. Знание индивидуально-личностных особенностей студентов, проявляющихся в устойчивом сочетании индивидуальных психических свойств и системы социально-значимых качеств, психических состояний [2], дают возможность дифференцированно внедрять в учебный процесс различные методы регуляции и саморегуляции психических состояний студентов.

В эксперименте участвовало 92 респондента, из них — 47 студентов первого курса Макеевского экономико-гуманитарного института (МЭГИ) дневного и очно-заочного отделения по специальности «психология», факультета «Право и психология» и 45 студентов первого курса Донбасской национальной академии строительства и архи-

тектуры (Дон НАСА) дневного отделения по специальности «промышленное гражданское строительство» (ПГС).

Для изучения и сравнения индивидуально-личностных характеристик студентов 1-го курса по гуманитарным и техническим специальностям применялись следующие статистические критерии: U-критерий Манна-Уитни [5] и z-критерий [3].

U-критерий Манна-Уитни применялся для анализа количественных показателей (методики 16-PF Р. Кеттелла и УСК Дж. Роттера), а также для показателей индексов предпочтения фигур методики ТиГр, которые являлись порядковыми переменными. Данный критерий является непараметрическим, то есть нечувствительным к особенностям распределения выборки. Это обуславливает возможность его использования в данном исследовании безотносительно того, соответствует ли распределение в подвыборках, выделенных по параметрам «курс» и «специальность», гауссовому распределению.

Критерий z применялся для анализа тех параметров методики ТиГр, которые являлись номинальными переменными (тип и подтип). Данный критерий допускает, что если сравниваемые выборки имеют сравнительно большой размер (суммарное количество наблюдений в двух выборках превышает 100), то распределение разностей между пропорциями двух выборок будет очень близко к нормальному и для установления критических областей можно использовать кривую гауссового распределения.

Результатом применения U-критерия Манна-Уитни и z-критерия являлись показатели статистической значимости (p) различий между независимыми выборками или различий между двумя пропорциями выборок соответственно. Здесь и далее (если обратное не оговаривается отдельно) было установлено, что статистический параметр, характеризующий, к примеру, различие между группами, силу ассоциации, оценку рисков и т.д., является значимым при $p < 0,05$. Также следует заранее оговорить следующее: учитывая, что в исследовании числовые параметры приводятся с точностью до трех десятичных знаков после запятой (в случае процентов одного знака после запятой), выражение $p = 0,000$ означает, что при округлении числа до трех десятичных знаков, невозможно избежать того, что они будут представлять собой нули (но, ни в коем случае, это выражение не означает нулевую значимость).

Целью данного исследования было сравнение индивидуально-личностных особенностей студентов 1-го курса по гуманитарным и техническим специальностям, выявление их целостных характеристик и различий по стабильным параметрам.

Изложение основного материала

Анализ различий между группами первокурсников по гуманитарным и техническим специальностям представлен в таблице 1. В ней приводятся значения медиан (Me) и средние значения (M), а также величины критерия Манна-Уитни (U). Студенты значимо различаются по фактору А: гуманитарии были более открыты и добросердечны в общении по сравнению с технарями. Очевидно, данное различие связано с тем, что поступившие в вуз студенты по гуманитарным специальностям более ориентированы на то, что выбираемая профессия ориентирована на коммуникацию (выборка представлена преимущественно студентами-психологами). Также при сравнении групповых тенденций по методике Р. Кеттелла между студентами-первокурсни-

ками по гуманитарным и техническим специальностям обращает на себя внимание статистически значимое повышение значений фактора В у последних. Столь существенное увеличение показателя, отвечающего за логичность мышления и баланс между факторами умственных способностей, можно отнести за счет более жесткого экзаменационного отбора в технический вуз.

Таблица 1

Различия по показателям методик 16-PF и УСК между группами студентов 1-го курса по различным специальностям

Показатель	Специальность				U	p
	Гуманитарная		Техническая			
	Me	M	Me	M		
MD	5,000	5,510	6,000	5,571	671,500	0,877
A	10,000	9,163	8,000	8,214	503,000	0,050
B	3,000	3,000	4,500	4,607	305,500	0,000
C	7,000	7,061	7,000	6,929	648,500	0,687
E	7,000	6,286	6,000	6,000	607,500	0,397
F	6,000	5,918	5,000	4,893	474,500	0,023
G	7,000	7,102	7,000	7,036	675,000	0,906
H	7,000	6,735	7,000	6,429	636,000	0,591
I	7,000	7,755	4,000	5,286	323,000	0,000
L	6,000	5,918	6,000	5,964	682,500	0,970
M	7,000	6,510	6,000	5,821	525,000	0,081
N	5,000	4,959	5,000	4,714	634,000	0,576
O	7,000	7,020	8,000	6,964	676,500	0,919
Q1	7,000	7,020	6,500	6,714	620,000	0,479
Q2	5,000	5,163	6,000	5,964	502,000	0,046
Q3	6,000	5,837	6,000	6,393	592,500	0,316
Q4	6,000	5,571	5,500	5,571	671,500	0,876
Интеллектуальный блок	5,300	5,252	5,600	5,696	639,500	0,169
Эмоционально-волевой блок	6,300	6,091	6,400	6,504	714,000	0,506
Коммуникативный блок	6,200	5,968	6,200	6,207	776,500	0,943
Экстернальность	11,000	10,923	10,000	9,621	602,000	0,132
Интернальность	12,000	12,000	12,000	11,897	734,500	0,847

Примечание: жирным шрифтом отмечены статистически значимые различия ($p < 0,05$).

По показателям фактора F студенты-гуманитарии значимо превосходили первокурсников технических специальностей. Таким образом, они оптимистичнее, более беспечны, легче воспринимают жизнь, менее серьезно относятся к учебе. Они чаще предпочитают ориентироваться на настоящее, чем на будущее. У первокурсников различия по фактору I между анализируемыми группами студентов являются наиболее выраженными (разность между медианами составляет 3 стана). Здесь проявились большая мягкость и утонченность, образное и художественное восприятие мира, характерные для гуманитариев. Такие студенты более эмоционально чувствительны, сентиментальны, ориентированы на иррациональное, а не на рациональное восприятие

мира, склонны действовать по интуиции, а не по логике. Это и обуславливает то, что обладая вышеперечисленными качествами, такие испытуемые выбирают обучение на гуманитарных специальностях.

Статистически значимое преобладание более высоких значений фактора Q2 отмечалось у студентов-первокурсников технических специальностей. Они более независимы, самостоятельны, чаще склонны брать на себя ответственность. Для студентов гуманитарных специальностей характерна большая привязанность к группе, ориентация на групповое мнение, потребность в постоянной опоре, поддержке окружающих, в совете и одобрении. Очевидно, что здесь проявилась интровертная составляющая фактора Q2: студенты-гуманитарии предпочитают реализовывать себя в сфере «человек-человек», тогда как студенты технических специальностей в областях «человек-техника» и «человек-знак». Как указывает автор опросника Р. Кеттелл [6] в формировании этой модели поведения существенную роль играют семейные традиции, но, возможно, требуется некоторая эмоциональная стабильность для его успешного развития.

Оценивая различия по индексам предпочтения методики ТиГр между группами студентов 1-го курса по различным специальностям (табл. 2), необходимо обратить внимание на то, что испытуемые, обучающиеся на гуманитарных специальностях, статистически значимо чаще предпочитают в своих рисунках использовать круги, чем испытуемые второй группы. Согласно авторам методики ТиГр, «семантическое значение круга связано с «обтекаемостью» или округлостью его формы, которая психологически созвучна с мягкостью характера, сочувствием и женственностью» [3, 53]. Эти качества, как видно из данной таблицы, более свойственны студентам гуманитарных специальностей. Таким образом, можно предположить, что круг в данной методике также символизирует способность к эмпатии, что является профессионально важным качеством для специалистов-психологов, которыми планируют стать студенты-гуманитарии.

Таблица 2

Различия по индексам предпочтения методики ТиГр между группами студентов 1-го курса по различным специальностям

Индекс предпочтения	Специальность				U	p
	Гуманитарная		Техническая			
	Me	M	Me	M		
Треугольников	12,000	12,627	11,000	11,960	589,500	0,594
Кругов	9,000	9,118	8,000	7,280	457,000	0,045
Квадратов	8,000	8,294	8,000	10,360	509,500	0,155

П р и м е ч а н и е: жирным шрифтом отмечены статистически значимые различия ($p < 0,05$).

Следовательно, среди студентов технических специальностей больше доля тех испытуемых, которые лучше владеют собой, детально продумывают варианты своих действий и последовательно придерживаются определенных правил, а чувствительность к переживаниям других людей слегка понижена вследствие поглощенности предметной (деловой) стороной общения.

Таблица 3

**Частотный анализ типологического статуса студентов
1-го курса по различным специальностям**

Доля лиц с соответствующим типом (в %)	Специальность						р		
	Гуманитарная			Техническая					
	Ведущий	Актуальный	Потенциальный	Ведущий	Актуальный	Потенциальный	Ведущий	Актуальный	Потенциальный
Организирующий	30,9	30,9	23,6	36,0	20,0	24,0	0,563	0,186	0,960
Старательный	21,8	14,5	18,2	20,0	24,0	24,0	0,813	0,195	0,446
Инициативный	14,5	9,1	12,7	12,0	8,0	0,0	0,695	0,834	0,009
Эмотивный	5,5	7,3	9,1	0,0	4,0	4,0	0,089	0,452	0,281
Интуитивный	5,5	14,5	10,9	0,0	4,0	12,0	0,089	0,061	0,853
Независимый	3,6	1,8	5,5	8,0	8,0	0,0	0,306	0,115	0,089
Коммуникативный	7,3	16,4	9,1	8,0	12,0	16,0	0,888	0,504	0,261
Самодостаточный	10,9	5,5	10,9	16,0	20,0	20,0	0,421	0,019	0,175

Примечание: жирным шрифтом отмечены статистически значимые различия ($p < 0,05$).

Как указывают А. Либин и его коллеги [4], они обладают развитыми «ручными» навыками и образным воображением, что дает им возможность успешно заниматься техническими видами творчества, архитектурой, информационными системами и техническими средствами. Следовательно, исходя из приведенных показателей, можно сделать вывод о том, что первокурсник, ощутив во время профессионального самоопределения предрасположенность к индивидуальной и предметной деятельности, сделал свой выбор в пользу технической специальности.

Оценивая потенциальный тип первокурсников в зависимости от специальности, можно отметить статистически значимое преобладание инициативного типа у гуманитариев. Поскольку потенциальный подтип характеризует осознаваемое или неосознаваемое стремление к изменениям, указывающее направление от нежелательного состояния к желаемому, то можно сделать следующие выводы. Среди гуманитариев чаще встречаются те, кто испытывает бессознательное стремление абстрагироваться от реальности, кто склонен следовать своим представлениям о мире, которые зачастую бывают далеки от действительности. Также представители инициативного типа легко устанавливают контакты с окружающими и умеют сохранять с ними определенную дистанцию, не выносят рутины, а от скучной и монотонной работы впадают в подавленное состояние. Можно предположить, что данная тенденция свидетельствует о скрытом творческом потенциале, который может встречаться у первокурсников гуманитарных специальностей.

Распределение частот подтипов в группах студентов-первокурсников различных специальностей не представлено в работе в виде специальной таблицы с целью более лаконичного изложения материала. Данные о статистической значимости раз-

личий между группами по подтипам будут представлены в тексте. В случае студентов-первокурсников такие различия были следующими. В качестве актуального подтипа студенты технических специальностей значительно чаще предпочитали подтип 136, чем студенты-гуманитарии (16,0% против 2,0%, $p = 0,008$). Этот подтип относится к самодостаточному типу и свидетельствует о технической ориентированности испытуемых второй группы, что еще раз подтверждает выводы, сделанные выше.

Установлено, что исследованные две группы статистически значимо различаются по подтипу 514. Он преобладает у студентов-первокурсников технических специальностей в качестве ведущего и актуального (в обоих случаях 12,0% против 0,0%, $p = 0,005$). Подтип 541 статистически значимо доминирует в качестве ведущего и актуального у гуманитариев (в обоих случаях 9,8% против 0,0%, $p = 0,022$). Как подтип 541, так и подтип 514 относятся к старательному типу и свидетельствует об умении упорядочивать неопределенные ситуации у студентов первого курса обеих исследованных специальностей. Однако студенты гуманитарных специальностей, адаптируясь к учебе в вузе в первый год после поступления, стремятся структурировать реальность и избежать неопределенности, предпочитая использовать круги (то есть в большей степени проявляя гибкость в поведении), тогда как студенты технических специальностей — предпочитая квадраты (в большей степени обнаруживая такие личностные черты, как стабильность и устойчивость).

Также обнаружено, что у студентов-гуманитариев по ведущему подтипу чаще встречается сочетание 712 (7,8% против 0,0%, $p = 0,042$), а по потенциальному — сочетание 433 (7,8% против 0,0%, $p = 0,042$). То есть у них чаще можно встретить устойчивое состояние, связанное со стремлением подчеркнуть внешние атрибуты своего статуса. По всей видимости, это может быть связано с тем, что для некоторых из них поступление в вуз явилось реализацией потребности самоутверждении, а не внутренней мотивации к профессиональному самоопределению. У гуманитариев также чаще можно обнаружить стремление к тому, чтобы в будущем легко вовлекаться в происходящие вокруг события, покорять окружающих своей оригинальностью и самобытностью, эмоциональностью, образным складом мышления [4]. Студенты-гуманитарии 1-го курса являются более оптимистичными и беспечными, чем студенты технических специальностей, которые, в свою очередь, более самостоятельны в принятии решений. Для первых также более характерны мягкость, чувствительность и эмпатичность.

Выводы

Таким образом, сравнительный анализ индивидуально-личностных характеристик студентов показывает, что между представителями гуманитарных и технических специальностей имеются существенные различия по стабильным параметрам. В целом студенты-гуманитарии характеризуются более выраженной аффилиативной потребностью, привязанностью к объектам, эмпатическим проникновением в личность другого человека, большей гибкостью, чувствительностью и социальной направленностью. Студентам технических специальностей более свойственны стабильность, волевой контроль, отгороженность от людей, желание взаимодействовать с неживыми предметами, ощущение самодостаточности и стремление к рациональному пониманию окружающей действительности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волженцева И. В. Оптимизация психических состояний студентов в учебной деятельности средствами музыкального воздействия : дис. ... канд. психол. наук : 19.00.07 «Педагогическая и возрастная психология» / И. В. Волженцева. — К., 2006. — 216 с.
2. Волженцева И. В. Психология музыкального воздействия: учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений спец. «Психология» / И. В. Волженцева. — Макеевка : МЭГИ ; Донецк : Норд-Пресс, 2011. — 348 с.
3. Дубина И. Н. Математические основы эмпирических социально-экономических исследований / И. Н. Дубина. — Барнаул : Изд-во Алт. ун-та, 2006. — 263 с.
4. Либин А. В. Психографический тест: конструктивный рисунок человека из геометрических форм / А. В. Либин, А. В. Либина, В. В. Либин. — М. : Эксмо, 2008. — 368 с.
5. Основы научно-литературной работы в медицине / В. Г. Маймулов, В. С. Лучкевич, А. П. Румянцев, В. В. Семенова. — СПб. : СПбГМА 1996. — 128 с.
6. Cattell R. B. The dimensions of culture patterns by factorization national character / R. B. Cattell // Journal of Abnormal and Social Psychology. — 1949. — 44. — p. 443–469.

Волженцева І. В.

ПОРІВНЯЛЬНИЙ АНАЛІЗ ІНДИВІДУАЛЬНО-ОСОБИСТІСНИХ ХАРАКТЕРИСТИК СТУДЕНТІВ 1-ГО КУРСУ ЗА ГУМАНІТАРНИМИ ТА ТЕХНІЧНИМИ СПЕЦІАЛЬНОСТЯМИ

У статті подано порівняльний аналіз індивідуально-особистісних особливостей студентів 1-го курсу за гуманітарними та технічними спеціальностями, виявлено їх цілісні характеристики, відмічено деякі відмінності за стабільними параметрами.

Ключові слова: порівняльний аналіз, індивідуально-особистісні характеристики, студенти гуманітарних і технічних спеціальностей.

Volzhentseva I. V.

CONTRASTIVE ANALYSIS OF STUDENTS' INDIVIDUAL-PERSONALITY CHARACTERISTICS OF 1 COURSE OF HUMANITIES AND TECHNICAL PROFESSIONS

In the given article contrastive analysis of students' individual-personality characteristics of 1 course of humanities and technical professions is submitted, it is revealed of their integral characteristics, some differences for stable parameters is marked.

Key words: contrastive analysis, individual-personality characteristics, students of humanities and technical professions.