

**ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХОМОТОРНЫХ КАЧЕСТВ
И ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АСИММЕТРИИ МОЗГА
У СТУДЕНТОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ**L.P. Nikolaeva
I.L. Baskakova**THE RELATIONSHIP OF EMOTIONAL QUALITIES
AND FUNCTIONAL BRAIN ASYMMETRY
AT STUDENTS IN LEARNING PROCESS**

Проблема фиксированных форм поведения и ригидности (от лат. *rigidus* – жёсткий, твёрдый) рассматривалась многими исследователями с разных позиций и остается актуальной в настоящее время.

Роль ригидности и фиксированных форм поведения рассматривалась Залевским Г.В. в различных сферах жизнедеятельности человека. По мнению Залевского Г.В., проблема фиксированных форм поведения является сложной, комплексной, относящейся к различным областям знаний, в связи с чем требует ее рассмотрения как на уровне индивидуальном (личностном), так и на уровне групповых (семейных, профессиональных и т.д.) систем [1; 2].

Многие исследователи основываются на концепции фиксированных форм поведения, на выводах Г.В. Залевского о том, что психологическое содержание феномена ригидности проявляется в неспособности личности изменить свое поведение в связи с изменением ситуации, приверженности к однотипному образу действий. При этом было показано, что снижению эффективного взаимодействия и порождению психического заболевания также способствует психическая ригидность, закрепленная в фиксированных формах поведения. Феномен «психическая ригидность» может проявляться в преморбиде – в особенно-

стях реагирования личности на травму и в низкой поисковой активности. В качестве причины усиления психической ригидности у человека могут выступать фрустрация, тревога, страх [2].

Психическая (ментальная) ригидность может иметь различную направленность и интенсивность: проявляться у людей без нарушения здоровья, быть составляющей патопсихологического симптомокомплекса, а также характеризовать социальные взаимодействия, основанные на стереотипах и архаических представлениях [2].

Социальное окружение может способствовать формированию фиксированных форм поведения, порождающих ограничения личностных ресурсов и возможностей саморазвития, поэтому выраженность психической ригидности как состояния личностной черты становится фактором, усиливающим архаические аспекты взаимодействия с реальным миром [3; 4].

Положения теории фиксированных форм поведения Г.В. Залевского нашли отражение в решении проблем современного образования. Так, Т.Г. Гадельшина вводит понятие и разрабатывает теоретические основания ресурсосберегающей стратегии обучения на основе структурно-уровневого подхода к пониманию психической адаптации обучаемых [1; 5].

Т.Ю. Осипова рассматривает в контексте теории фиксированных форм поведения единство коммуникативной гибкости и коммуникативной компетентности как одно из условий развития коммуникативной креативности студентов. По мнению автора, именно коммуникативная компетентность и коммуникативная гибкость являются теми психологическими условиями, определяющими развитие

¹ Кандидат биологических наук, доцент кафедры общей психологии и психологии труда АНО ВО «Российский новый университет».

© Николаева Л.П., 2016.

² Кандидат психологических наук, профессор кафедры педагогической психологии и методики преподавания психологии «Московского психолого-социального университета».

© Баскакова И.Л., 2016.

коммуникативной креативности студентов. Это дает основание полагать, в контексте Г.В. Залевского, что формируется обобщенная модель готовности к восприятию перемен, характеризующих современную социальную ситуацию развития российского общества [4].

Опираясь на положения теории фиксированных форм поведения и выводах Г.В. Залевского, раскрывающего ригидность как проявление индивидуальных черт субъекта, так и содержательную характеристику внутреннего строения познавательной деятельности [2; 5; 6]. В исследованиях О.В. Макаренко также была показана роль флексибельности в когнитивном процессе [3; 6].

В Российском новом университете было проведено исследование по изучению влияния психической ригидности на формирование профессионально важных качеств студентов в условиях обучения. В исследовании приняли участие 83 испытуемых – студенты первого курса факультета психологии и педагогики.

Целью исследования явилось изучение влияния ригидности на формирование двигательного навыка в ходе выполнения творческих заданий.

В качестве гипотезы исследования мы предположили, что существует прямая зависимость между психической и мышечной ригидностью у студентов в процессе выполнения творческих заданий.

Установлено, что в развитии двигательного навыка у человека в ЦНС последовательно сменяются три фазы нервных процессов: на начальном этапе при первых попытках выполнить новое двигательное действие в коре головного мозга возбуждаются одновременно нервные центры, обеспечивающие выполнение данного движения, и соседние, не участвующие в работе. На втором этапе происходит концентрация возбуждения, улучшается координация движений и наблюдается устранение излишних движений. После неоднократных повторений нервные процессы в коре головного мозга постепенно локализуются в тех центрах, которые непосредственно обеспечивают выполняемое движение, таким образом формируется двигательный навык. На третьем этапе происходит стабилизация: наблюдается высокая степень координации и автоматизации движений – умение нервных центров высшего порядка без непосредственного контроля сознания включать только те группы мышц, которые обеспечивают двигательное действие.

Для решения цели и подтверждения гипотезы нами были выбраны следующие методики: методика диагностики психических состояний

по Г. Айзенку; методика формирования (графического) двигательного навыка, тесты на определение ведущей руки и ведущего глаза М. Озьяс; методика на ригидность мышления Лачинса.

На начальном этапе исследования, с применением методики диагностики психических состояний, нами было показано, что все испытуемые распределились таким образом: 31 человек (37,3% из всей выборки) – это студенты, находящиеся в состоянии легкой переключаемости, т.е. неригидные; 43 человека (51,8%) – это студенты, находящиеся в средней степени ригидности; у 9 человек (10,8%) была сильно выраженная ригидность.

Исследование в подгруппе с высоким уровнем ригидности показало, что эта подгруппа неоднородна. Так, исследование с использованием методики Лачинса (исследование ригидности мышления с использованием решения задач) выявило, что 77,8% испытуемых находятся во власти ригидной установки, и только два студента – 22,2% – находят новый способ решения задач, что говорит о том, что их нельзя отнести к группе ригидных.

При исследовании формирования (графического) двигательного навыка было установлено, что у всех испытуемых данной подгруппы отмечается выработка двигательного навыка от первой пробы к последней; независимо от ведущей руки и глаза линии становились более плавными, и время на выполнение задания к концу проб уменьшалось почти в два раза. Однако следует отметить, что у одной студентки от первой пробы к последней при выполнении задания левой рукой время значительно увеличилось. При этом надо отметить, что у нее наблюдалось доминирование левой руки, что указывает на развитие утомления в нервных центрах. Утомление может быть связано со многими факторами, например неоптимальный темп работы или высокий уровень тревожности и т.д. [6].

Исследование в подгруппе с низким уровнем ригидности показало, что эта группа также неоднородна. При исследовании ригидности мышления по методике Лачинса также отмечено, что 90,3% студентов находилось во власти ригидной установки при выполнении задания, и только три человека (9,7%) были неригидные при выполнении этого задания. При исследовании формирования (графического) двигательного навыка у данной группы также отмечается у всех испытуемых выработка двигательного навыка от первой пробы к последней, независимо от доминирования в системе «глаз – рука», и уменьшение времени выполнения задания. Однако надо

отметить: у троих испытуемых (9,7%) отмечалось увеличение времени в выполнении задания от первой пробы к последней – по-видимому, это связано с развитием утомления в нервных центрах, ответственных за выработку двигательного навыка.

Исследование в подгруппе со средним уровнем ригидности показало, что эта группа наиболее неоднородна в исследуемых показателях. Так, 37 человек (86,05%) испытуемых находились во власти ригидной установки при выполнении задания по методике Лачинса, и только шесть человек (13,95%) обладали легкой переключаемостью в решении этого задания. При этом надо заметить, что у четырех человек (9,3%) также отмечалось увеличение времени на выполнение задания от первой пробы к последней, что было и в подгруппе студентов с низким уровнем ригидности. Это увеличение времени выполнения задания в формировании двигательного навыка у студентов не зависит от ведущей руки и ведущего глаза, что также может указывать на формирование установки на время выполнения задания, но при этом ухудшается качество выполнения задания.

Таким образом, полученные нами результаты не подтверждают выдвинутой гипотезы, что существует прямая зависимость между психической и мышечной ригидностью у студентов в процессе выполнения творческих заданий, по-видимому, в системе взаимодействия ментальной ригидности и мышечной ригидности на формирование профессиональных навыков у студентов в процессе обучения существует какое-то промежуточное звено, позволяющее более оптимально закреплять формируемый навык.

Анализ современных исследований и собственное исследование, опирающееся на теорию фиксированных форм поведения, позволят продолжить поиск путей оптимального развития человека в различных сферах его жизнедеятельности.

Литература

1. Гадельшина Т.Г. Ресурсосберегающая стратегия концентрированного обучения учащихся 7–11 классов : автореф. дис. ... канд. психол. наук. – Томск, 2003. – 22 с.
2. Залевский Г.В., Козлова Н.В. Психологическая ригидность – флексибельность как акмеологический инвариант профессионализма // Сибирский психологический журнал. – 2006. – № 22. – С. 146–149.
3. Макаренко О.В. Динамика когнитивного стиля «ригидность – флексибельность» посредством решения творческих задач естественнонаучного цикла учащимися // Педагогическое обозрение. – 2003. – № 33. – С. 11–12.
4. Осипова Т.Ю. Возможности развития коммуникативной компетенции студентов технического вуза // Сибирский психологический журнал. – 1999. – Вып. 11. – С. 47–52.
5. Федорова Е.П. О возможностях исследования проявлений личностной ригидности в процессе профессионализации // Психосинергетика и образование : материалы 1 Забайкальской межрегиональной школы молодых ученых. – Чита, 2002. – С. 81–85.
6. Николаева Л.П. Сравнительный анализ учебной деятельности студентов при традиционном и дистанционном образовании // Цивилизация знаний: проблемы и смыслы образования : труды XIV Международной научной конференции / науч. ред. В.А. Зернов. – М., 2013. – С. 187–188.
7. Азарнов Н.Н. Активизация познавательной деятельности студентов в ситуациях взаимодействия с преподавателем // Актуальные проблемы науки и современное состояние развития российского общества : тезисы докладов IV научной конференции Российского нового университета. – М., 2003. – С. 4–11.