

---

**НОВОЕ СЛОВО В НАУКЕ И ПРАКТИКЕ:  
ГИПОТЕЗЫ И АПРОБАЦИЯ  
РЕЗУЛЬТАТОВ ИССЛЕДОВАНИЙ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ**

**III Международной научно-практической конференции**

Новосибирск, 1 марта 2013 г.

Под общей редакцией  
кандидата экономических наук С.С. Чернова



УДК 001(06)  
ББК 72я46  
Н 74

Н 74 **Новое слово в науке и практике: гипотезы и апробация результатов исследований:** сборник материалов III Международной научно-практической конференции / Под общ. ред. С.С. Чернова. – Новосибирск: ООО агентство «СИБПРИНТ», 2013. – 196 с.

ISBN 978-5-94301-393-5

### ОРГКОМИТЕТ КОНФЕРЕНЦИИ:

*Арутюнян О.К.*, профессор кафедры «Публичное управление и публичные финансы» Академии государственного управления Республики Армения (Республика Армения, г. Ереван), доктор экономических наук – *председатель*.

*Чернов С.С.*, заведующий кафедрой Систем управления и экономики энергетики Новосибирского государственного технического университета (г. Новосибирск), руководитель ЦРНС, кандидат экономических наук, доцент – *зам. председателя*.

*Наумова В.И.*, профессор кафедры «Архитектура и дизайн» Восточно-Казахстанского государственного технического университета им. Д. Серикбаева (г. Усть-Каменогорск), кандидат архитектуры, доцент.

*Гида Е.А.*, профессор кафедры Теории государства и права Национальной академии внутренних дел (Украина, г. Киев), кандидат юридических наук, доцент.

*Широков А.И.*, ректор Северо-Восточного государственного университета (г. Магадан), доктор исторических наук, доцент.

*Мишгалева Ж.А.*, профессор кафедры Экономики и управления на предприятии Пермского национального исследовательского политехнического университета (г. Пермь), доктор экономических наук, профессор.

*Семенчик Е.А.*, заведующий кафедрой Высшей алгебры и геометрии Кубанского государственного университета (г. Краснодар), доктор физико-математических наук, профессор.

*Дулесов А.С.*, заведующий кафедрой Информационных технологий и систем Хакасского государственного университета им. Н.Ф. Катанова (г. Абакан), доктор технических наук, доцент.

*Мишгазова Н.М.*, заведующий лабораторией Водных экосистем факультета Географии и экологии, профессор кафедры Прикладной экологии Казанского государственного университета (г. Казань), доктор биологических наук, профессор.

*Ставринова Н.И.*, заведующий лабораторией Региональных исследований, ведущий научный сотрудник лаборатории, профессор кафедры Общей педагогики и педагогической психологии Сургутского государственного педагогического университета (г. Сургут), доктор педагогических наук, доцент.

*Усанова О.П.*, доцент кафедры Клинической фармакологии, бактериологии, аллергологии и иммунологии факультета Последипломного образования Ставропольской государственной медицинской академии (г. Ставрополь), заведующий отделением Аллергологии и иммунологии ГБУЗ «Ставропольского краевого клинического центра специализированных видов медицинской помощи», главный аллерголог-иммунолог Министерства здравоохранения и социального развития Ставропольского края, доктор медицинских наук.

*Радомысленский Е.В.*, заведующий кафедрой Театрального искусства Института современного искусства (г. Москва), профессор, заслуженный деятель искусств РФ.

*Шишуров В.В.*, заведующий кафедрой Русского языка Мордовского государственного университета им. Н.П. Огарева (г. Саранск), доктор филологических наук, профессор, заслуженный деятель науки Республики Мордовия.

В сборник вошли материалы секций: «Биологические науки», «Географические науки», «Геолого-минералогические науки», «Исторические науки», «Культурология», «Литература», «Медицинские науки», «Педагогические науки», «Политические науки», «Психологические науки», «Сельскохозяйственные науки», «Социологические науки», «Технические науки», «Физико-математические науки», «Филологические науки», «Филологические науки», «Экономические науки», «Юридические науки».

Все материалы публикуются в авторской редакции.

УДК 001(06)  
ББК 72я46

Секция 10

**ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ  
НАУКИ**

**ПРОБЛЕМЫ ИЗУЧЕНИЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО  
РАЗВИТИЯ СТУДЕНТОВ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО  
КОЛЛЕДЖА С РАЗНОЙ СПЕЦИАЛИЗАЦИЕЙ**

© Шельпова Е.В.\*

Филиал Ставропольского государственного педагогического института,  
г. Железноводск

Исследование посвящено изучению и раскрытию способов репрезентации знаний, связанных с уровнем дифференциации, интеграции и иерархизации когнитивных структур у взрослых – студентов педагогического колледжа, и направлено на изучение особенностей когнитивного развития будущих учителей-предметников разной специализации (физкультурников и математиков).

Одной из актуальных проблем современной психологии является проблема природных основ и механизмов интеллектуального развития человека. В настоящее время в отечественной и зарубежной психологии не сложилось единой концепции, точно и полно определяющей структуру и проявления интеллекта.

На современном уровне развития наук, в том числе и в психологии, наиболее перспективным является комплексный подход к решению научных проблем, осуществляющий принцип системности представителями которого являются А.И. Анцыферова, Н.Д. Завалова, Б.Ф. Ломов, В.А. Пономаренко, А. Раппорт. Изучение природных основ общих умственных способностей связывается с системно-структурным подходом, где сближаются два направления: биологическое и социальное (В.Н. Дружинин, М.А. Холодная, Н.И. Чуприкова, Т.А. Ратанова).

Главная идея теории Н.И. Чуприковой состоит в том, что развитие умственных способностей связано с развитием уровня когнитивной дифференцированности: способностью к тонкому различению и быстрому реагированию; способностью когнитивных структур к качественному анализу, быстрому и тонкому дифференцированию объектов по их свойствам и отношениям.

Понимание когнитивных структур Н.И. Чуприковой связано с гипотезой С.Л. Рубинштейна, согласно которой ядром или общим компонентом различных умственных способностей является свойственное данному человеку качество процессов анализа, синтеза и генерализации. Когнитивные структуры являются внутренними относительно стабильными психологическими системами репрезентации знаний, хранящихся в долговременной памяти, которые вместе с тем являются системами извлечения и анализа текущей информации.

В экспериментальных исследованиях, выполненных под руководством Т.А. Ратановой и проведенных в русле концепции Н.И. Чуприковой, экспериментально выявлены особенности и роль когнитивной дифференцированности в умственном развитии младших школьников, подростков, студентов педагогического вуза. В данных исследованиях установлена взаимосвязь когнитивной дифференцированности и общих и специальных способностей.

Предпринятое нами исследование направлено на изучение особенностей когнитивного развития будущих учителей-предметников разной специализации (физкультурников и математиков).

Нами были использованы следующие методы исследования:

1. Компьютерный вариант методики скоростной классификации стимулов-объектов и их свойств (Н.И. Чуприкова, Т.А. Ратанова, 1995).

Методика состоит в том, что испытуемый должен различать или «сортировать» как можно быстрее и безошибочно появляющиеся на экране компьютера в случайном порядке стимул-объекты, нажимая как можно быстрее на клавишу «п» или – на клавишу «л». Каждое нажатие на клавишу ведет к появлению на экране нового очередного стимула. После 32-х предъявлений выдается общее время их дифференцирования.

2. Тест Д. Векслера, (Wechsler, 1955). Тест основан на иерархической модели интеллекта Д. Векслера и диагностирует общий интеллект и его составляющие – вербальный и невербальный интеллекты.

В нашем исследовании использовался один из вариантов теста Д. Векслера: тест WAIS, предназначенный для тестирования взрослых (от 16 до 64 лет). Тест включает в себя 11 субтестов. Из них 6 составляют вербальную шкалу и 5 – невербальную.

3. Диагностика показателей учебной успеваемости студентов – будущих учителей физкультуры и математики. В качестве показателя интеллектуального развития был взят общий средний балл академической успеваемости студентов спортивного отделения и студентов-математиков, а также средний балл по предметному и психолого-педагогическому блокам за пять семестров.

4. Корреляционный анализ всех изученных показателей обеих групп студентов, различающихся по успеваемости – высокий и низкий уровни.

В группы лучше успевающих вошли студенты со средним баллом по учебным дисциплинам предметного блока 4,67 (у математиков) и 4,38 (у студентов – будущих учителей физкультуры), а в группах хуже успевающих, т.е. с более низкой предметной успеваемостью, со средним баллом 3,69 и 3,41 соответственно.

На основании полученных экспериментальных данных можно сделать следующие выводы:

1. Показатели всех видов академической успеваемости как у лучше, так и

Студенты – математики, опережая студентов – физкультурников по всем трем показателям успеваемости (общей, предметной, психолого-педагогической), имеют статистически значимые различия по t-критерию Стьюдента. Лучше успевающие студенты только по предметной успеваемости ( $p < 0,05$ ), а хуже успевающие студенты, наоборот, – по общеакадемической ( $p < 0,01$ ) и психолого-педагогической ( $p < 0,05$ ).

2. Как лучше, так и хуже успевающие студенты-физкультурники педагогического колледжа в абсолютном большинстве (11-ти из 14-ти) показателей вербальных и невербальных субтестов, а также интегрированных показателей вербального (ВИП), невербального (НИП) и общего (ОИП) интеллекта отстают от студентов-математиков (статистически значимые различия выявлены в восьми из одиннадцати случаях,  $p < 0,05-0,001$ ).

3. Студенты-физкультурники и с высоким, и с низким уровнем академической успеваемости опережают студентов-математиков соответствующих групп только в трех профессионально значимых субтестах теста Д. Векслера: вербальном «Повторение цифр», выявляющем объем и точность запоминания, ( $p < 0,001$ ), и в двух невербальных субтестах – «Последовательные картинки», отражающем способность к установлению логической последовательности событий, (различие значимо только у лучше успевающих студентов,  $p < 0,05$ ) и субтесте «Недостающие детали» (различие с математиками статистически незначимо, независимо от уровня успеваемости студентов).

4. Имеет место преобладание интегрированного показателя невербального интеллекта (НИП) над вербальным (ВИП) у студентов обеих специальностей вне зависимости их от успешности обучения в педагогическом колледже.

5. Вариативность времени дифференцирования стимул-объектов у студентов-физкультурников в среднем равняется в первых пробах 5,39с, в усредненных пробах – 5,03 с; у математиков соответственно в первых пробах – 4,23 с, в усредненных пробах – 3,03 с, т.е. она больше по обоим показателям у физкультурников, чем у математиков, что указывает на большую трудность или на меньшую способность к быстрой переработке информации физкультурников, чем математиков.

6. Сравнение количества корреляций времени дифференцировок показывает, что из общего количества корреляций – 552 – у студентов-физкультурников значимых корреляций меньше – 186, или 33,70%, чем у студентов-математиков – 394, или 71,38 %. При этом у студентов экспериментальной подгруппы выявилось значительно меньшее (58) количество корреляций высокой степени значимости ( $p < 0,001$  – 10,51 %), чем у студентов контрольной группы – (300), ( $p < 0,001$  – 54,35 %). Такая взаимосвязь показателей времени дифференцирования разных стимул-объектов у студентов-математиков объясняется тем, что

7. Интеркорреляционные связи между показателями интеллектуального развития и временем дифференцирования объектов в экспериментальной и контрольной группах позволяют предположить, что различные учебные дисциплины развивают разные когнитивные структуры и подструктуры, что следует из характера значимых корреляционных зависимостей и их количества.

Результаты проведенного исследования не претендуют на исчерпывающее решение проблемы. В дальнейшем представляется целесообразным исследовать динамику когнитивного развития студентов спортивного факультета ВУЗа с целью выявления основных закономерностей формирования педагога-профессионала.

**Список литературы:**

1. Дружинин В.Н. Психология общих способностей. – СПб.: Питер, 1999.
2. Холодная М.А. Когнитивные стили: О природе индивидуального ума. – М.: ПЕР СЭ, 2002.
3. Холодная М.А. Психология интеллекта: парадоксы исследования. – 2-е изд., перераб. и дополн. – СПб: Питер, 2002.
4. Чуприкова Н.И. Умственное развитие и обучение. Психологические основы развивающего обучения. – М.: Столетие, 1995.
5. Чуприкова Н.И. Психология умственного развития: Принцип дифференциации. – М.: Столетие, 1997.