

Мир науки. Педагогика и психология / World of Science. Pedagogy and psychology <https://mir-nauki.com>

2024, Том 12, № 6 / 2024, Vol. 12, Iss. 6 <https://mir-nauki.com/issue-6-2024.html>

URL статьи: <https://mir-nauki.com/PDF/125PSMN624.pdf>

5.12.1. Междисциплинарные исследования когнитивных процессов (психологические науки)

**Ссылка для цитирования этой статьи:**

Желонкина, Е. С. Проявление нейродинамических, когнитивных и регуляторных процессов у иностранных студентов / Е. С. Желонкина, Е. С. Каган // Мир науки. Педагогика и психология. — 2024. — Т. 12. — № 6. —

URL: <https://mir-nauki.com/PDF/125PSMN624.pdf>

**For citation:**

Zhelonkina E.S., Kagan E.S. Demonstration of neurodynamic, cognitive and regulatory processes at foreign students.

*World of Science. Pedagogy and psychology*. 2024;12(6): 125PSMN624. Available at:

<https://mir-nauki.com/PDF/125PSMN624.pdf>. (In Russ., abstract in Eng.)

УДК 159.95

**Желонкина Елена Сергеевна**

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», Кемерово, Россия

Начальник отдела международного сотрудничества

E-mail: n.eLEN\_ok@mail.ru

**Каган Елена Сергеевна**

ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный университет», Кемерово, Россия

Заведующая кафедрой «Прикладной математики»

Кандидат технических наук, доцент

E-mail: kaganes@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8470-961X>

РИНЦ: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=333902](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=333902)

WoS: <https://www.webofscience.com/wos/author/rid/N-5187-2015>

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=16039423400>

## Проявление нейродинамических, когнитивных и регуляторных процессов у иностранных студентов

**Аннотация.** Материалы, изложенные в статье, посвящены изучению особенностей проявлений нейродинамических, когнитивных и регуляторных процессов у иностранных студентов. Показана вариативность точек зрения исследователей на роль и значение нейродинамических, когнитивных и регуляторных процессов в образовательной, социальной и культурной деятельности иностранных студентов. Обоснована необходимость учета изучаемых феноменов в организации учебного процесса и проведении адаптивных мероприятиях для иностранных студентов, принимая во внимание их национальные характеристики. В исследовании приняли участие 150 испытуемых в возрасте 17–20 лет, обучающихся в Кемеровском государственном университете. Для обработки полученных данных использовались статистические методы. Получены данные о выраженности нейродинамических характеристик на выборке русских студентов по уровню зрительно-моторного реагирования и функциональной подвижности нервных процессов. По основным показателям реакции на движущийся объект у иностранных и русских студентов преобладают процессы возбуждения над торможением. Русские студенты демонстрируют более выраженные показатели когнитивных и регуляторных процессов. Представлены значимые различия в выраженности нейродинамических, когнитивных и регуляторных процессов у студентов из Киргизии, Казахстана, Таджикистана и Туркменистана. Полученные результаты позволили определить индивидуальные психологические характеристики иностранных студентов из вышеуказанных зарубежных стран, что послужило основанием для создания

психолого-педагогических условий, обеспечивающих их адаптацию, социализацию и интеграцию в новое образовательное и культурное пространство.

**Ключевые слова:** иностранные студенты; нейродинамические характеристики; когнитивные функции; регуляторные процессы; адаптация; обучение в вузе; социализация

## Введение

Ведущим направлением международной деятельности вузов является обучение иностранных студентов, их адаптация и социализация в российском обществе. Важность готовности студентов-иностранцев адаптироваться к новой языковой, учебно-познавательной и социокультурной среде рассматривается как мировое явление, требующее научного педагогического и психологического подхода.

Важнейшим условием интеграции студентов в новую образовательную среду является учет их индивидуально-психологических характеристик, особенно ярко проявляющихся на этапе адаптации. Недостаточная вовлеченность в вузовскую среду наряду с низким уровнем владения русским языком проявляются у иностранных обучающихся в повышенной тревожности, сильном физическом и эмоциональном напряжении, низкой мотивации к учебе и, в результате, вызывает нарастающее чувство отчуждения и неудовлетворенности обучением в целом.

Прогнозирование индивидуальной траектории развития личности в учебной, профессиональной и творческой деятельности является необходимым условием для достижения высоких результатов и предполагает в качестве базисной основы учет специфики психологических характеристик индивида. Среди отечественных ученых, которые занимались изучением данных процессов в своих исследованиях были Е.П. Ильин, Е.А. Климов, В.Д. Небылицын, Б.М. Теплов. И.А. Зимняя отмечает, что использование комплекса психологических предикторов в условиях образовательной деятельности не теряет своей актуальности [1].

Проявление нейродинамических, когнитивных и регуляторных процессов является основополагающим фактором в адаптационной подготовке иностранных студентов к обучению и оказывает значительное влияние на их академическую успешность [2].

Б.М. Теплов рассматривал динамические природные свойства как «многогранность для прогноза успешности и развития деятельности человека, решения вопросов профессионального выбора, индивидуализации и дифференциации процесса обучения и многих других практических задач, решение которых связано с учетом индивидуально-психологических различий» [3]. По мнению Б.П. Яковлева, именно благодаря функционированию когнитивных процессов осуществляется практически любая деятельность [4].

К.А. Абульханова, опираясь на типологические разработки Д.Н. Узнадзе, Б.М. Теплова, в своей типологической стратегии изучения личности, акцентирует внимание на «взаимосвязи личностных способностей индивида с его с жизненными приоритетами, организации времени, ответственности, саморегуляции и удовлетворенности в целом». В рамках социального мышления концепция построения личной траектории жизни зависит от личностной организации времени, осознания, переживаний, регуляции и их реальным функционированием [5].

Особое внимание отечественных ученых Н.Д. Левитова, В.Н. Мясищева, М.И. Лисиной уделяется таким психическим состояниям и личностным характеристикам как уровень интеллекта, общая осведомленность, когнитивная гибкость, практическое мышление, координация. В этой связи, исследователями рассматриваются степени ответственности,

надежности, уравновешенности, стрессоустойчивости, уверенности в себе, коммуникабельности и социально-адаптивные способности. Данные психические характеристики особым образом влияют на академическую эффективность обучения в вузе [6].

Академическая успешность иностранных студентов во многом определяется возможностями психической регуляции их физического состояния, поведенческих характеристик и рода деятельности. Для успешного обучения в вузе иностранным студентам необходимо иметь высокий уровень развития когнитивных и регуляторных функций, в частности, памяти, внимания, мышления, владеть достаточным уровнем русского языка, быть мотивированным на достижение лучших академических результатов, обладать умением планировать свою деятельность, выполнять самостоятельную работу, контролировать свое поведение и эмоции.

В случае эффективности этих процессов студенты-иностранцы быстро включаются в учебу, принимают новую академическую среду, социокультурные правила и успешно интегрируют в российскую образовательную систему. Однако отмечаются факторы, влияющие на академическую успешность иностранных студентов, связанные, в первую очередь, с трудностями их обучения [7].

Во-первых, большинство студентов-иностранцев, приезжающих на учебу в российские вузы, не имеют опыта проживания за границей и обучения в вузовской среде. Они не знакомы с системой высшего образования, которая требует от обучающихся высокой ответственности, самоорганизованности и самоконтроля. Во-вторых, приезжающие в Россию иностранные студенты, заканчивают национальные школы в своих странах и имеют невысокий уровень владения русским языком.

Языковая проблема является основополагающей, так как не у всех иностранных студентов развиты лингвистические способности, а изучение русского языка для них достаточно проблематично и зачастую вызывает тревожность, апатию, усталость, агрессивность. Е.В. Борисова отмечает значение наличия языковых компетенций у иностранных студентов. Автор подчеркивает, что иностранным студентам, в силу недостаточного владения русским языком, приходится строго записывать текст, без переработки. Это замедляет процессы конспектирования, записи получаются неполными, часть информации теряется [8].

Третьим фактором, влияющим на обучение иностранных студентов, является их индивидуальная способность социально-психологически адаптироваться к новому виду деятельности и условиям проживания в незнакомой стране, что требует больших физических и психических ресурсов, быстрой мобилизации организма для преодоления психологического дискомфорта.

Адаптивные методики, встраиваясь в образовательный процесс, положительно влияют на обучение и поведение иностранных студентов в российском вузе, повышают их мотивацию к изучению языка, культуры, традиций и обычаев страны пребывания, формируют позитивное отношение к будущей профессии и уважение к новому статусу студента.

*Цель исследования* изучение особенности проявления нейродинамических, когнитивных и регуляторных процессов у иностранных студентов с учетом национальной принадлежности.

### Материалы и методы исследования

В исследовании приняли участие юноши и девушки в возрасте 17–19 лет, являющиеся студентами КемГУ различных национальностей, проживающих на территории Российской Федерации и приехавшие на обучение из Казахстана, Киргизии Таджикистана и Туркмении (n = 150).

Для исследования нейродинамических процессов у студентов были использованы методики, характеризующие скорость простой зрительно-моторной реакции (ПЗМР), скорость сложной зрительно-моторной реакции (СЗМР), функциональную подвижность нервных процессов (УФП НП), уравновешенность нервной системы по реакции на движущийся объект.

Для исследования когнитивных процессов студентов были использованы методики, позволяющие оценить объем кратковременной памяти, объем и концентрацию внимания, особенности мышления.<sup>1</sup>

Для изучения регуляторных факторов были использованы следующие методики. Для изучения нормативности поведения была использована методика «Нормативность».<sup>2</sup> Опросник «Диагностика особенностей самоорганизации» (ДОС) позволяет выявить индивидуальные особенности самоорганизации.<sup>3</sup>

Оценка уровня адаптированности студентов к условиям обучения осуществлялась по методике «Адаптированность студентов в вузе» Т.Д. Дубовицкой и А.В. Крыловой. [9].

Полученный материал был обработан на персональном компьютере с помощью пакета прикладных программ «Statistica». Для обработки данных использовался расчет основных статистик, сравнение выборочных для независимых выборок при помощи параметрического метода t-критерия Стьюдента, применявшегося для сравнения групп количественных признаков с нормальным распределением.

Рассмотрим особенности проявлений нейродинамических, когнитивных и регуляторных процессов у студентов с учетом национальной принадлежности.

Выборка респондентов представлена сопоставимыми по возрасту (17–19 лет), полу и национальной принадлежности (45–50 человек) группами.

Таблица 1

**Средние значения параметров нейродинамических, когнитивных и регуляторных процессов в группах российских и иностранных студентов**

Параметры	Среднее значение		t-знач.	p
	Иностранные студенты	Российские студенты		
Объем слуховой памяти	5,0	6,9	-4,00	0,00
Объем внимания	5,7	6,7	-2,89	0,02
Мышление	4,9	6,5	-1,93	0,05
Простая зрительно-моторная реакция (время)	377,7	338,7	1,93	0,05
Сложная зрительно-моторная реакция (время)	522,7	466,2	5,04	0,00
Сложная зрительно-моторная реакция (количество ошибок)	2,4	1,4	2,13	0,04
Уровень функциональной подвижности нервных процессов (время)	70,2	64,5	4,22	0,00
Работоспособность головного мозга (количество сигналов)	524,4	621,1	-5,43	0,00
Планирование	3,95	5,53	-2,76	0,03
Анализ ситуации	4,31	5,65	-2,16	0,04

*Составлено авторами*

<sup>1</sup> Блинова Н.Г., Игишева Л.Н., Литвинова Н.А., Фёдоров А.И. Практикум по психофизиологической диагностике: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. — М.: Гуманит. изд. центр ВЛАДОС, 2000. — 128 с.

<sup>2</sup> Духновский С.В. Психодиагностика: Учебник и практикум для вузов. — М.: Юрайт. — 2024. — 353 с.

<sup>3</sup> Ишков А.Д. Учебная деятельность студента: психологические факторы успешности. — М.: АСВ. — 2004. — 224 с.

Анализ результатов, представленных в данной таблице, позволяет констатировать наличие значимых различий средних значений параметров когнитивных процессов у студентов с учетом национальной принадлежности. Объем внимания ( $t = -2,89$ , при  $p \leq 0,05$ ) и продуктивность мышления ( $t = -1,93$ , при  $p \leq 0,05$ ) у иностранных студентов достоверно ниже, чем у русских студентов. Объем слуховой памяти достоверно выше у русских студентов, по сравнению с иностранными ( $t = -4,00$  при  $p \leq 0,05$ ). Значимых различий по параметрам «объем зрительной памяти» и «концентрация внимания» не выявлено.

Оценка нейродинамических характеристик русских и иностранных студентов на первом году обучения показала, что русские студенты характеризуются более высоким уровнем зрительно-моторного реагирования ( $t = 1,93$  при  $p \leq 0,05$ ) и функциональной подвижности нервных процессов ( $t = 4,22$  при  $p \leq 0,05$ ), по сравнению с иностранными студентами. Это свидетельствует более высокой скорости проведения возбуждения по различным элементам рефлекторной дуги и способностью быстро переключаться и продуктивно работать, в ситуациях с ограниченным временем у русских студентов. Более выраженное количество ошибочных действий при осуществлении сложной зрительно-моторная реакции ( $t = 2,13$  при  $p \leq 0,05$ ) у иностранных студентов свидетельствует об ухудшении функционального состояния ЦНС.

По показателям реакции на движущийся объект (РДО) у иностранных и русских студентов преобладают процессы возбуждения над торможением.

Регуляторные предикторы представлены в сопоставимых значениях. При этом констатируем выраженность у российских студентов показателей «планирование» и «анализ результатов».

Полученные данные сопоставимы с результатами исследований О.В. Польченко и И.С. Ширяевой, которые отмечают наличие у иностранных студентов трудностей в определении цели и программы действий, адекватных текущей ситуации, где они не всегда замечают изменение ситуации и могут подстроиться под неё [10].

В ходе анализа средних значений параметров нейродинамических, когнитивных и регуляторных процессов иностранных студентов с учетом их национальности рассматривается выраженность изучаемых показателей в сравнительном аспекте.

В таблице 2 представлены данные о проявлениях нейродинамических, когнитивных и регуляторных процессов у студентов — первокурсников различных национальностей.

Статистически значимые различия на выборках студентов из Таджикистана, Туркмении и Киргизии получены по показателю Реакция «на движущийся объект» (количество опережений), что свидетельствует о более выраженной уравновешенности нервных процессов у представителей Туркмении ( $t = -2,26$ , при  $p \leq 0,05$ ) и Киргизии ( $t = -2,16$ , при  $p \leq 0,05$ ).

Анализируя полученные данные, отмечаем наличие статистически значимых различий на выборках студентов по показателю «Объем слуховой памяти», что свидетельствует о значимо выраженном преобладании уровня слуховой памяти у студентов из Казахстана, что объясняется хорошим знанием русского языка у респондентов данной выборки. Благодаря наличию навыков устной речи, студенты демонстрируют более высокий уровень успеваемости в учебной деятельности.

Выявлены статистически значимые различия по показателю «мышление». Значимо выражен данный показатель у студентов из Казахстана, по сравнению со студентами из Таджикистана ( $t = 2,18$ , при  $p \leq 0,05$ ), Киргизии ( $t = 2,18$ , при  $p \leq 0,05$ ), Туркмении ( $t = 2,16$ , при  $p \leq 0,05$ ), что также может быть проинтерпретировано взаимосвязью речевых и мыслительных функций.



Таблица 2

**Средние значения проявлений нейродинамических, когнитивных и регуляторных процессов у студентов — первокурсников различных национальностей**

	Средние значения				Различия
	Таджикистан	Казахстан	Туркмения	Киргизия	
Реакция на движущийся объект (количество опережений)	4,54	3,17	6,41	6,41	1-3; 1-4
Объем слуховой памяти	4,95	6,33	4,53	5,90	1-2; 2-3
Объем внимания	5,56	6,83	5,41	7,20	3-4; 1-4
Мышление	4,85	6,23	4,63	4,63	1-2; 2-3; 2-4
Планирование	4,25	6,67	1,53	6,40	1-2; 1-3; 2-3; 3-4; 1-4
Анализ ситуации	4,67	7,33	1,65	6,80	1-2; 1-3; 2-3; 3-4; 1-4
Депрессия	2,74	3,33	2,88	2,60	2-4
Тревожность к педагогам	2,89	3,50	4,41	2,80	1-3
Тревожность к студентам	2,42	3,00	1,71	2,30	1-3; 2-3
Асоциальность	2,37	1,67	2,82	1,70	3-4
Неугомонность	2,86	3,50	4,29	3,20	1-3
Напряжение	3,37	4,83	4,35	4,10	1-2
Адаптивность к учебе	5,35	5,33	3,41	5,42	1-3; 2-3; 3-4
Адаптивность к учебной группе	5,04	7,00	2,65	6,82	1-3; 2-3; 3-4; 1-4
Успеваемость по гуманитарным дисциплинам	0,78	0,91	0,71	0,90	1-2; 2-3; 3-4; 1-4
Успеваемость по естественнонаучным дисциплинам	0,48	0,61	0,42	0,59	1-2; 2-3; 3-4; 1-4
Успеваемость по профильным дисциплинам	0,56	0,59	0,50	0,50	1-3; 2-3; 1-4

*Составлено авторами*

Студенты из Киргизии характеризуются более выраженным показателем «объем внимания», по сравнению со студентами из Таджикистана ( $t = 2,18$ , при  $p \leq 0,05$ ), Казахстана ( $t = 2,18$ , при  $p \leq 0,05$ ), Туркмении ( $t = 2,16$ , при  $p \leq 0,05$ ), что в определенной степени объясняет их академическую успешность по гуманитарным дисциплинам.

Студенты из Казахстана демонстрируют более высокие значения выраженности таких регуляторных процессов «планирование» и «анализ ситуации». В наименьшей степени эти характеристики представлены у студентов из Туркмении. Они испытывают определенные трудности, планируя свою деятельность и осуществляя анализ обстоятельств, существенных для достижения поставленной цели.

Анализируя проявления поведенческих характеристик, отметим выраженность показателя «депрессия» и «напряжение» у студентов из Казахстана, «тревожность к педагогам», «неугомонность», «асоциальность» у студентов из Туркмении. При этом «тревожность к студентам» в минимальных проявлениях диагностируется у студентов из Туркмении.

Сопоставляя средние значения показателей адаптивности и академической успеваемости, отметим, что студенты из Казахстана имеют средний уровень адаптивности к учебной деятельности, адаптивность к учебной группе проявляется в показателях выше

среднего. Успеваемость по гуманитарным предметам имеет высокие показатели, успеваемость по естественнонаучным и профильным дисциплинам находится на среднем уровне.

Студенты из Таджикистана демонстрируют средние значения по всем анализируемым параметрам.

Студенты из Туркмении имеют статистически значимо низкие показатели по «адаптивности к учебе», «адаптивности к учебной группе», что отражается на их поведении и учебе. Успеваемость по естественнонаучным и профильным дисциплинам значимо ниже, чем у студентов других национальностей.

Студенты из Киргизии демонстрируют средние значения по всем анализируемым параметрам, при этом имеют сопоставимую результативность со студентами из Казахстана по уровню «адаптивности к учебе», «адаптивности к учебной группе», а также успеваемость выше среднего по профильным дисциплинам и высокий уровень успеваемости по дисциплинам гуманитарного цикла.

Полученные данные необходимо учитывать при организации процесса обучения иностранных студентов. Мы согласны с мнением И.Л. Жирновой, которая убедительно доказывает необходимость создания комплекса психолого-педагогических условий, обеспечивающих успешность обучения.<sup>4</sup> К их числу мы считаем необходимым отнести создание дифференцированной образовательной среды, учитывающей нейродинамические, когнитивные и регуляторные характеристики обучающихся; организацию учебной деятельности иностранных студентов в единстве адаптационно-развивающих и этнокультурных технологий; обеспечение психолого-педагогического сопровождения процесса обучения иностранных студентов

### Заключение

Таким образом, оценка нейродинамических характеристик русских и иностранных студентов на первом году обучения показала, что русские студенты характеризуются более высоким уровнем зрительно-моторного реагирования и функциональной подвижности нервных процессов по сравнению с иностранными студентами, что влияет на их способность продуктивно работать и быстро переключаться. Регуляторные предикторы у русских и иностранных студентов представлены в сопоставимых значениях. При этом констатируем выраженность у российских студентов показателей «планирование» и «анализ результатов» и отмечаем наличие у иностранных студентов трудностей в определении цели и программы действий, адекватных текущей ситуации. Анализируя полученные данные, отмечаем выраженное преобладание уровня слуховой памяти у студентов из Казахстана, что объясняется хорошим знанием русского языка у респондентов данной выборки. Благодаря наличию навыков устной речи, студенты демонстрируют более высокий уровень успеваемости и адаптивности к учебному процессу. Студенты из Киргизии демонстрируют средние значения по всем анализируемым параметрам, при этом имеют сопоставимую результативность со студентами из Казахстана по уровню «адаптивности к учебе», «адаптивности к учебной группе», а также успеваемость выше среднего по профильным дисциплинам и высокий уровень успеваемости по дисциплинам гуманитарного цикла.

Студенты из Таджикистана демонстрируют средние значения по всем анализируемым параметрам. Студенты из Туркмении имеют статистически значимо низкие показатели по «адаптивности к учебе», «адаптивности к учебной группе», что отражается на их поведении и

---

<sup>4</sup> Жирнова И.Л. Психологические условия успешности обучения иностранных студентов с учетом когнитивных стилей: диссертация ... кандидата психологических наук: 19.00.07 / И.Л. Жирнова. — Курск, 2012. — 209 с.

учебе. Успеваемость по естественнонаучным и профильным дисциплинам значимо ниже, чем у студентов других национальностей.

Создание комплекса психолого-педагогических условий организации процесса обучения обеспечит рост индивидуальных достижений иностранных студентов, их адаптацию, социализацию и интеграцию в новое образовательное и культурное пространство. Перспективы дальнейших исследований могут быть связаны с изучением влияния нейродинамических, когнитивных и регуляторных предикторов на продуктивность учебной деятельности иностранных студентов, а также на выбор студентами образовательных стратегий и тактик.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Зимняя И.А. Учебная деятельность—специфический вид деятельности / И.А. Зимняя // Инновационные проекты и программы в образовании. 2009. № 6. С. 3–13.
2. Реан А.А. Психология адаптации личности. Анализ. Теория. Практика / А.А. Реан, А.Р. Кудашев, А.А. Баранов. — СПб.: Прайм-Еврознак. — 2006. — 479 с.
3. Теплов Б.М. Труды по психофизиологии индивидуальных различий / Б.М. Теплов. — М.: Наука. — 2004. — 444 с.
4. Яковлев Б.П., Прибега А.В. Роль когнитивной психологии в системе научных знаний о человеке / Б.П. Яковлев, А.В. Прибега // Гуманизация образования. — 2017. — № 5. — С. 15–21.
5. Абульханова К.А., Березина Т.Н. Личностная организация индивидуальной продолжительности жизни / К.А. Абульханова, Т.Н. Березина // Человеческий капитал. — 2018. — № 11-2(119). — С. 180–185.
6. Левитов Н.Д. О психических состояниях человека / Н.Д. Левитов. — М.: Просвещение. — 1964. — 344 с.
7. Иванова Г.П. Иностраный студент в российском вузе: монография / Г.П. Иванова, Н.Н. Ширкова, О.К. Логвинова. — М.: РУСАЙНС, 2022. — 138 с.
8. Борисова Е.В. Обеспечение успеха в образовательной деятельности иностранных студентов, обучающихся на основных факультетах / Е.В. Борисова // Вестник Нижегородского университета имени Н.И. Лобачевского. Серия: Социальные науки. — 2019. — № 4(56). — С. 250–256.
9. Дубовицкая Т.Д., Крылова А.В. Методика исследования адаптированности студентов в вузе / Т.Д. Дубовицкая, А.В. Крылова // Психологическая наука и образование. — 2010. — № 2. — URL: [https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archiv\\_e/2010\\_n2/27814](https://psyjournals.ru/journals/psyedu/archiv_e/2010_n2/27814) (дата обращения: 10.12.2024).
10. Польшенко О.В., Ширяева И.С. Сравнительный анализ регуляторно-личностных характеристик иностранных и российских студентов / О.В. Польшенко, И.С. Ширяева — DOI: 10.30888/978-5-6041451-4-2.1.25 // Личностный ресурс субъекта труда в изменяющейся России: материалы V Международной научно-практической конференции. — Ставрополь, 2018. — С. 177–185.



**Zhelonkina Elena Sergeevna**

Kemerovo State University, Kemerovo, Russia  
E-mail: n.elen\_ok@mail.ru

**Kagan Elena Sergeevna**

Kemerovo State University, Kemerovo, Russia  
E-mail: kaganes@mail.ru

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8470-961X>

RSCI: [https://elibrary.ru/author\\_profile.asp?id=333902](https://elibrary.ru/author_profile.asp?id=333902)

WoS: <https://www.webofscience.com/wos/author/rid/N-5187-2015>

SCOPUS: <https://www.scopus.com/authid/detail.url?authorId=16039423400>

## **Demonstration of neurodynamic, cognitive and regulatory processes at foreign students**

**Abstract.** The materials presented in the article are devoted to the study of the features of neurodynamic, cognitive and regulatory processes demonstration at foreign students. It is shown the variability of researchers' points of view on the role and significance of neurodynamic, cognitive and regulatory processes in the educational social and cultural activities of the foreign students. It is substantiated the necessity of taking into account the studied phenomena in the educational process organization and the implementation of adaptive events for foreign students according to their national characteristics. The study involved 150 persons aged of 17–20 years studying at Kemerovo State University. There were used Statistical methods to process the obtained data. There were obtained data on the expression of neurodynamic characteristics on the example of Russian students by the level of visual-motor response and functional mobility of nervous processes. According to the main indicators of reaction to a moving object, excitation processes prevail over inhibition at foreign and Russian students. Russian students demonstrate more effective indicators of cognitive and regulatory processes. Significant differences in the expression of neurodynamic, cognitive and regulatory processes at students from Kyrgyzstan, Kazakhstan, Tajikistan and Turkmenistan are presented. The obtained results allowed us to determine the main individual psychological characteristics of students from the above-mentioned foreign countries that served as the basis for creating the psychological and pedagogical conditions for their adaptation, socialization and integration into a new educational and cultural space.

**Keywords:** foreign students; neurodynamic characteristics; cognitive functions; regulatory processes; adaptation; university education; socialization