

⁶ Виленский М. Я. Студент как субъект физической культуры // Теория и практика физ. культ. 1999. № 10. С. 2–5.

⁷ Виленский М. Я., Карповский Г. К. Мотивационно-ценностное отношение студентов к физическому воспитанию и пути его направленного формирования // Теория и практика физ. культ. 1984. № 1. С. 9.

⁸ Лубышева Л. И. Концепция физкультурного воспитания: методология, развитие и технология реализации // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. 1996. № 1. С. 5.

⁹ См.: Лубышева Л. И. Концепция формирования физической культуры человека. М., 1992.

¹⁰ См.: Щербаков В. Г., Ярошенко И. П. Подготовка спортивного резерва и здоровье // Теория и методика физического воспитания в вузах. Петрозаводск, 1997. С. 29–30.

¹¹ См.: Лубышева Л. И. Концепция физкультурного воспитания.

¹² См.: Лубышева Л. И. Концепция формирования физической культуры человека.

Г. В. Бугова

ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНАЯ ПРОДУКТИВНОСТЬ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ СТУДЕНТОВ К ПРОЦЕССУ ОБУЧЕНИЯ

Проблема адаптации является одной из важнейших общетеоретических проблем. Исследованием данной проблемы занимались видные отечественные и зарубежные психологи и психофизиологи, в частности, П. К. Анохин, Н. А. Бернштейн, У. Кеннон, В. Г. Леонтьев, И. П. Павлов, Г. Селье и др.

Адаптация (саморегуляция) осуществляется на различных уровнях: биохимическом, физиологическом, психическом, социальном и др. Психический уровень, по И. Н. Симаевой, может быть разделен на три подуровня: психофизиологический, психологический, социально-психологический. В настоящее время процессы адаптации студентов к условиям обучения в высшей школе исследуются в психофизиологическом (И. Н. Симаева¹, О. М. Разумникова², Н. Г. Ершова³, И. В. Лищук⁴), индивидуально-психологическом (И. Н. Симаева, А. А. Жаренкова⁵), социально-психологическом (Н. Г. Ершова, В. В. Емельянов⁶, А. В. Соколов⁷) аспектах. Для ускорения процессов адаптации студентов к условиям обучения в высшей школе, к новому для них образу жизни и деятельности необходимо выявление психолого-педагогических условий оптимизации данного процесса.

От того, как долго по времени и по различным затратам происходит процесс адаптации, зависит успешное решение задач начального периода обучения. По данным А. Д. Андреевой, М. С. Жамкочьяна, А. Г. Смирнова, студенты, как правило, адаптируются к учебе в вузе лишь к концу третьего курса, а наибольший отсев

БУГОВА ГАЛИНА ВАДИМОВНА — педагог-психолог Калининградского института современного образования, аспирант Калининградского государственного технического университета.

© Бугова Г. В., 2006

происходит на первом курсе. По данным исследователей, 89 % студентов I–IV курсов начинают учебный год в состоянии негативного стресса.

И. Н. Симаева выделяет следующие этапы адаптации студентов: физиологическая адаптация к учебному процессу (занимает около 2 недель), психологическая адаптация (длится до 2 месяцев), социально-психологическая адаптация (продолжается до 3 лет). Показателями действия адаптационного механизма принято считать, во-первых, заданный уровень активности, обеспечивающий познание и усвоение знаний без каких-либо нейрофизиологических расстройств; во-вторых, психоэмоциональную цену достижения результата деятельности.

Современные исследователи выделяют различные факторы, влияющие на адаптацию студентов. Л. А. Пономарева⁸ указывает, что одной из причин сниженной адаптации и успеваемости можно считать отсутствие продуктивного стиля мышления у студентов, опору на репродуктивное мышление. И. В. Лищук, В. В. Емельянов полагают, что интенсивный рост объема знаний противопоставляется ограниченности физиологических возможностей восприятия потока информации студентами, чего не учитывает современная система обучения, взваливая на студента огромный поток информации. О. М. Разумникова, И. Н. Симаева отмечают, что наряду с важностью психосоциальных факторов надо учитывать и биологические причины, функциональные взаимодействия полушарий мозга. Левополушарное доминирование может привести к сужению спектра проявления гибкости и психологической ригидности, замедлению восприятия и переработки поступающей извне информации, что сочетается с повышенной тревожностью, снижением самооценки, повышением интраверсии, возникновением неврозов, снижением поисковой активности. В то же время указывается, что повышение вовлеченности обоих полушарий головного мозга (билатеральность) в обеспечение церебральных функций способствует креативности (творческой потенции), ускорению переработки информации и адаптации. Н. Г. Ершова также отмечает, что решению задач начального периода обучения способствуют высокая работоспособность, интеллектуальная и творческая продуктивность.

На основе экспериментальных исследований И. Н. Симаевой определены методы определения успешной адаптации студентов, к ним она относит, в числе прочих, тест Люшера, тест самооценки по Дембо — Рубинштейн, тесты Векслера и Равена.

Тест Равена не считается сугубо интеллектуальным, таким тестом «всеобщего интеллекта», к которым относят обычно шкалу Векслера. С помощью теста Равена судят о концентрации активного внимания, интеллекте, способности к систематизированной, планомерной, методичной интеллектуальной деятельности — интеллектуальной продуктивности (ИП; Н. Б. Горюнова⁹), скорости переработки информации, G-факторе (общей умственной энергии), влияющем на успех выполнения любой конкретной деятельности (В. Н. Дружинин¹⁰); психофизиологической напряженности учебного процесса, активности личности. Американские авторы указывают, что депрессивные тенденции снижают показатели выполнения невербальных тестов, между тем как вербальная продуктивность остается прак-

тически неизменной. Тест Равена относится к невербальным тестам, следовательно, может быть использован и для отслеживания состояний фрустрации. Таким образом, этот тест является хорошей моделью учебной деятельности.

К достоинствам теста относятся возможность фронтального предъявления, быстрота обработки результатов.

Тест Равена состоит из брошюры, в которой собраны 60 таблиц с рисунком из абстрактных геометрических фигур, организованных по определенным логическим правилам. Во всех таблицах недостает фрагмента изображения, который и надо подобрать из предложенного набора. Таблицы разбиты на пять серий, причем от серии к серии тип задания усложняется. Автор теста предполагал, что в ходе его выполнения испытуемый обучается и выполнение предшествующего задания готовит его к выполнению последующего, более трудного. Время выполнения теста ограничено и составляет 20 минут. По результатам выполнения задания можно судить об уровне развития общих способностей, работоспособности, самостоятельности, интеллектуальной продуктивности, обучаемости учащихся, косвенно — о наличии депрессивных тенденций.

Для определения уровней ИП студентов удобно пользоваться показателем среднего арифметического $\pm 0,5 d$, где d — стандартное выборочное отклонение¹¹. Если показатель ИП студента выше среднего $+ 0,5 d$, то можно говорить о высоком уровне ИП учащегося, выше среднего уровня показателей ИП в данной группе. Если показатель ИП учащегося находится в диапазоне выше низкого уровня и ниже высокого, то можно говорить о среднем уровне ИП. Если показатель ИП студента ниже средней нормы (среднее — $0,5 d$), то велика вероятность развития учебной неуспешности, дезадаптации, если не принять мер по ее преодолению. *Низкий уровень ИП* свидетельствует о высокой психофизиологической напряженности учебного процесса, низком темпе деятельности, что может существенно затруднить обучение. *Средний уровень ИП* — о достаточном для обучения в вузе уровне развития способностей. *Высокий уровень ИП* говорит о высоком потенциале развития студентов, что является условием оптимальности психофизиологической напряженности учебного процесса.

Мы использовали тест Равена для изучения возможной дезадаптации студентов вуза. Было проведено изучение показателей интеллектуальной продуктивности при помощи этого теста у академической группы студентов. При предъявлении теста сообщалось, что исследование проводится для изучения возможности применения методики в профориентационной работе. Тестирование проводилось в начале второго семестра учебного года. Групповую выборку характеризуют следующие данные: это студенты 2-го курса юридического факультета в количестве 26 человек; в группе пять девушек и двадцать один юноша в возрасте 19–21 год.

Для данной выборки разброс результатов составил от 33 до 56 баллов, выборочное среднее значение показателей ИП равно 46 баллам, половина стандартного отклонения $0,5 d$ равна 2,34; следовательно, низкий уровень ИП — это показатели ниже 43 баллов. Студентов с показателями ИП 49–56 баллов (высокой нормой) — 7 человек; со средними показателями — 43–49 баллов — 13 человек; с низ-

кими показателями — 6 человек — это группа риска по возможной психофизиологической перегрузке, дезадаптации. Можно отметить, что в данной группе не было девушек с низкими показателями ИП.

Самые низкие показатели ИП — 33–34 балла — были у двух студентов. У одного из них месяц назад произошла черепно-мозговая травма, при тестировании он испытывал трудности с запоминанием инструкции, самоконтролем. Другой студент — единственный иногородний в данной группе. У остальных юношей группы риска показатели ИП были в диапазоне 41–43 балла. По экспертной оценке куратора курса, они характеризуются инертностью, учатся «по обязанности», преобладают удовлетворительные оценки, свободное время предпочитают проводить за компьютерными играми, спортсменов в данной группе нет.

Самый высокий показатель ИП — 56 баллов — у девушки, успешной в учебе, регулярно занимающейся спортом. В группе с высокими показателями ИП имеются еще двое спортсменов — юноша и девушка. В целом эта группа характеризуется стабильно хорошей успеваемостью.

При сопоставлении данных, полученных нами по показателям интеллектуальной продуктивности студентов, и экспертных оценок куратора и преподавателей по адаптированности студентов к учебному процессу выявлено совпадение оценок адаптированности с показателями интеллектуальной продуктивности.

Для успешной адаптации студентов с низкими показателями интеллектуальной продуктивности особенно важна профилактическая работа, так как их психофизиологические особенности, низкая скорость обработки информации не способствуют высокой результативности в учебной деятельности. По В. Г. Леонтьеву, процесс адаптации непосредственно зависит от результатов деятельности, т. е. результат выступает важным психологическим механизмом побуждения, мотивации. При дезадаптации психоэмоциональная цена достижения результатов очень высока, мотивационная характеристика таких студентов выражается низкими показателями регуляторной, познавательной, целемодулирующей функций.

В. В. Емельянов сообщает об опыте повышения адаптированности студентов к процессу обучения в вузе (МФТИ) за счет проведения спецкурса по социальной психологии. Этот курс не является обязательным, но пользуется большой популярностью, дает социально-психологические знания, облегчающие адаптацию к новым условиям жизни. Данный вид предупреждения дезадаптации соответствует социально-психологическому уровню по Н. Г. Ершовой.

По нашему мнению, весьма продуктивными для профилактики дезадаптации студентов к процессу обучения в вузе могут быть и методы психофизиологического подхода, основанные на механизмах регуляции функциональных состояний человека. Обычно под функциональным состоянием понимают тот уровень активности мозговых структур, на котором протекает конкретная психическая деятельность человека, в том числе и обучение (Н. Н. Данилова). К. Мангина доказала, что, управляя функциональным состоянием учащихся, можно существенно повысить эффективность обучения. Одним из методов управления функциональным состоянием является образовательная кинесиология, которая предлагает при по-

мощи специальных двигательных упражнений активизировать межполушарное взаимодействие; оптимизировать работу комиссур — межполушарных интеграторов, способствующих синхронизации работы полушарий; оптимизировать уровень активации центральной нервной системы (А. Л. Сиротюк¹², П. Деннисон¹³, К. Ханнафорд¹⁴).

Подобные занятия, по нашему мнению, позволят снизить уровень тревожности студентов, повысить их интеллектуальную продуктивность, предотвратить развитие неуспешности, ускорить адаптацию к процессу обучения в вузе.

¹ См.: *Симаева И. Н.* Динамика эмоционально-чувственного состояния личности в процессе адаптации к деятельности. Калининград, 2002.

² См.: *Разумникова О. М.* Пол и профессиональная направленность студентов как факторы креативности // *Вопр. психологии.* 2002. № 1. С. 11–125.

³ См.: *Ершова Н. Г.* Методические аспекты психолого-педагогического сопровождения учебно-воспитательного процесса в период адаптации студентов к обучению в высшей школе // *Теория и практика физ. культ.* 2000. № 5–6. С. 14–17.

⁴ См.: *Лищук И. В.* Проблемы совершенствования учебного процесса в высшей школе // *Преподаватель в условиях модернизации образования в странах Балтийского региона.* Калининград, 2004. С. 255–257.

⁵ См.: *Жаренкова А. А.* Проблема адаптации студенческой молодежи к условиям обучения в вузе: актуальность и перспективы исследования // *Там же.* С. 285–288.

⁶ См.: *Емельянов В. В.* Студенты об адаптации к вузовской жизни // *Социол. исслед.* 2001. № 9. С. 77–82.

⁷ См.: *Соколов А. В.* Интеллектуально-нравственная дифференциация современного студенчества // *Социол. исслед.* 2005. № 9. С. 91–97.

⁸ См.: *Пономарева Л. А.* Адаптация студентов // *Специалист.* 2001. № 7. С. 22–23.

⁹ См.: *Горюнова Н. Б.* Дескрипторы когнитивного ресурса и интеллектуальная продуктивность: Дис. ... канд. психол. наук. М., 2002.

¹⁰ См.: *Дружинин В. Н.* Психология общих способностей. СПб., 1999.

¹¹ См.: *Сидоренко Е. В.* Механизмы математической обработки в психологии. СПб., 2001.

¹² См.: *Сиротюк А. Л.* Нейропсихологическое и психофизиологическое сопровождение обучения. М., 2003.

¹³ См.: *Деннисон П.* Программа «Гимнастика мозга»: В 2 ч. / Пер. С. М. Масгутовой. М., 1997.

¹⁴ См.: *Ханнафорд К.* Мудрое движение / Пер. с англ. С. М. Масгутовой. М., 1998.