

ДИНАМИКА СЕНСОМОТОРИКИ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ В ТЕЧЕНИЕ ЧЕТЫРЕХ ЭКЗАМЕНАЦИОННЫХ СЕССИЙ

Е. А. Кондратенкова¹, П. С. Адамов¹,

Л. Н. Соколовская², Н. Ю. Чернов³

(¹МГУ имени А. А. Кулешова, Могилев, Беларусь).

(²Университет «Синергия», Москва, Россия).

(³БГУ, Минск, Беларусь)

Аннотация. В работе приводятся данные оценки функционального состояния нервной системы иностранных студентов факультета физического воспитания в качестве показателя успешности адаптации к условиям обучения в УВО.

Ключевые слова: психофизиологические показатели, иностранные студенты, центральная нервная система.

Несомненно, успешность усвоения учебной программы в высшем учебном заведении во многом зависит от функционального состояния центральной нервной системы (ЦНС). В связи с этим функциональное состояние ЦНС обучающихся рассматривается как интегральный показатель, позволяющий своевременно диагностировать их утомление и ранние признаки нарушения здоровья, а также определять критические моменты учебного процесса [1, 4].

На наш взгляд, в литературе недостаточно информации об использовании психофизиологического тестирования, которое бы позволило грамотно оценить время и возможность адаптации иностранных студентов к новому для них виду деятельности. Все еще не ясно, как происходит развитие и становление психофизиологических функций у студентов из-за рубежа (учащиеся факультета физического воспитания (ФФВ)) не только под влиянием учебных, но и физических нагрузок. Вместе с тем известно, что студентам, обучающимся на факультетах данного профиля, присущ высокий уровень психоэмоционального напряжения, так как их учебная деятельность сопровождается освоением цикла дисциплин физкультурно-спортивной направленности.

Исследование было проведено с целью оценки функционального состояния нервной системы иностранных студентов ФФВ как показателя успешности адаптации к условиям обучения в УВО.

Методика. Психофизиологическое тестирование включало анализ показателей простой (ПЗМР) и сложной (реакция различения (РР)) зрительно-моторных реакций. Психологическая диагностика выполнялась на аппаратно-программном комплексе «НС-Психотест» («НейроСофт», Россия, г. Иваново). Объектом исследования были 10 иностранных студентов (экспериментальная группа) факультета физического воспитания и 11 их белорусских однокурсников (контрольная группа). Проанализированы данные 4-х этапов эксперимента. Первый этап – 1-я зимняя сессия, второй этап – 1-я летняя сессия, третий этап – зимняя сессия 2 года обучения, четвертый этап – летняя сессия 2-го года обучения.

Результаты исследования. Проведя комплексный анализ функционального состояния нервной системы (НС) иностранных и белорусских студентов на разных этапах обучения в УВО, можно сделать вывод, что адаптация – динамичный процесс. Это подтверждается данными проведенного нами многоэтапного психофизиологического тестирования [1, 2, 3]. Результаты обследования студентов из-за границы (1-я зимняя сессия) показали, что они намного хуже приспосабливаются к новой образовательной среде по сравнению с их белорусскими однокурсниками. Об этом свидетельствует тот факт, что среднее время реакций ПЗМР и РР, также, как и среднеквадратичное отклонение (СО), у иностранных студентов выше, чем у белорусских (скорость – на 9,86 мс и 6,4 мс; СО – на 37,85 мс и 20,7 мс соответственно). Следовательно, у студентов экспериментальной группы хуже развита моторика, ниже скорость переработки информации и менее уравновешены нервные процессы, чем у представителей контрольной группы [3, 4]. Надо отметить, что коэффициент точности Уиппла (в тесте ПЗМР) у иностранных студентов практически в два раза выше (0,084 у.е), чем у их белорусских однокурсников. Это означает, что им сложнее сконцентрироваться на качественном выполнении задания. Однако уровень функциональных возможностей оказался выше у студентов из Туркменистана – $3,7 \pm 0,4$ у.е. Соответственно, у иностранных студентов имеются достаточные функциональные резервы ЦНС [2, 3].

На втором этапе эксперимента (1-я летняя сессия) прослеживалось небольшое улучшение исследуемых показателей у испытуемых экспериментальной группы. Однако у белорусских студентов результаты психофизиологического тестирования и на этом этапе обучения остаются лучше [2, 3]. Следовательно, у студентов из Туркменистана процесс адаптации ЦНС к учебным и физическим нагрузкам произошел лишь частично.

По результатам анализа показателей ПЗМР и РР тех же студентов во время 3-го этапа эксперимента (зимняя сессия 2 года обучения) можно сделать вывод, что в зимнюю и летнюю сессию 1-го года обучения, и в зимнюю сессию 2-го года обучения значительных изменений исследуемых показателей у обеих групп обследуемых не произошло [3].

Эксперимент в летнюю сессию 2-го года обучения показал, что большинство анализируемых показателей у иностранных студентов улучшилось и приблизилось к значениям контрольной группы (4 этап). У обследуемых экспериментальной группы наблюдается небольшое снижение скорости и среднеквадратичного отклонения ПЗМР (на 3,69 мс и 2,54 мс) и некоторое улучшение УФВ вместе с коэффициентом точности Уиппла (ПЗМР и РР) на 0,17 у.е. и 0,07 у.е. соответственно. В тесте РР произошли значительные изменения всех показателей: времени реакции, среднеквадратичного отклонения и коэффициента точности Уиппла. Эти показатели уменьшились на 54,58 мс, 13,49 мс и 0,06 у.е. соответственно [3, 5]. Следовательно, студенты из-за рубежа стали быстрее и качественнее выполнять задания, особенно в стрессовых ситуациях, о чем свидетельствуют улучшения результатов теста РР.

Таким образом, к концу второго года обучения на ФФВ иностранные студенты могут в полной мере справиться с требованиями преподавателей по освоению учебных дисциплин.

Представилось интересным также узнать, сохранится ли положительная динамика адаптации нервной системы студентов из-за рубежа при смене вида деятельности (работа в качестве учителей физической культуры в общеобразовательных школах города Могилева). Несмотря на наличие некоторых признаков напряжения ЦНС, можно сделать вывод о достаточном уровне готовности иностранных студентов к преподавательской деятельности [5]. Это означает, что профессорско-преподавательский состав МГУ имени А. А. Кулешова создал все необходимые условия для профессионального становления студентов из-за рубежа. Кроме того, используя полученные нами результаты, преподаватели УВО смогут разработать индивидуальный график работы с каждым иностранным студентом и тем самым облегчить процесс его адаптации к новой образовательной среде.

Список литературы

1. Абышева, З. С. К проблеме психофизиологической адаптации иностранных студентов к обучению / З. С. Абышева, Г. Д. Жетписбаева, Т. К. Раисов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. – Москва. – 2016. – №11-5. – С. 883–885.
2. Адамов, П. С. Динамика сенсомоторного реагирования студентов-иностранцев / П. С. Адамов // Молодая наука – 2021: региональная научно-практическая конференция студентов и аспирантов вузов Могилевской области : материалы конференции / под ред. О. А. Лавшук, Н. В. Маковской. – Могилев : МГУ имени А. А. Кулешова, 2021. – С. 206.
3. Кондратенкова, Е. А. Анализ индивидуальных особенностей психофизиологического сенсомоторики иностранных студентов факультета физического воспитания / Е. А. Кондратенкова, Л. Н. Соколовская // Физическая культура, спорт, здоровый образ жизни в XXI веке : сборник статей Международной научно-практической конференции; Могилев, 14 декабря 2023 г., Могилев / под ред. Д. А. Лавшука, А. В. Курчеровой. Могилев: МГУ имени А. А. Кулешова, 2024. – С. 279-282.
4. Мантрова, И. Н. Методическое руководство по психофизиологической и психологической диагностике: учеб. пос. / И. Н. Мантрова. – Иваново : «ООО «Нейрософт», 2007. – 216 с.
5. Соколовская, Л. Н. Влияние условий учебной практики на функциональное состояние нервной системы студентов иностранцев. / Л. Н. Соколовская, Е. А. Кондратенкова, О. Ю. Введенская. // Роль бизнеса в трансформации общества – 2023: сборник материалов XVIII Международного конгресса (международной научно-практической конференции), Москва, 10–14 апреля 2023 г. – Москва: Московский финансово-промышленный университет «Синергия». – Москва, 2023. – С. 630–635.