

DOI: 10.25588/CSPU.2018.94..6..017

УДК 155.5

ББК 88.835.13

Н. В. Бутенко

ORSID № 0000-0001-7730-7412

Доцент, доктор педагогических наук,

Профессор кафедры теории, методики и менеджмента дошкольного образования,

Южно-Уральский государственный гуманитарно-педагогический университет,

г. Челябинск, Российская Федерация.

E-mail: natali-2058@mail.ru

ТРАЕКТОРИЯ ФОРМИРОВАНИЯ МЫШЛЕНИЯ В ПРОЦЕССЕ ДЕТСКОГО РАЗВИТИЯ

Аннотация

Введение. В статье исследуется проблема формирования мышления в дошкольном возрасте, когда с изменением содержания происходит перестройка характера умственной деятельности ребёнка и возникают новые типы мышления, которые должны составить основу его новых знаний, умственного развития и готовности к обучению в школе. Ребёнок дошкольного возраста иначе относится к решению стоящей перед ним интеллектуальной задачи, пользуется другими способами для её решения, иным образом обобщает наблюдаемые явления, чем младший школьник.

Материалы и методы. Основными методами исследования являются анализ научной психолого-педагогической литературы, посвящённой проблеме формирования мышления в дошкольном возрасте, связанной с развитием познавательных процессов и общими изменениями деятельности ребёнка; а также диагностические методики, включающие метод педагогического наблюдения и экспериментальные исследования.

Результаты. В основе содержания типов мышления, формирующихся

в дошкольном возрасте, выделены: наглядно-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое и творческое мышление, исследование которых доказало, что они охватывают все ступени развития ребёнка дошкольного возраста и показывают, как из более элементарных форм мышления возникают более сложные и более совершенные.

Обсуждение. Подчёркивается, что результативностью проекта является представление интерпретации мыслительных операций ребёнка дошкольного возраста, их связь с формированием элементарных интеллектуальных функций и мышления в целом.

Заключение. Делается вывод о характере мыслительной деятельности детей дошкольного возраста и дифференциации мыслительных процессов, когда познавательная задача выступает в собственном содержании как задача овладения новыми знаниями.

Ключевые слова: мышление, детское мышление, особенности и типы мышления, стадии мышления, операция и предметные действия, универсальные мыслительные действия, наглядно-действенное мышление, наглядно-образное мышление, словесно-логическое мышление, творческое мышление, дети дошкольного возраста.

Основные положения:

Особенности формирования мышления в дошкольном возрасте заключаются, на наш взгляд, в следующем:

1) приобретение ребёнком дошкольного возраста опыта непосредственных действий с предметами влияет на формирование мышления, сводится к познанию окружающего мира и создаёт возможность перехода от элементарных форм мышления к сложнейшим формам интеллектуальной деятельности, обнаруживающейся при решении ребёнком практических задач;

2) эффективность решения познавательных задач в дошкольном возрасте существенно зависит от характера ориентировочных действий ребёнка и от того, какая по форме и содержанию ориентировочно-исследовательская деятельность сформировалась у ребёнка в собственном опыте;

3) формирование мышления в дошкольном возрасте определяется го-

товностью и способностью ребёнка пользоваться универсальными мыслительными действиями (анализ, синтез, сравнение, обобщение, абстракция, классификация).

1. Введение (Introduction)

Современный термин-концепт «мышление» рассматривается как динамическая работа с теми понятиями, которые статично представлены в форме знания. Мышление содержит в себе ту «прибавку» к знанию, которая создаёт мыслительный и рукотворный мир истории и культуры, включая ценности, смыслы, идеи, науку и технику: оно «пользуется» знанием, чтобы преобразовать его, верно отражая мир¹.

Существенное влияние на формирование научных представлений об интеллектуальном развитии ребёнка оказали предпринятые в прошлом столетии экспериментальные исследования в области физиологии органов чувств. Выдающуюся роль в разработке проблемы развития мышления на основе психофизиологических данных сыграл И.М. Сеченов, который указывал на то, что источники интеллектуального раз-

вития ребёнка находятся в восприятии внешнего мира, а «корни» мысли у ребёнка лежат в его чувствованиях, так как все умственные интересы раннего детства сосредоточены исключительно на предметах внешнего мира, которые познаются ребёнком первично (преимущественно при посредстве органов зрения, осязания и слуха)². Решающее значение И. М. Сеченов придавал практическому опыту ребёнка, процессу действия в отношении познаваемых предметов, объектов и явлений для формирования адекватных понятий о внешнем мире.

2. Материалы и методы (Materials and methods)

Среди теорий детского мышления, получивших особенно широкое распространение в западноевропейской психологии, особое место занимает теория Ж. Пиаже, в которой он попытался объяснить все разнообразные проявления детской мысли

¹Эпштейн М. Н. Проективный словарь гуманитарных наук / М. Н. Эпштейн. – М. : Новое литературное обозрение, 2017. – С. 174-175.

² Сеченов И. М. Избранные философские и психологические произведения. – М. : Госполитиздат, 1947. – С. 102.

единым принципом и дать общую концепцию мышления дошкольника, отделив мысль ребёнка от мысли взрослого. С его точки зрения, мышление ребёнка синкретично – он мыслит глобальными схемами, и вместо того, чтобы анализировать, сопоставлять и синтезировать, суждения ребёнка опираются на субъективные связи, данные в непосредственном впечатлении, а не на объективно устанавливаемые взаимоотношения между вещами. Синкретизм детского мышления органически связан с трансдуктивным характером его рассуждений – это означает, что ребёнок-дошкольник идёт в своих суждениях от частного к частному, минуя обобщение по причине особенностей мысли ребёнка – бессознательности его интеллектуальных операций¹.

Психолог Б. М. Теплов отмечал, что мышление – это деятельность особого рода, имеющая свою структуру и виды (теоретическое и практическое мышление). В теоретическом мышлении он выделял понятийное и образное мышление, а в

практическом – наглядно-образное и наглядно-действенное мышление. Разницу между видами мышления Б. М. Теплов определял в том, что они по-разному связаны с практикой: работа практического мышления направлена на решение конкретных задач, тогда как работа теоретического мышления – на нахождение общих закономерностей².

В 60-е гг. XX в. исследованиями Д. Рассел было доказано, что детское мышление включает в себя: материал мышления (ощущения, восприятие, образы памяти, понятия и пр.), мотивы мышления (чувство, потребность, отношения и пр.), процессы мышления (выбор, поиск, манипулирование, решение задач, творчество, открытие и пр.), способности мышления (навыки, техника и пр.) и между составными частями мышления нет жёсткой грани, а акт мышления ребёнка характеризуется интеграцией перечисленных элементов. Экспериментальными исследованиями Д. Б. Эльконина были выделены особенности мышления детей дошкольного возраста, ко-

¹ Пиаже Ж. Психология интеллекта. – СПб. : Питер, 2003. – С. 58-60.

² Теплов Б. М. Практическое мышление // Хрестоматия по общей психологии: психология мышления. – М. : МГУ, 1981. – С. 98.

торые можно рассматривать как освоение ребёнком уровней конкретных действий: 1) зарождение и развитие наглядно-образного мышления (уровень конкретных операций), 2) феномен центрации (отсутствие понимания противоречий), 3) поисковая деятельность, 4) возникновение элементов самосознания, 5) детская непосредственность (исчезает в возрасте 7 лет)¹.

В дошкольном возрасте вместе с изменением содержания происходит перестройка характера умственной деятельности ребёнка и возникают новые формы мышления. Рассматривая развитие мышления дошкольника, следует учитывать две взаимосвязанные стороны процесса – изменение его содержания и возникновение новых форм интеллектуальной деятельности ребёнка.

Психолого-педагогические исследования (Е. А. Аркин, Л. А. Венгер, А. В. Запорожец, Н. Н. Поддьяков, С. Л. Рубинштейн и др.) дока-

зывают, что ребёнок дошкольного возраста начинает познавать окружающий мир с выполнения предметно-практических действий посредством мышления, которое «движется» в двух направлениях: развиваются формы мышления и мыслительные операции, а от того, какими мыслительными действиями владеет ребёнок, зависит, какие знания он может усвоить и как он их может использовать в дальнейшем².

Операция в процессе мышления определяется как внутреннее действие, носящее первоначально внешний, предметный характер и выполняющееся на объектах, которое затем переносится во внутренний план, осуществляется мысленно, не теряя своего первоначального характера³. Из этого следует, что операции и предметные действия – это лишь разные категории действия. Операция отличается от предметного действия не только своей формой внутреннего действия,

¹ Эльконин Д. Б. Психическое развитие детей дошкольного возраста: избр. психол. тр. / ред. Д. И. Фельдштейн. – М. : Ин-т практ. психологии; Воронеж: МОДЭК, 1997. – С. 115.

² Мухина В. С. Возрастная психология : феноменология развития, детство, отрочество : Учебник для студ. вузов. – 7-е изд. М. : Издательский центр «Академия», 2003. – С. 154.

³ Психология детей дошкольного возраста / Т. В. Ендовицкая, А. В. Запорожец и др. – М. : Издательство «Просвещение», 1964. – С. 195-197.

она обладает рядом особенностей: 1) сокращённостью (по сравнению с реальным действием операция – действие сокращённое), так как внутреннее действие совершается не с реальными предметами и объектами, а с образами, символами и знаками; 2) обратимостью (только обратимое действие есть операция) – каждая операция есть симметричная и противоположная ей операция; 3) инвариантностью (инвариантность и постоянство объекта являются результатом определённой организации движений ребёнка, координированных для достижения целей).

3. Результаты (Results)

Многолетняя практика работы с детьми дошкольного возраста показывает, что формирование мышления в дошкольном возрасте определяется готовностью и способностью ребёнка пользоваться универсальными мыслительными действиями (операциями):

анализ используется как способ мышления, который позволяет ребёнку «расчленивать» анализируемый предмет, объект, явление и пр. на его составляющие компоненты или выявить ряд отдельных, свойствен-

ных только им признаков, черт и особенностей;

синтез рассматривается как мыслительная операция, обратная анализу; воссоединение элементов в целостную структуру. Если ребёнок умеет анализировать, то синтез как результат анализа позволит ему объединить полученные по отдельности признаки и пр.;

сравнение устанавливает сходства и различия. Для формирования у ребёнка умения сравнивать необходимо (примерно с 2-х лет) обучить его навыку видеть одинаковое в различном, а различное в одинаковом: учить сравнивать путём сопоставления однородных признаков предметов, образов, явлений, времён года, свойств материалов (форма, цвет, размер и пр.); *обобщение и абстракция* формируют умение выделять общие признаки. В возрасте 6-7 лет эта операция становится доступной ребёнку и его необходимо учить называть группы предметов, образов, явлений одним словом; *классификация* применяется как способ мыслительного действия, овладение которым позволит ребёнку выявлять сходства и различия предметов, образов, понятий и

явлений, выделяя, как правило, один существенный признак.

Итак, формирование мышления у детей старшего дошкольного возраста – сложнейшая задача, решение которой напрямую зависит от того, насколько успешно ребёнок освоил и может пользоваться вышеперечисленными мыслительными операциями. Практика работы с детьми дошкольного возраста показывает, что для развития мыслительных операций целесообразно использовать дидактические пособия и игры, способствующие формированию и развитию мышления в целом («Что лишнее?», «Подбери пару», «Назови и покажи», «Классифицируй по признаку», «На что похоже?» и пр.).

Мышление является основой обучения детей старшего дошкольного возраста, поэтому развитие различных типов мышления и мыслительных операций традиционно рассматривается в образовании как подготовка фундамента учебной деятельности. Чтобы ребёнок хорошо учился, в период дошкольного возраста его мышление должно достичь определённого уровня развития и он должен прийти в школу с устой-

чивым интересом к приобретению новых знаний, с запасом элементарных понятий об окружающей действительности и простейшими навыками самостоятельной умственной работы.

4. Обсуждение (Discussion)

Рассмотрим формы мышления, формируемые в дошкольном возрасте.

Наглядно-действенное мышление. Мыслительные процессы, представляющие собой внешние ориентирующие действия, являются наглядно-действенными: дети дошкольного возраста с помощью такой формы «открывают» для себя многочисленные связи между действиями и предметами окружающего мира. Мышление ребёнка «рождается» в действии, поэтому для формирования мышления в дошкольном возрасте необходимо использовать задания на *исследование образа-представления*.

Ребёнок получает необходимый опыт, когда начинает регулярно воспроизводить одни и те же элементарные действия, в результате которого он получает ожидаемый результат – в итоге этот опыт составляет основу для формирования более

сложных мыслительных процессов. Те действия, которые совершает ребёнок с предметами, манипулируя ими, направлены на вычленение их основных признаков и свойств, а в процессе ориентировочных, двигательных и зрительных действий, образовавшихся во время манипуляций с предметами, формируются зрительные образы. Практика работы с детьми дошкольного возраста показывает, чтобы формирование наглядно-действенной формы мышления у детей не затормаживалась, а представления о предметах становились более многогранными, ребёнку необходимо знакомиться со свойствами предметов в определённой сенсорной среде, которая окажет положительное влияние на его развитие.

После того, как внешние ориентировочные действия будут освоены, ребёнок начинает зрительно соотносить характеристики предметов, в процессе чего происходит формирование зрительного восприятия, когда качества одного предмета принимаются ребёнком за об-

разец, с которым он будет сравнивать свойства других предметов (проявление данной способности заключается в подборе ребёнком деталей и частей предметов на глаз). Это значительно ускоряет процесс взаимодействия ребёнка с предметами, так как практически направленное действие производится сразу, а процесс практических проб отходит на второй план.

Наглядно-образное мышление представляет совокупность способов и процессов решения задач, предполагающих зрительное представление ситуации и оперирование образами составляющих её предметов, без выполнения практических действий с ними, что позволяет наиболее полно воссоздавать всё многообразие различных фактических характеристик предмета¹.

Основная линия развития мышления в дошкольном возрасте – переход от наглядно-действенного мышления к наглядно-образному, а к семи годам – к словесному мышлению. Ведущим видом мышления, тем не менее, является наглядно-образное,

¹ Тихомиров О. К. Психология мышления: учебное пособие. – М. : Изд-во Моск. ун-та, 1984. – С. 81-82.

что соответствует «мышлению в представлениях» (терминология Ж. Пиаже) и репрезентативному интеллекту ребёнка-дошкольника¹. Наглядно-образному мышлению в дошкольном возрасте отводится особая роль. В старшем дошкольном возрасте (5-6 лет) постепенно начинает преодолеваться эгоцентризм детского мышления: ребёнок способен понять эмоциональное состояние другого человека и дифференцировать свои желания и побуждения от желаний и побуждений других людей. Данный вид мышления, активно развивающийся в дошкольном возрасте и составляющий доминанту его поведения до 6-7 лет, основывается на образах. Действие и образ характеризуется синкретичностью (нерасчленённость), наличием частных связей, случайностью в выборе признаков и большой долей субъективизма с преобладанием эмоциональных компонентов. Педагогические наблюдения показывают, что у ребёнка дошкольного возраста отсутствует способность к абстрагированию от первичных

признаков и переход к более высокому обобщению.

Научными исследованиями под руководством Д. Б. Эльконина доказано, что для успешного обучения детей наибольшее значение имеет сформированность образного, а не логического мышления. Именно образное мышление позволяет ребёнку наметить способ действия, исходя из конкретной ситуации или творческой задачи; если же эта функция передаётся логическому мышлению, то учёт множества частных особенностей ситуации для ребёнка-дошкольника затруднён. Согласно исследованиям В. С. Мухиной, Н. Н. Поддъякова, Д. Б. Эльконина и др., предельная обобщённость логического мышления оборачивается слабостью для 6-летнего ребёнка, порождая широкоизвестное явление в педагогике – формализм мышления. Психологическими исследованиями В. С. Мухиной доказано, что в мыслительном процессе представления ребёнка постепенно приобретают гибкость, подвижность, он овладевает умением

¹ Кулагина И. Ю. Возрастная психология (развитие ребёнка от рождения до 17 лет) : учеб. пособие. – 3-е изд. – М. : Изд-во УРАО, 1997. – С. 98.

оперировать наглядными образами: представлять предметы в пространстве и мысленно изменять их расположение¹.

Итак, наглядно-действенное и наглядно-образное виды мышления объединяются в группу допонятийного мышления, так как оперирование понятиями в этом случае носит случайный и неосознанный характер, а основу составляет непосредственное и конкретное отражение действительности – это своего рода связующее звено между перцептивными процессами и абстрактными мыслительными, опосредованными символами и знаками. К концу дошкольного возраста у детей формируется высшая форма наглядно-образного мышления – наглядно-схематическое, модельное мышление (умение использовать схематические изображения при решении задач), которое предоставляет большие возможности для освоения ребёнком окружающего мира, выступая средством для создания обобщённых моделей различных предметов, образов и явлений.

Словесно-логическое мышление – это тип мышления, осуществляемый при помощи логических операций с понятиями, который формируется в возрасте 5-10 лет, а в дальнейшей жизни оно совершенствуется. Логическое начало мышления Ж. Пиаже выводит из социальной жизни ребёнка, логический характер детского мышления – из первичной аутистической детской мысли.

Словесно-логическое мышление начинает активно развиваться в возрасте 5-7 лет и выражаться в умении ребёнка не просто сообщать факты, но и подвергать их развёрнутому анализу в словесной форме, что говорит о хорошо развитом словесно-логическом мышлении. Формирование словесно-логического мышления является новообразованием в старшем дошкольном возрасте. Логическое мышление ребёнка старшего дошкольного возраста традиционно отождествляется с речевым (словесным). Логика ребёнка и все формы логического мышления (понятия, суждения, умозаключения)

¹ Мухина В. С. Возрастная психология: феноменология развития, детство, отрочество: учебник для студ. вузов. – 7-е изд. М. : Издательский центр «Академия», 2003. – С. 75.

имеют образную основу. Логическое мышление формируется на основе образного и является высшей стадией развития мышления в дошкольном возрасте. Достижение этой стадии – длительный во времени и сложный процесс, так как полноценное развитие логического мышления требует не только высокой умственной деятельности и активности ребёнка, но и обобщённых знаний об общих и существенных признаках предметов, явлений и образов окружающего мира, которые закреплены в словах.

Наличие элементов словесно-логического мышления у ребёнка дошкольного возраста (умение выявлять закономерности, обобщать, сравнивать, анализировать) становится необходимым условием успешного «включения» ребёнка в систему новых отношений в процессе его оптимальной адаптации к различным общественным отношениям (Я. Л. Коломинский, В. А. Крутецкий и др.). Навыки словесно-логического мышления, сформированные в дошкольном возрасте, будут способствовать тому, что ребёнок в школе сможет мыслить ясно и чётко излагать свои мысли с помощью

слов, сумеет в нужный момент концентрироваться на сути проблемы, убеждать других в своей правоте, а знание логики будет способствовать интеллектуальному развитию личности.

А. В. Запорожец, А. Н. Леонтьев, Д. Б. Эльконин и др. отмечали, что типы детского мышления (наглядно-действенное, наглядно-образное, словесно-логическое) являются стадиями овладения некоторым содержанием и сторонами действительности

Творческое мышление. Мышление и творчество – взаимозависимые понятия. Творческое мышление рассматривается как вид мышления, характеризующийся созданием субъективно нового продукта творчества и новообразованиями в процессе самой деятельности – познавательной по его созданию. Эти новообразования относятся к мотивации, целям, оценкам и смыслам.

Исследованиями К. Юнга доказано, что источником творчества являются архетипы – базовые структуры миропонимания, функционирования психики человека, направляющие потоки психической энергии, зафиксированные в бессознательном,

сформированные, отобранные и накопленные всеми предшествующими поколениями и переданные ими по наследству¹.

Процесс формирования творческого мышления начинается в дошкольном возрасте и продолжается на протяжении всей жизни человека. Практика работы в ДОО показывает, что успешность в обучении детей дошкольного возраста связана с развитием двух противоречивых процессов: логического компонента мышления (возможность поэтапного обучения) и творческого компонента мышления. Творческий тип мышления характеризует способность ребёнка к творчеству, а успешное развитие его творческих способностей во многом будет зависеть от желания педагогов и родителей развивать в нём творческое начало². В дошкольном возрасте важно создавать условия, которые будут способствовать развитию и реализации «творческих порывов»

ребёнка – в этом помогут абсолютно все виды творчества: литературное, музыкальное, изобразительное, хореографическое, игровое и пр.

По мнению А. М. Матюшкина, О. Н. Николаевой, О. П. Флоренского и др., психологическими предпосылками для формирования творческого мышления в дошкольном возрасте выступают познавательный интерес и любопытство как способность ребёнка удивляться новому, его особая чувствительность к противоречиям. Практика работы с детьми дошкольного возраста показывает, что в процессе творчества мыслительная деятельность ребёнка синтезируется, вбирает в себя то, что он получил в ощущениях, восприятии, представлениях и сохранит в памяти: творческое мышление преобразует то, что усвоено и создаёт воображаемое³. Ребёнок-дошкольник ещё не способен делать научные открытия, он «домысливает», открывает «мир для себя» и

¹ Юнг К. Психологические типы / Пер. с нем. С. Лорне / под ред. В. В. Зеленского. – СПб. : Ювента, 1995. – С. 78-79.

² Симановский А. Э. Развитие творческого мышления детей. Популярное пособие для родителей и педагогов. – Ярославль : Академия развития, 2013. – С. 71-72.

³ Бутенко Н. В. Художественно-эстетическое развитие детей дошкольного возраста: методика, технология, практика: монография. – М. : Издательство «Перо», 2016. – С. 45-46.

утверждается в истинности реально существующего мира.

А. М. Матюшкин подчёркивает, что необходимым звеном решения проблемы выступает антиципация (представление о предмете, образе или событии, возникающее до акта их восприятия) как детерминанта творческого решения, обеспечивающая понимание ключевых моментов¹. Очевидно, что ребёнок дошкольного возраста способен уже увидеть проблему там, где её не замечают другие, сформулировать что-то как проблему и исследовать её в процессе поисковой и ориентировочно-исследовательской деятельности.

В целом творческое мышление как основа творческой деятельности ребёнка является показателем его умственного развития, влияющего на успешность обучения в школе и обеспечивающего реальное движение к новым знаниям².

Библиографический список

1. Бутенко, Н.В. Художественно-эстетическое развитие детей дошкольного возраста: методика, технология, практика : монография. Москва : Изд-во Перо, 2016. – 200 с.

¹ Матюшкин А. М. Мышление, обучение, творчество. – М. : Изд-во Московского психолого-социального института; Воронеж : Изд-во НПО «МОДЭК», 2003. – С. 18-19.

² Машковцева Л. М. Психологические основы понимания проблемы развития творческого мышления у дошкольников // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. 2014. – № 1/7. – С. 169-174.

5. Заключение (Conclusion)

Резюмируя вышеизложенное, отметим следующее. Мышление детей дошкольного возраста формируется исключительно в наглядно-действенной, наглядно-образной, словесно-логической и творческой формах, оно неотделимо от практической деятельности ребёнка, благодаря чему интеллектуальные процессы приобретают относительную самостоятельность и устойчивость. Формирование мышления в дошкольном возрасте неразрывно с развитием других познавательных процессов и с общими изменениями деятельности ребёнка. Расширение сферы детской деятельности в разных возрастных группах и усложнение её форм предъявляют новые требования к мышлению и обуславливают качественный переход к новым стадиям интеллектуального развития детей дошкольного возраста.

2. Краевский В. В. Науки об образовании и наука об образовании (методологические проблемы современной педагогики) // Вопросы философии. 2009. – № 3. – С. 77-82.
3. Поддъяков Н. Н. Мышление дошкольника: монография. М. : Издательство «Педагогика», 1977. – 272 с.
4. Емельянова И. Е. Развитие детской одарённости в аспекте духовно-творческой реализации личности: монография. Челябинск : Изд-во Челяб. гос. пед. ун-та, 2010. – 249 с.
5. Машковцева Л. М. Психологические основы понимания проблемы развития творческого мышления у дошкольников // Вестник Вятского государственного гуманитарного университета. – 2014. – № 1. – С. 169-174.

N. V. Butenko

ORCID No. 0000-0001-7730-7412

Associate Professor, Doctor of pedagogical Sciences, Professor of the Department of theory, methodology and management of preschool education, South Ural State

Humanitarian-Pedagogical University, Chelyabinsk, Russia.

E-mail: natali-2058@mail.ru

TRAJECTORY OF FORMATION OF THOUGHT IN THE PROCESS OF CHILD DEVELOPMENT

Abstract

Introduction. The article examines the problem of the formation of thinking at preschool age, when a change in the content leads to a restructuring of the nature of the child's mental activity and new types of thinking arise that should form the basis of his new knowledge, mental development and readiness for school. A child of preschool age is otherwise related to the solution of the intellectual task before him, uses other methods to solve it, or otherwise generalizes observable phenomena than a younger student.

Materials and methods: The main research methods are the analysis of scientific psychological and pedagogical literature devoted to the problem of the formation of thinking in the preschool years, associated with the development of cognitive processes and general changes in the child's activity; as well as diagnostic methods, including the method of pedagogical observation and experimental research.

Results: The content of the types of thinking that are formed in the preschool age are highlighted: visual-effective, visual-figurative, verbal-logical and creative thinking, the study of which proved that they

cover all stages of the development of a preschool child and show how there are more complex and more advanced.

Discussion: It is emphasized that the effectiveness of the project is the presentation of the interpretation of the mental operations of a child of preschool age, their connection with the formation of elementary intellectual functions and thinking in general.

Conclusion The conclusion is made about the nature of the mental activity of preschool children and differentiation of thought processes, when the cognitive task appears in its own content as the task of mastering new knowledge.

Keywords: thinking, children's thinking, features and types of thinking, stages of thinking, operation and objective actions, universal mental actions, visual-effective thinking, visual-figurative thinking, verbal-logical thinking, creative thinking, preschool children.

Highlights:

Features of the formation of thinking in preschool age are, in our opinion, in the following:

1) the acquisition by the child of preschool age of the experience of direct actions with objects influences the formation of thinking, reduces to the knowledge of the surrounding world and creates the possibility of transition from elementary forms of thinking to the most complex forms of intellectual activity that is revealed when solving practical problems by the child;

2) the effectiveness of solving cognitive tasks in preschool age essentially depends on the nature of the child's orienting actions and on the form and content of the orienting-research activity that the child has developed in his or her own experience;

3) the formation of thinking in preschool age is determined by the readiness and ability of the child to use universal mental actions (analysis, synthesis, comparison, synthesis, abstraction, classification).

References

1. Butenko N.V. (2016) *Hudozhestvenno-ehsteticheskoe razvitie detej doshkolnogo vozrasta metodika tekhnologiya praktika* [The artistic and aesthetic development of preschool

children: methods, technology, practice]. *Monographiya*. Moscow: Izd-vo Pero, 200 p. (In Russian).

2. Krajewski V.V. (2009) *Nauki ob obrazovanii i nauka ob obrazovanii metodologicheskie problemy sovremennoj pedagogiki* [Education sciences and educational science (methodological problems of modern pedagogy)]. *Voprosy filosofii*, 3, 77–82. (In Russian).

3. Poddyakov N.N. (1977) *Myshlenie doshkolnika* [The thinking of a preschooler]. *Monographiya*. Moscow, Izdatel'stvo «Pedagogika». 272 p. (In Russian).

4. Yemelyanova I.E. (2010) *Razvitie detskoj odaryonnosti v aspekte duhovno-tvorcheskoj realizacii lichnosti* [The development of child giftedness in the aspect of the spiritual and creative realization of personality]. *Monographiya*. Chelyabinsk, Izd-vo Chelyab. gos. ped. un-ta. 249 p. (In Russian).

5. Mashkovtseva L.M. (2014) *Psichologicheskie osnovy ponimaniya problemy razvitiya tvorcheskogo myshleniya u doshkolnikov* [Psychological foundations of understanding the problem of developing creative thinking in preschoolers]. *Vestnik Vyatskogo gosudarstvennogo gumanitarnogo universiteta*. 1, 169-174. (In Russian).