



дуальности как системной целостности. Наиболее важным противоречием, по Ананьеву, является противоречие между тенденциями и потенциями человека, между «хочу» и «могу».

Функцию саморегуляции выполняет внутренний мир человека, где устанавливается взаимосоответствие тенденций и потенций человека, согласовываются его проявления как индивида, личности и субъекта деятельности, регулируется степень открытости человека воздействиям среды – природной и социальной. Таким образом, именно работа внутреннего мира человека укрепляет его жизнеспособность.

Развитие ананьевской концепции индивидуальности связано с исследованием индивидуальности как субъекта жизни, осуществляющего процесс саморазвития и жизнотворчества. Такой подход предполагает, что внутренний мир может становиться фактором временной нестабильности, оставаясь при этом важнейшим фактором жизнеспособности человеческой индивидуальности.

Примечания

- ¹ Логинова Н. А. Введение // Борис Герасимович Ананьев : Биография. Воспоминания. Материалы. СПб., 2006. С. 11.
- ² Головей Л. А. Б. Г. Ананьев – выдающийся психолог XX века // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 12. 2008. Вып. 1. С. 7.
- ³ Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. Л., 1968. С. 328.
- ⁴ Там же. С. 334.
- ⁵ Там же. С. 303.
- ⁶ Там же. С. 328.
- ⁷ Там же. С. 93.
- ⁸ Ананьев Б. Г. О проблемах современного человекознания. 2-е изд. СПб., 2001. С. 189.
- ⁹ Лекция Б. Г. Ананьева о биографическом методе. 13 мая 1969 // Борис Герасимович Ананьев : Биография. Воспоминания. Материалы. СПб., 2006. С. 343.
- ¹⁰ Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. С. 328.
- ¹¹ Гришина Н. В. Онтопсихология : психология человека как субъекта жизни // Психологические проблемы самореализации личности. Вып. 9 / под ред. Л. А. Коростылевой. СПб., 2005. С. 63.
- ¹² Логинова Н. А. Опыт человекознания : история комплексного подхода в психологических школах В. М. Бехтерева и Б. Г. Ананьева. СПб., 2005. С. 196.
- ¹³ Ананьев Б. Г. Человек как предмет познания. С. 14.
- ¹⁴ Ананьев Б. Г. Проблемы педагогической антропологии // Ананьев Б. Г. Избр. психол. тр. : в 2 т. / под ред. А. А. Бодалева и др. М., 1980. Т. 2. С. 29–30.
- ¹⁵ Головей Л. А. Указ. соч. С. 10.
- ¹⁶ Мадди С. Смыслообразование в процессе принятия решений // Психол. журн. 2005. Т. 26, № 6. С. 87–101.
- ¹⁷ Там же.
- ¹⁸ Головей Л. А. Указ. соч. С. 8.
- ¹⁹ Даниленко О. И., Алексеева И. В. Исследование связи компонентов жизнотойкости и свойств темперамента // Вестн. С.-Петерб. ун-та. Сер. 12. : Психология. Социология. Педагогика. 2011. Вып. 1. С. 296–304.

УДК 159.922.7

МЛАДШИЙ ШКОЛЬНЫЙ ВОЗРАСТ: РАЗВИТИЕ УМСТВЕННОГО ДЕЙСТВИЯ СИСТЕМАТИЗАЦИИ

Н. В. Купцова

Саратовский государственный университет
E-mail: kuptsovanv@mail.ru

В статье на основе эмпирического исследования изучается связь между возрастом младшего школьника и успешностью решения им задач на систематизацию многоугольных геометрических фигур. Выбранная модель экспертизы развития умственных действий позволяет сфокусировать внимание на таких факторах развития, как «возраст» и «учебный класс».

Ключевые слова: младший школьный возраст, умственное действие систематизации, решение задач на систематизацию многоугольных геометрических фигур в умственном плане.



Primary School Age: Development of Mental Action Organizing

N. V. Kuptsova

A content of the article is a summary of the empirical study. We are interested in the question: is there a connection between the age of a junior student's and between a success of solving tasks for the systematization of polygonal geometric figures. The model examination



of mental activities which we chose pay attention to factors such as «age» and «classroom».

Key words: primary school age, mental action organizing, problem solving on the systematization of polygonal geometric figures in the mental plane.

Анализ формирования умственных действий в процессе психического развития ребенка позволяет вскрыть механизмы взаимодействия обучения и научения, поставить вопрос об эффективности обучения ребенка определенным умственным действиям в соответствии с его возрастными возможностями и в целом внести ясность в осмысление феноменов развития ума ребенка. В основе исследования лежат концептуальные разработки отечественных авторов: Л. С. Выготского, Д. Б. Эльконина, А. В. Запорожца, Л. А. Венгера и В. В. Давыдова.

В нашем исследовании объектом изучения является процесс решения задач детьми младшего школьного возраста. На данном этапе исследования нас интересует, существует ли связь между возрастом испытуемых и количеством правильных ответов, данных ими при решении задач на систематизацию геометрических фигур. Использовались следующие методы исследования: психологическое тестирование; качественный и количественный анализ, методы математического анализа: корреляционный анализ, t-тест Стьюдента; для обработки данных применялся пакет про-

грамм Statistica 6.0, основной была методика для оценки уровня развития элементов логического мышления у младших школьников, разработанная Н. Б. Венгер и модифицированная в лаборатории Л. А. Венгер (1996)¹.

В исследовании приняли участие 154 младших школьника, 76 девочек и 78 мальчиков в возрасте от 7 до 11,5 лет, учащиеся одной из школ г. Саратова. Всего нами проанализированы решения задач детьми четырех (с первого по четвертый) учебных классов начальной школы. Практически в нашу выборку вошли все дети данной школы, которые на момент исследования учились в начальных классах. Каждый ребенок решал 12 задач на систематизацию геометрических фигур (квадрат, треугольник, круг, трапеция, пятиугольник, шестиугольник) по следующим признакам: форма и высота. Задачи решались детьми индивидуально и самостоятельно. Мы проанализировали более 1800 их решений. Время, затраченное на опрос одного ребенка, составляло от 1 до 3 минут.

Наиболее многочисленны группы детей 8, 9 и 10 полных лет, наименее представлены возрастные группы 7 и 11 лет.

В предлагаемых детям заданиях наибольшее количество возможных правильных ответов составляет 12. В исследуемой нами выборке детей представлен весь спектр возможных количеств правильных ответов в серии предлагаемых задач (рис. 1).

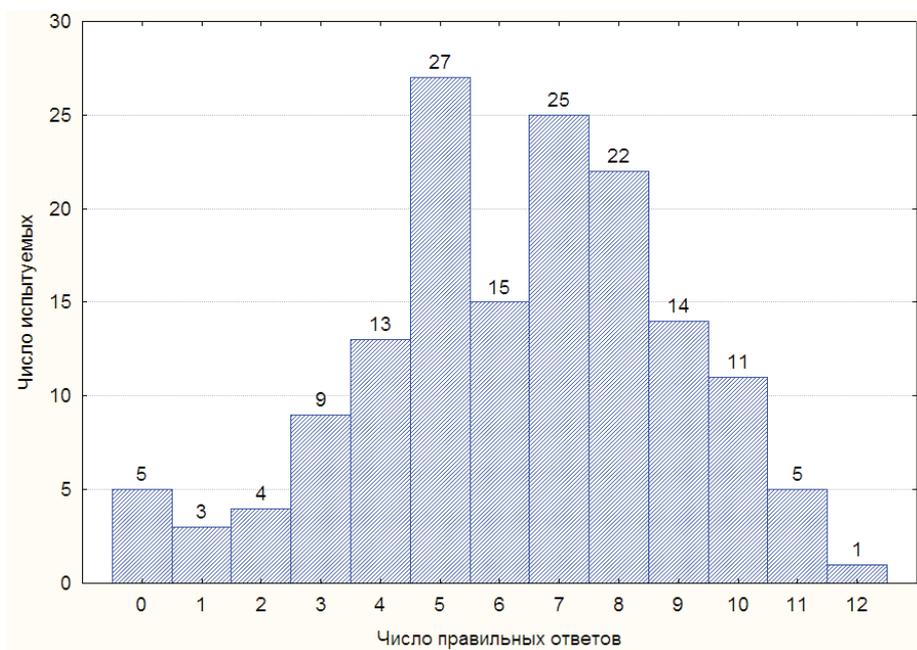


Рис. 1. Распределение детей по показателю «число правильных ответов»

Данное распределение по форме напоминает кривую Гаусса, следовательно, близко «в пределе» к нормальному. Особо выделяются пятеро детей нашей выборки, которые не мо-

гут дать ни одного правильного решения, наименьшее количество правильных решений (не более 2) демонстрируют 12 человек, пять детей демонстрируют решения с одной ошибкой, и



еще один испытуемый безошибочно выполняет всю серию заданий.

Существует некоторая неравномерность распределения числа испытуемых, которые дают правильные ответы (от 4 до 9 решений): 5 правильных ответов дают 27 испытуемых, но 6 могут дать только 15 человек, тогда как 7 и 8 ответов дают 25 и 22 человека соответственно. Количество правильно решающих задачи непропорционально увеличивается и достигает своего максимума в

случае правильного решения 5 задач, затем оно непропорционально уменьшается по мере увеличения числа правильных решений. Наиболее часто детьми исследуемой выборки правильно решаются либо 5, либо 7 задач.

На данном этапе исследования нас интересует, существует ли связь между возрастом испытуемых и количеством правильных ответов. Проведен корреляционный анализ (рис. 2), возраст исследуемых детей указан в месяцах.

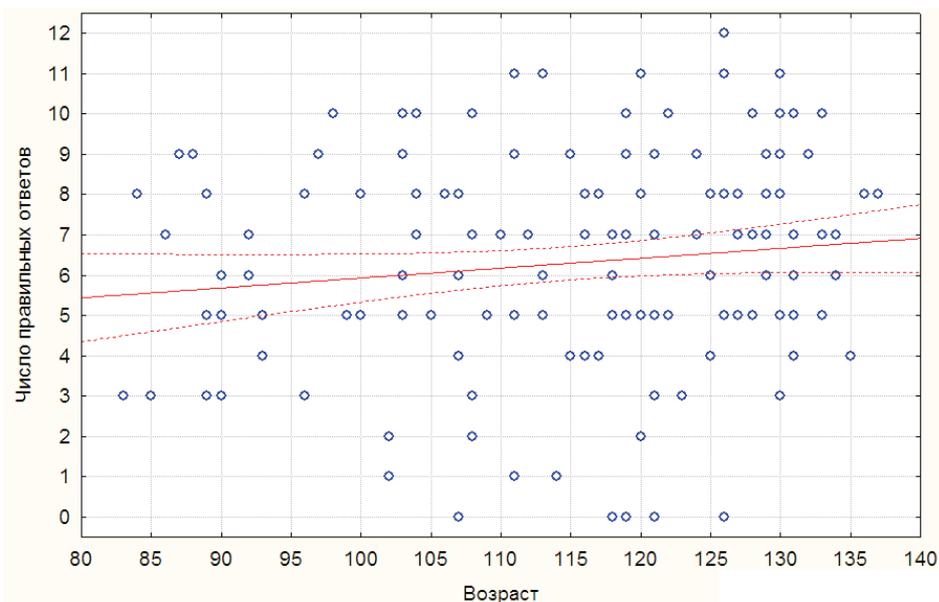


Рис. 2. Связь между показателями «возраст» и «число правильных ответов»: возраст детей указан в месяцах; линия – график линейного приближения функции зависимости числа правильных решений от возраста ($y = 3,47 + 0,025x$)

График иллюстрирует очень слабую ($r = 0,13$) взаимосвязь между показателями «возраст» и «число правильных ответов» с достоверностью ниже значимого уровня ($p > 0,05$), что свидетельствует об отсутствии взаимосвязи между указанными показателями в этой выборке, т. е. число правильных ответов при решении задач не зависит от возраста ребенка, который обучается в начальной школе. Возможно, следует учитывать не только возраст, но и фактор обучения детей в разных классах по разным учебным программам (хотя геометрия в начальных классах в школе как самостоятельный предмет не преподается). Следовательно, необходимо провести корреляционный анализ, который позволил бы нам судить о наличии или отсутствии взаимосвязи между такими показателями как «учебный класс» и «число правильных ответов» (рис. 3).

Во всех классах начальной школы, кроме 1-го, присутствуют дети, которые не могут дать ни одного правильного решения рассматриваемых задач. Дети 1-го класса могут продемонстрировать от 3 до 9 правильных ре-

шений, но никто из них не решает правильно все 12 задач. Количество правильных решений по мере увеличения номера класса возрастает, но при этом границы разброса, в которых дети демонстрируют успешность решения задач, очень велики. Мы видим, что некоторые дети очень успешны в решении предложенных задач, другие совершенно не могут их решить, и мы не наблюдаем при этом четкой взаимосвязи между показателем «учебный класс» и «успешность решения задач». Поэтому следует предположить влияние некоторых индивидуальных факторов, таких например, как индивидуальный темп психического развития ребенка или, что менее вероятно, наличие случайных правильных решений. Данный график показывает очень слабую ($r = 0,18$) взаимосвязь между показателями «учебный класс» и «число правильных ответов», характеризующуюся достоверностью на значимом уровне ($p < 0,05$). Это позволяет говорить о незначительной взаимосвязи между показателем «учебный класс» и «число правильных ответов».

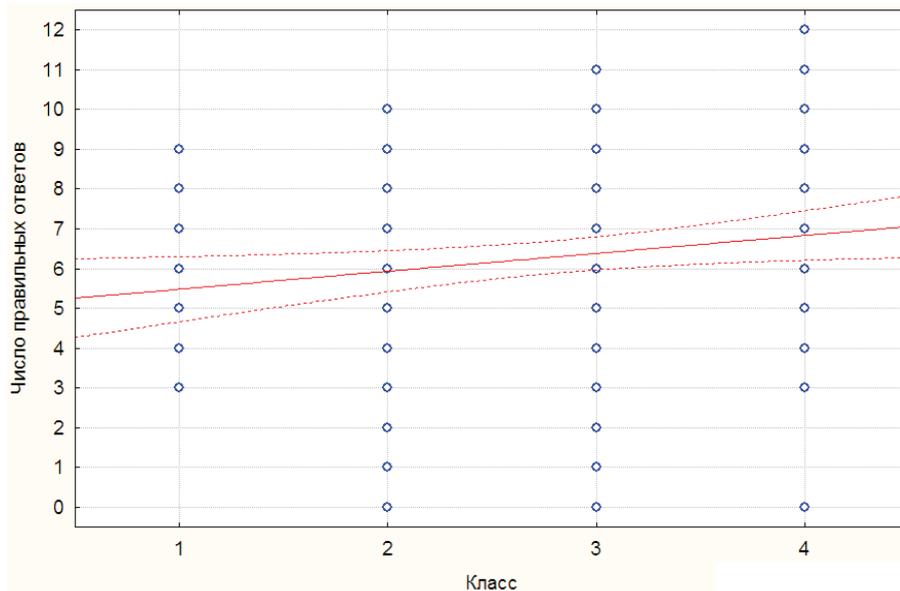


Рис. 3. Связь между показателями «класс» и «число правильных ответов»: линия – график линейного приближения функции зависимости числа правильных решений от класса ($y = 5,03 + 0,45x$); коэффициент корреляции $r = 0,18$, уровень значимости $p < 0,05$

Таким образом, по результатам корреляционного анализа выборки мы можем заключить, что достоверной значимой взаимосвязи между возрастом младших школьников и числом правильных решений задач на систематизацию в умственном плане многоугольных геометрических фигур не наблюдается. Аналогичный вывод сделан нами относительно показателей «учебный класс» и «число правильных решений». Это означает, что мы не можем на примере этой выборки рассматривать возраст ученика младшей школы как фактор, определяющий развитие умственного действия систематизации многоугольных геометрических фигур.

По итогам нашего исследования мы можем констатировать, что в период обучения детей в младшей школе (с 1-го по 4-й класс) дети 3 и 4-х классов дают больше правильных решений указанных задач. В дальнейшем на основе полученных данных предполагается определить, насколько эти правильные решения случайны или неслучайны.

Примечания

- ¹ См.: Бардина Р. И., Булычёва А. И., Дьяченко О. М. [и др.]. Диагностика умственного развития детей старшего дошкольного возраста (от 5 до 6 лет). М., 1996. 113 с.

УДК 159.9:78

РОЛЬ ЛОГИЧЕСКИХ СВЯЗЕЙ В ЗАПОМИНАНИИ ТЕКСТА

А. Ф. Пантелеев

Саратовский государственный университет
E-mail: afp45@mail.ru

Работа посвящена обсуждению роли логических связей в запоминании учебного текста, проводится анализ понятия логической связи. Выявлена взаимосвязь между уровнем интеллектуальной активности и характером запоминания учебного текста.

Ключевые слова: связь, учебный текст, запоминание и воспроизведение, интеллектуальная активность.

The Role of Logical Relationships in Memorizing the Text

A. F. Panteleev

Work is devoted to discussion of the role of logical relationships in memorizing the training text, examines the notion of a logical link.



Correlation of intellectual activity and memorizing of training text which we educed described in this article.

Key words: connection, training text, memorization and reproduce of the text, intellectual activity.

Представление о связи в психологии памяти традиционно отсылает к понятию ассоциации. По определению, данному в свое время Б. Е. Варшавой и Л. С. Выготским, ассоциация и есть связь между отдельными нервно-психическими процессами, переживаниями, их следами¹