



## СЕКЦІЯ 5. ПЕДАГОГІЧНА ТА ВІКОВА ПСИХОЛОГІЯ

УДК 159

**ВЛИЯНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА РАЗВИТИЕ  
КОГНИТИВНЫХ СПОСОБНОСТЕЙ УЧАЩИХСЯ  
В СРЕДНИХ ШКОЛАХ АЗЕРБАЙДЖАНА**

Абдиева С.А., докторант  
кафедры социальной и педагогической психологии  
Бакинский государственный университет

В статье рассмотрены проблемы психологии мышления детей младшего школьного возраста с точки зрения педагогического воздействия. Итоги проведенного исследования различных видов памяти и способности к умозаключению показали, что использование традиционных методов дидактики, а также социально-психологические качества личности учителя, оказывают определяющее влияние на формирование указанных качеств детской личности. Вместе с тем несомненно значение развития творческого воображения и социальной активности детей в социальной и школьной среде для формирования у них необходимых когнитивных способностей в будущем.

**Ключевые слова:** педагогическая психология, когнитивные способности, начальная школа, инновационные технологии, азербайджанская система образования.

У статті розглянуті проблеми психології мислення дітей молодшого шкільного віку з точки зору педагогічного впливу. Підсумки проведеного дослідження різних видів пам'яті і здатності до висновку показали, що використання традиційних методів дидактики, а також соціально-психологічні якості особистості вчителя, роблять визначальний вплив на формування зазначених якостей дитячої особистості. Разом з тим безсумнівно значення розвитку творчої уяви і соціальної активності дітей в соціальному і шкільному середовищі для формування у них необхідних когнітивних здібностей в майбутньому.

**Ключові слова:** педагогічна психологія, когнітивні здібності, початкова школа, інноваційні технології, азербайджанська система освіти.

**Abdiyeva S.A. IMPACT OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES ON DEVELOPMENT OF STUDENTS' COGNITIVE ABILITIES AT SECONDARY SCHOOLS OF AZERBAIJAN**

The article reviews the psychological thinking problems of the children of primary school age from the point of view of pedagogical influence. The results of the study of various types of memory and capacity for inference have shown that the use of traditional didactical methods as well as the teacher's socio-psychological qualities have a decisive impact on the formation of these qualities at a child. At the same time, it is very important to develop the creative imagination and social activity of children in the social and school environment for the formation of the necessary cognitive abilities in the future.

**Key words:** pedagogical psychology, cognitive abilities, innovative technologies, primary school, Azerbaijani education system.

**Постановка проблемы.** Процесс обучения требует постоянного обновления приемов и методик относительно каждого предмета, который изучается школьниками. Причина кроется как в самой науке, практическом развитии ее прикладных аспектов, так и в личности обучающихся, поскольку социализация их проходит в новых, повторяющихся условиях. Кроме того, имеет значение развитие инноваций в способах передачи информации, связанных с современными ИКТ. Практически каждый педагог школы постоянно работает над обновлением своей методической базы, исходя из вышеуказанных особенностей развития системы обучения и воспитания в школе. Рассмотрим историю и практику примене-

ния инновационных технологий в средней общеобразовательной школе Азербайджана в последние десятилетия.

В стране идет процесс непрерывного реформирования школьного образования. В годы независимости принят Закон об образовании, а Министерство образования проводит необходимую работу по его реализации. В разделе 9 главы 2 говорится об уровне качества образования: уровень качества кадровой подготовки в образовательном учреждении определяет конкурентоспособность выпускников на национальном и международном рынках труда, их роль в социальном и экономическом развитии страны, вытекает из требований, связанных с общественно-политическим,

социально-экономическим, научным и культурным развитием на каждом историческом этапе [1]. Имеет отношение также и степень применения новейших разработок мировой педагогической и психологической науки по организации учебного процесса. В 2013/2014 учебном году приняты Концепция развития «Азербайджан-2020. Взгляд в будущее», а также Государственная стратегия по развитию образования.

### **Степень разработанности проблемы.**

Вопросы психологии обучения в том числе с точки зрения организации учебного процесса являются ведущими в управлении образованием и воспитанием подрастающего поколения. Все поколения людей, проходящих процесс социализации через обучение в школе, делают это в рамках особенностей своего психологического развития. Каждая ступень обучения направлена на формирование определенных когнитивных навыков у учащихся. Об этом писали Б.Г. Ананьев, А.Н. Попова, О.И. Галкина [2], Н.А. Менчинская [3], другие советские исследователи. Рассматривались особенности психологии усвоения отдельных понятий, разделов знаний, получаемых детьми в школе, а также формирование волевой и эмоциональной сфер под влиянием обучения, становление ряда личностных качеств, соответствующих возрасту. Большую работу по обобщению проблем психологии обучения проделал журнал «Психология обучения», который публиковался на протяжении 18 лет (1980–1997). В Азербайджане в указанном направлении целенаправленные исследования проводит институт образования при Министерстве образования страны, его соответствующие отделы.

В целом роль правильной организации процесса обучения важна с точки зрения формирования когнитивных навыков учащихся, их аффилиации с окружающим миром, развития у них высокой самооценки и позитивного отношения к учебе, восприятию всего нового.

**Целью статьи** является рассмотрение психологической составляющей процесса влияния на сознание учащихся новейших технологий обучения.

### **Изложение основного материала.**

В Концепции (национальный куррикулум) общего образования Азербайджанской Республики предполагается опора на инициативу и новаторский подход педагогического коллектива в учебно-воспитательном процессе. Каждый учитель должен максимально широко и творчески использовать возможности образовательного потенциала своего класса, школы, свои профессиональные навыки и умения. В особенности

это касается начальной школы, где закладываются многие качества личности и человека.

Важным составным элементом обучения является социально-психологическая подготовка детей к восприятию новых знаний и их дальнейшему использованию: именно в этом и состоит новаторская роль учителя, который активно использует возможности современных ИКТ при обучении в школе. Однако важно не только знание возможностей Интернета и компьютера, но и детской психологии (детей соответствующего возраста).

Обратимся к практике работы некоторых школ современного Азербайджана. Мы поставили перед собой задачу сравнить когнитивный уровень развития детей двух 4-х классов, которые ведут разные учителя (средняя общеобразовательная школа поселка Борадигях Масаллинского района Азербайджанской Республики; исследование проведено во втором полугодии 2016/2017 учебного года). В 4-А (23 человека, 12 девочек и 11 мальчиков) работает молодой педагог 27 лет, выпускница педагогического университета. Помимо самих уроков, много времени проводит с детьми во вне учебное время. Это экскурсии, концерты, дни рождения, спортивные состязания, школьные сборы, работа с родителями и т. д. На занятиях каждый ребенок активно втягивается в учебный процесс: материал подается так, чтобы у детей заработало творческое воображение, дети поощряются различными «наградами» в виде места на классной доске почета, небольшой статьи в классной стенгазете, благодарности родителям и проч.

В этом классе учащиеся не просто получают знания, они постигают их через формирование определенных когнитивных схем, стилей когнитивного мышления, когда у них появляется заинтересованность в учебе, внимание друг к другу, окружающему миру в целом. Разумеется, познавательные и в целом личностные особенности развития детей разные, однако создание положительной морально-нравственной, состязательной обстановки в классе благоприятно отражается на развитии познавательных навыков учащихся. Все это может им пригодиться в обучении в последующих классах и по жизни в целом.

Что же касается 4-Б класса (27 человек, 10 девочек и 17 мальчиков), то здесь работает педагог с 15-летним стажем работы. Ее уроки также отличаются стабильным подходом в обучении: здесь системность и последовательность в доведении знаний до учащихся основана на строгом контроле над повседневной успеваемостью и посе-



щаемостью учащихся, проведении уроков в соответствии с дидактическими принципами. Педагог исходит из необходимости формировать у каждого ребенка заинтересованность в обучении, однако делает ставку на индивидуальную работу с каждым ребенком в отдельности. Объединение детей в группы по 2–3 человека при решении познавательных задач, так как это требуется в новых подходах к обучению, практически не применяется. Мотивация детей к учебе формируется также и на основе работы с родителями.

Рассмотрим итоги исследования каждого из класса, проведенного автором совместно с классными руководителями и при помощи администрации школы. Детям для решения были предложены тесты по 12 направлениям. Они были самые разнообразные, т. е. анализировались различные умения и навыки, приобретенные при обучении, виды памяти, умение соотносить при работе с различными текстами, логи-

ческими задачами. Были получены результаты, порой непредсказуемые. Отметим, то рабочий материал подобран на основе апробированных методик, разработанных ведущими российскими учеными-педагогами и психологами [4; 5]. Учитывая объем статьи, приведем данные только по семи из них.

Была исследована способность к умозаключению, что выявило следующее. Был предложен тест на способность к умозаключению. Здесь даны три слова. Два первых находятся в определенной связи. Третье слово с одним из приведенных других слов находится в такой же связи. Следовало найти это четвертое слово. В данном эксперименте относительно лучше выглядели девочки 4-Б класса.

Как видно из исследования, учащиеся 4-Б класса показали лучшие способности к умозаключению, чем предыдущий класс. Это связано с определенным развитием логических схем в когнитивной структуре

Таблица 1

**Показатели способности к умозаключению при нахождении нужного слова (тест 1)**

	4-А класс		4-Б класс	
	Девочки	Мальчики	Девочки	Мальчики
4 балла – выполняет все задания, выделяя существенные признаки	-	-	-	-
3 балла – выполняет все задания, в некоторых заданиях требуется направляющая помощь экспериментатора	5	3	7	13
2 балла – выполняет 5 заданий, из них 4 – с направляющей и программирующей помощью экспериментатора	4	2	1	3
1 балл – отвечает не по существу, помощь неэффективна	2	5	2	-
Отсутствовал	1	1	-	1
Итого	12	11	10	17

Таблица 2

**Показатели способности к умозаключению при нахождении нужного слова (тест 2)**

	4-А класс		4-Б класс	
	Девочки	Мальчики	Девочки	Мальчики
4 балла – выполняет все задания, выделяя существенные признаки	1	2	1	1
3 балла – выполняет все задания, в некоторых заданиях требуется направляющая помощь экспериментатора	9	5	4	10
2 балла – выполняет 5 заданий, из них 4 – с направляющей и программирующей помощью экспериментатора	2	3	3	4
1 балл – отвечает не по существу, помощь неэффективна	-	-	-	-
Отсутствовал	-	1	2	2
Итого	12	11	10	17

мышления, что обусловлено системой обучения, составленной преподавателем. Особенно выделяются мальчики класса 4-Б, что видно из таблицы. Однако нельзя делать окончательного заключения лишь на основе одного теста.

Обратимся к следующему примеру, также связанному с нахождением нужного слова.

В данном эксперименте лучшие показатели были у девочек 4-А класса. Мальчики обоих классов показали почти одинаковые результаты. Видимо, имеет значение то, что эксперименты схожие и уже имеются навыки. Вместе с тем на уровень ответов могло повлиять и содержание вопросов, возможно, что мальчики их лучше понимали и воспринимали.

Далее детям были предложены две методики по исключению слов (тест 3 и тест 4). Рассмотрим их результаты. Эти методики

близки предыдущим, однако рассчитаны на иную логику мышления.

Лучшие результаты в данном тесте показали девочки из 4-А класса, немного отстали от них девочки из параллельного класса. У мальчиков в этом тесте были худшие результаты. Можно сказать, что аналитико-синтетические качества мышления детей, умение выделять понятия и их обобщать связаны с общим характером обучения и подготовки. Раскрепощенность сознания, творческое воображение начинают работать при вариативности в выборе методик изучения разных предметов, связи их с практикой.

Наконец, обратимся к тесту 4. Он также связан с исключением из набора слов того, которое данному контексту не соответствует. Отметим, что данный тест предназначен для детей 12 лет, что превышает возрастную планку учеников четвертых классов.

Таблица 3

**Результаты теста 3 по исключению слова**

	4-А класс		4-Б класс	
	Девочки	Мальчики	Девочки	Мальчики
4 балла – выполняет все задания, выделяя существенные признаки	2	-	-	-
3 балла – выполняет все задания, в некоторых заданиях требуется направляющая помощь экспериментатора	7	6	8	5
2 балла – выполняет 7–10 заданий, с направляющей и программирующей помощью экспериментатора	1	1	-	4
1 балл – выполняет от 1 до 6 заданий с помощью экспериментатора, отвечает не по существу	1	3	1	5
Отсутствовал	1	1	1	3
Итого	12	11	10	17

Таблица 4

**Результаты теста 4 по исключению слова**

	4-А класс		4-Б класс	
	Девочки	Мальчики	Девочки	Мальчики
4 балла – выполняет все задания, выделяя существенные признаки	-	-	-	-
3 балла – выполняет все задания, в некоторых заданиях требуется направляющая помощь экспериментатора	-	1	1	4
2 балла – выполняет 7–10 заданий, с направляющей и программирующей помощью экспериментатора	3	1	5	5
1 балл – выполняет от 1 до 6 заданий с помощью экспериментатора, отвечает не по существу	8	8	3	7
Отсутствовал	1	1	1	1
Итого	12	11	10	17





Таблица 6

**Результаты теста 6**

Заработанные баллы	Девочки 4-А	Мальчики 4-А	Девочки 4-Б	Мальчики 4-Б
3	1	1	-	-
4	-	-	-	1
5	3	2	-	1
6	3	3	-	-
7	3	1	5	4
8	-	1	1	2
9	-	1	-	3
10	2	-	2	4
Не участвовал	1	2	1	2
Всего	13	11	9	17

Именно поэтому все задания не смог выполнить никто. Однако мальчики и девочки 4-Б класса показали результаты лучше, чем 4-А.

Чувствуется разный стиль в работе учителей. В 4-А классе педагог применяет более демократичную тактику работы, делает детей раскованными, смелыми в принятии ситуативных решений. Вместе с тем системность в работе, последовательность больше присуща педагогу параллельного класса, хотя при этом на мышление и накладываются определенные рамки. Возможно, на когнитивный процесс влияет большая возможность выбора, вариативность заставляет разбрасываться, находиться в поиске, что не всегда дает искомые результаты.

Рассмотрим результаты еще трех тестов. Они связаны с развитием памяти детей. В тесте 5 исследована моторно-слуховая комбинированная память. Дети должны были услышать слова в произнесении учителя и нарисовать их в воздухе. Было выявлено, что степень развития разных видов памяти у детей разная.

Таблица 5

**Показатели моторно-слуховой и комбинированной памяти**

Заработанные баллы	Девочки 4-А	Мальчики 4-А	Девочки 4-Б	Мальчики 4-Б
3	1	-	-	-
4	2	1	-	3
5	4	5	-	5
6	3	4	1	3
7	1	-	7	1
8	-	-	-	2
9	-	-	-	1
Не участвовал	1	1	1	2
Всего	13	11	9	17

Как видно из ответов, основная масса детей показала средний уровень развития памяти. Вместе с тем индивидуально в проявлении различных видов памяти слуховая память преобладает у детей, которые в повседневной учебе проявляют себя средне, а иногда даже посредственно. Комбинированной памятью лучше владеют те, которые аккуратно повседневно занимаются и находятся под ежедневным контролем родителей.

Тест 6 относится к запоминанию слов и работе в сфере смешанного вида памяти. Слова надо было посмотреть в столбике на доске и следовало повторить их шепотом для себя.

Судя по результатам теста, оба класса идут ровно с точки зрения показателей: они выше у 4-Б и несколько ниже 4-А. Пока что видно, что возможность выбора, которая предоставляется преподавателям в отношении технологий обучения, приводит к различным следствиям. Развитие различных когнитивных способностей у детей связано с этими технологиями. Когда учащимся предоставляется свобода в подходе и освоении темы, слабеет зрительно-слуховая, но становится крепче комбинированная память и наоборот. По своим показателям зрительной памяти учащиеся 4-Б класса опережают предыдущий класс в полтора раза.

И, наконец, тест 7. Здесь следовало запомнить 12 пар цифр. Проводилась диагностика механической памяти. В течение 30 секунд дети запомнили порядок цифр и их сочетания, а потом воспроизводили в любом порядке. При воспроизведении 8–9 чисел зрительная механическая память считается хорошей.

Таблица 7

**Итоги теста 7**

Заработанные баллы	Девочки 4-А	Мальчики 4-А	Девочки 4-Б	Мальчики 4-Б
Хорошо	2	2	6	10
Средне	4	4	2	4
Слабо	6	5	-	1
Не участвовал	1	-	1	2
Всего	13	11	9	17

В итоге становится ясным, что класс, где преподаватель с большим стажем и работает больше традиционными методами

ми, направленными на развитие памяти и усвоение пройденного материала через практические занятия, домашние задания и повтор, добивается больших результатов в развитии когнитивных способностей детей. Однако с этими же детьми проведена работа по изучению их самооценки, углубленному изучению процесса запоминания, которые показали несколько иные результаты.

**Выводы.** Анализ работы двух педагогов в четвертых классах с точки зрения избираемых методик с применением современных технологий (имеются в виду интерактивные методы обучения) показал, что имеют значение также личностные качества учителя, его стаж и стиль управления классом. Лишь в способности к умозаключению 4-А класс опередил 4-Б класс. По показателям различных видов памяти 4-Б класс уверенно обходил предыдущий класс. Следовательно, 4-А класс находится еще на пути к формированию в мышлении качеств, необходимых для хорошей памя-

ти, педагогу необходимо в этом отношении много работать. Вместе с тем современное информационное общество, в котором мы живем, требует более открытого, маневренного мышления и подходов к оценке реальной действительности. В этом плане у каждого из педагогических подходов есть свои перспективы и преимущества.

---

#### ЛИТЕРАТУРА:

1. Закон Азербайджанской Республики об образовании [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://edu.gov.az/ru/page/72/4297>.
2. Известия АПН РСФСР. Вып. 26 : Вопросы психологии обучения и воспитания. – 1950. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://elib.gnpbu.ru>.
3. Известия АПН РСФСР. Вып. 28: Вопросы психологии обучения и воспитания. – 1950. – [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://elib.gnpbu.ru>.
4. Определение объема кратковременной памяти [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.rsu.edu.ru>.
5. Психологическая детская диагностика, тесты [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://sites.google.com>.