

## К ВОПРОСУ О СОВРЕМЕННОМ СОСТОЯНИИ МАТЕМАТИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

*В представленных материалах дан краткий анализ современного состояния математического образования детей дошкольного возраста. Особое внимание уделено теоретико-методическому наследию профессора А. А. Стояра в разработке обучающих математических игр для детей 5–6 лет.*

**Ключевые слова:** математическое образование, обучающие игры, логическое мышление, дети дошкольного возраста.

Современное состояние теории и методики формирования элементарных математических представлений у детей дошкольного возраста сложилось в 80–90-е гг. XX в. и первые десятилетия нынешнего столетия под влиянием новых исследований в области обучения детей математике, а также реорганизации всей системы дошкольного образования. Начиная с начала 80-х гг. прошлого века ученые и практики начали активно обсуждать пути совершенствования содержания и методов обучения детей дошкольного возраста математике. Подготовку детей к усвоению математических понятий в дальнейшем школьном обучении не обеспечивала ориентировка детей дошкольного возраста на выработку предметных действий, связанных со счетом и простейшими вычислениями, исключая должный уровень их обобщенности. В качестве возможных путей интенсификации и оптимизации обучения, способствующих как общему, так и математическому развитию ребенка, специалисты отмечали необходимость повышения те-

оретического уровня осваиваемых детьми знаний. Начались интенсивные поиски путей обогащения содержания обучения детей посредством переосмысления системы элементарных математических представлений и последовательности их формирования. Решение данных проблем осуществлялось в психолого-педагогической науке по-разному [2]. Так, психологи в качестве основания для формирования первоначальных математических представлений и понятий предлагали различные предметные действия. К примеру, П. Я. Гальперин предложил идею формирования первоначальных математических понятий и действий, построенную на введении единицы через отношение к мерке. При этом число воспринималось ребенком как результат измерения величины к избранной мерке.

В исследованиях известного российского психолога В. В. Давыдова раскрыт психологический механизм счета как умственной деятельности и определены пути формирования понятия числа через освоение детьми действий уравнивания, комплектования и измерения. При этом генезис понятия числа рассматривался автором на основе кратного отношения любой величины (непрерывной и дискретной) к ее части.

В отличие от традиционной методики ознакомления с числом (число — результат счета) новым явился способ введения самого понятия: число как отношение измеряемой величины к единице измерения (условной мерке), т. е. число становилось результатом измерения, а не результатом счета.

Анализ содержания обучения детей дошкольного возраста с точки зрения новых подходов к обучению привел исследователей к выводу о необходимости обучения детей обобщенным способам решения познавательных задач, усвоению связей, зависимостей, отношений и логических операций (классификации и сериации) посредством использования разнообразных средств: моделей, схематических рисунков и изображений, отражающих наиболее существенное в познаваемом содержании.

Ряд математиков-методистов настаивали на существенном пересмотре содержания знаний для 6-летних детей путем обогащения его новыми представлениями, относящимися к множествам, комбинаторике, вероятности и др.

Так, автор методики первоначального обучения А. И. Маркушевич рекомендовал строить обучение математике на положениях теории множеств и считал необходимым обучать дошкольников простейшим операциям с множествами (объединение, пересечение, дополнение), развивать у них количественные и пространственные представления.

Бельгийский математик Ж. Папи разработал оригинальную методику формирования у детей представлений об отношениях, функциях, отображении, порядке и другом с использованием многоцветных графов.

Научные основы предлогической подготовки в начале 80-х гг. XX в. разработаны профессором А. А. Столяром в Могилевском государственном педагогическом институте и были связаны с методикой введения детей в мир логико-математических представлений: свойств, отношений, множеств, логических операций. Реализация данной методики осуществлялась с помощью специальной серии обучающих игр, каждая из которых была предназначена для формирования определенных структур мышления либо подготовки к усвоению определенного блока знаний. Внутри каждой серии игры располагались таким образом, что задачи решаемые в процессе игровой деятельности, постоянно усложнялись. К примеру, серии игр с обручами, направленные на группировку предметов по определенному признаку, начинались с игр с одним обручем и были направлены на группировку объектов по одному признаку в одно множество, и далее продолжались с двумя и тремя обручами на группировку предметов по нескольким признакам. Еще одной особенностью обучающих игр, отличающей ее от традиционных дидактических игр, является большая вариативность условий, правил, задач, решаемых в процессе игровой деятельности. Кроме того, постоянное обновление содержания при повторении игр одной серии способствовало поддержанию интереса детей к игре на протяжении длительного времени, а также формированию познавательных процессов и способностей ребенка. В подобных играх, по мнению А. А. Столяра, зарождаются и многие личностные качества: самостоятельность, взаимопомощь, инициативность, трудолюбие, целеустремленность, сообразительность и любознательность [1].

Дальнейшее развитие логико-математических игр для детей 5–6 лет связано с исследованиями ряда российских (Л. А. Венгер, А. А. Смоленцева, Л. М. Тихонова и др.) и белорусских (Р. Л. Непомнящая, Т. М. Чеботаревская, Е. А. Носова, И. В. Житко и др.) исследователей конца XX — начала XXI в., по мнению которых обучающая игра неизбежно должна сочетаться с другими, традиционными методиками обучения, оставаясь при этом ведущим видом деятельности детей дошкольного возраста.

Таким образом, теоретико-методическое наследие профессора Столяра А. А. и его последователей основывается на идее становления и развития определенного стиля мышления у детей дошкольного возраста в процессе освоения ими свойств и отношений. При этом умственные действия со свойствами и отношениями рассматриваются как доступное и эффективное средство развития интеллектуально-творческих способностей детей посредством игровой деятельности как ведущей в данном возрасте.

## **Список использованной литературы**

1. Давайте поиграем : математические игры детей 5–6 лет : книга для воспитателей детского сада и родителей / под ред. А. А. Столяра. – Москва : Просвещение, 1991. – 80 с.
2. Формирование элементарных математических представлений у дошкольников: учебное пособие для студентов педагогических институтов по специальности “Педагогика и психология (дошкольная)” // Р. Л. Березина, З. А. Михайлова, Р. Л. Непомнящая и др. / под. ред. А. А. Столяра. – Москва : Просвещение, 1988. – 303 с.