

Ж 91

P-P

534/

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ УКРАИНСКОЙ ССР
КИЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ имени А.М. ГОРЬКОГО

И.М.ЖУРАКОВСКАЯ

УСЛОВИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ЭКРАННЫХ И ЗВУКОВЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ
В 1-Ш КЛАССАХ

(на примере уроков чтения)

А в т о р е ф е р а т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук
(специальность 13.730 - теория педагогики)

Киев - 1971

НБ НПУ
імені М.П. Драгоманова



100313039

МИНИСТЕРСТВО ПРОСВЕЩЕНИЯ УКРАИНСКОЙ ССР
КИЕВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
имени А.М.ГОРЬКОГО

И.М.ЖУРАКОВСКАЯ

371

УСЛОВИЯ РАЦИОНАЛЬНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ЭКРАННЫХ
И ЗВУКОВЫХ СРЕДСТВ ОБУЧЕНИЯ В 1-Ш КЛАССАХ
/ на примере уроков чтения/

А в т о р е ф е р а т
диссертации на соискание ученой степени
кандидата педагогических наук

/специальность 13.730 - теория педагогики/

Киев - 1971

Работа выполнена в Научно-исследовательском институте педагогике Украинской ССР.

Научные руководители:

кандидат педагогических наук, доцент А. В. КИРИЧУК,
доктор медицинских наук В. В. ПАЩЕНКО.

Официальные оппоненты:

Действительный член Академии педагогических наук СССР,
доктор педагогических наук, профессор А. Р. МАЗУРКЕВИЧ,
кандидат педагогических наук, доцент О. Д. ЯКОВЛЕВА.

Высшее учебное заведение, дающее внешний отзыв о диссертации - Московский Государственный педагогический институт имени В. И. Ленина.

Автореферат разослан "24" марта 1971 г.

Защита состоится на заседании Ученого Совета Киевского Государственного педагогического института им. А. М. Горького
" " _____ 1971 г.

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке педагогического института.

Отзывы на автореферат диссертации направлять по адресу:
Киев-80, Бульвар Шевченко, 22/24, КГПИ имени А. М. Горького,
Научная часть.

УЧЕНЫЙ СЕКРЕТАРЬ СОВЕТА

I. ПРЕДМЕТ И ПРОБЛЕМА ИССЛЕДОВАНИЯ. ОБОСНОВАНИЕ ТЕМЫ

В Программе Коммунистической партии Советского Союза, решениях XXIII съезда КПСС, постановлении ЦК КПСС и Совета Министров СССР "О мерах дальнейшего улучшения работы средней общеобразовательной школы" определены задачи советской школы на современном этапе коммунистического строительства.

В настоящее время, говорил на Всесоюзном съезде учителей Л.И. Брежнев, когда научно-технический прогресс охватил все области народного хозяйства, "школа призвана вооружить учащихся суммой конкретных знаний, научить их делать самостоятельные выводы, привить навыки творческого мышления... А это требует постоянного совершенствования методов обучения, внедрения в педагогический процесс новых технических средств"¹.

Успешное решение поставленных перед новой системой начального обучения задач предусматривает широкое использование в учебно-воспитательном процессе кино, радио, телевидения и других технических средств. Во всех средних и во многих начальных школах Украинской ССР для этого имеются все возможности: кабинеты и классы оборудованы достаточным количеством кинопроекторов, диапроекторов и телевизоров, фильмотеки располагают необходимыми экранными и звуковыми пособиями. Так, фонд детских учебных диафильмов производства украинской студии хроникально-документальных фильмов на 1 января 1970 года содержит свыше 120 наименований диафиль-

¹ Л.И. Брежнев, Речь на Всесоюзном съезде учителей 4 июля 1968 года. Ленинским курсом, речи и статьи, том II. Изд-во Политической литературы, М., 1970, стр.223.

мов, рекомендуемых для работы в начальных классах с украинским языком преподавания¹. В фонде Всесоюзной студии "Диафильм" имеется в настоящее время /по количеству названий/ свыше 500 детских диафильмов². Для использования на уроке и во внеклассной работе Московской студией научно-популярных фильмов и Центральной киностудией "Школьный фильм" создано для младших школьников 79 кинофильмов, которые имеют черно-белые и цветные, звуковые и немые варианты³. Все это вносит в учебно-воспитательный процесс качественно новые формы работы, обогащает методы преподавания, расширяет радиус познавательной деятельности учащихся.

Из существующих видов экранных средств обучения для исследования избраны группы динамического и статического изображения /кинофильмы и диафильмы/; из группы звуковых средств выделена звукозапись. Выбор этих групп аудиовизуальных средств объясняется, с одной стороны, довольно значительным их фондом, что позволяет варьировать эксперимент, с другой стороны, имею эти виды технических средств обучения в силу своей доступности и надежности нашли широкое применение в начальных классах и с этой точки зрения представляют интерес для изучения условия их рационального применения.

Вычленение уроков чтения в качестве материала исследования объясняется исключительной важностью образовательно-

¹ Українські діафільми, Українська студія хронікально-документальних фільмів, Київ, 1968.

² Каталог для заказа диафильмов на 1969 год. Студии "Диафильм", Москва, 1968.

³ Учебные кинофильмы для школ. Аннотированный каталог. Начальные классы. Составители - Арнольд И. В. и Тихомирова К. М. Изд-во "Просвещение", Москва, 1966.

воспитательных целей, которые ставятся в процессе преподавания этого предмета.

В программе для начальных классов подчеркивается, что главными задачами уроков чтения является "развитие мышления детей, их нравственно-эстетическое и идейно-политическое воспитание"¹.

На уроки чтения по курсу родного языка в I-III классах отведено 50% часов учебного плана. Не случайно в фоно- и фильмофонде для I-III классов доминирующее место занимают фильмы и звукозапись литературно-художественного направления. Это свидетельствует о том, что именно уроки чтения практически максимально насыщены аудиовизуальными техническими средствами.

В связи с этим важно знать, каким педагогическим и гигиеническим требованиям должно отвечать содержание и построение аудиовизуальных материалов, каким оптимальным нормам должен соответствовать их просмотр, как методически правильно использовать технические средства в современной структуре урока.

Перестройка содержания и методов начального обучения повышает необходимость создания новых кинофильмов, диафильмов и звукозаписи для начальных классов. Возросший теоретический уровень преподавания, многообразие педагогических и методических требований к уроку ставит на повестку дня вопрос о комплексном использовании звуко-экранних материалов с традиционными средствами наглядности и методами обучения.

¹Программы средней школы. Начальные классы. Изд-во "Просвещение", Москва, 1969, стр.9.

В последние годы для начальной школы начато производство новых оригинальных аудиовизуальных средств: Всесоюзной фирмой "Мелодия" создана фонохрестоматия для I-III классов; Всесоюзная студия "Диасфильм" выпустила целый ряд озвученных диафильмов, а также диалент, особенностью построения которых является введение кадров-заданий, кадров-мотивов, кадров, предназначенных для самостоятельной работы школьников.

Тем не менее, создание новых аудиовизуальных средств само по себе не решает проблемы их рационального применения в учебном процессе. Нельзя механически переносить методику работы с традиционной наглядностью на новое содержание урока с использованием технических средств. Нужен поиск наиболее оптимальных способов решения задачи - от этого во многом зависит работоспособность младших школьников и эффективность урока в целом.

Анализ современного педагогического опыта показывает, что результативность уроков с применением технических средств определяется рядом условий психолого-педагогического и физиолого-гигиенического характера. В период младшего школьного возраста многие органы, в том числе зрение и слух, еще не сформировались и находятся в стадии развития. Чрезмерная нагрузка на зрительный и слуховой анализаторы в момент работы с экранными и звуковыми средствами, нарушение гигиенических нормативов может не дать желаемых результатов. Проблема рационального применения аудиовизуальных средств в начальных классах должна решаться в тесной связи с изучением их влияния на функциональное состояние учащихся в процессе

учебных занятий.

Однако до сих пор исследование влияния аудиовизуальных технических средств на усвоение знаний и функциональные показатели организма младших школьников проводилось по двум разным направлениям.

Первая группа работ посвящена общим вопросам теории и практики использования кинофильмов, диафильмов и звукозаписи в процессе восприятия и усвоения знаний в начальных классах /Н.В. Арнольд, 1968, А.М. Гельмонт, 1960, Н.М. Жинкин, 1968, Г.В. Карпов, 1966, Л.Д. Кейлина, 1962, И.Я. Маламедов, 1965, Н.М. Шахмаев, 1966/. В этих исследованиях, проведенных с помощью педагогических и психологических методов, получены частные результаты, дающие представление о значении и педагогических возможностях экранных и звуковых средств в усвоении знаний и развитии младших школьников, а также о методах, приемах и формах работы с ними на уроке и во внеклассное время.

Разработке этой проблемы посвящены работы видных ученых в социалистических и крупнейших капиталистических странах Р. Witty 1956 /США/, Н. Camps-Robic, 1964 /Франция/, F. Gerhartz 1955 /ГДР/, E. Fleming, L. Vauman, I. Koblewska-Wroblowa, 1960-1968 /Польша/, Lusan Napala, I. Princova, I. Nowy, M. Nenucek 1962-1969 /Чехословакия/, S. Marcu, C. Frisecaru, V. Cretu, 1965-1968 /Румыния/, J. Dordevic, 1966 /Югославия/, Б. Бонева, 1966 /Болгария/.

Как и советские ученые, передовые зарубежные педагоги отмечают большие возможности влияния звуко-экранных средств на развитие мышления и речи детей. И тем не менее у зарубежных

ученых, хотя и очевиден интерес к проблеме применения технических средств обучения, еще мало работ, содержащих обоснование способов повышения эффективности педагогического процесса на основе внедрения в практику преподавания аудиовизуальных материалов.

Вторая группа работ относится к физиологическим и гигиеническим способам изучения влияния экранных и звуковых пособий в их разных модификациях /Е.К. Глушкова, 1968, М. Долгопятов, 1969, М.Р. Могендович, В.Б. Полякова, 1969, Н.В. Корыстылев, 1968; Ингрехэм, 1968 /Англия/, Скафем, Блюм, 1968 /США/ и др. Здесь дается физиологическая оценка влияния экранных и звуковых пособий на отдельные функции организма детей, на характер пульса, кровяного давления, дыхания, способность к цветоразличению и ясному видению, звуко различению и т.п., устанавливается динамика работоспособности и утомляемости детей в зависимости от характера и продолжительности применения экранных и звуковых пособий.

Некоторые исследователи /Е.К. Глушкова, 1968, В.Б. Полякова, 1968, М.Р. Могендович, 1969/ приводят данные, свидетельствующие о том, что использование в учебном процессе экранных и звуковых пособий создает условия для сохранения оптимальной учебной активности школьников, уменьшает и отодвигает утомление, способствует формированию устойчивого рабочего динамического стереотипа. Они же подчеркивают, что применение в учебном процессе кинофильмов, диафильмов, звукозаписи и т.п. вызывает известное напряжение центральной нервной системы и анализаторов /зрительного и слухового/ и поэтому требуется формирование длительности просмотра /про-

слушивания фильмов, звукозаписи/, создание оптимальных по своему характеру экранных и звуковых пособий, а также условий их показа.

Отмечая возросший за последние годы интерес к проблеме использования экранных и звуковых средств в начальном звене обучения, нельзя не обратить внимания на тот факт, что авторы как психолого-педагогических, так и физиолого-гигиенических работ проводили параллельные исследования на материале школ порознь, без взаимоиспользования и взаимосвязи разработанных методик и полученных результатов.

Отсутствие обстоятельных теоретических работ по этой важной проблеме не могло не отразиться и на практике учителей начальных классов.

Установлено, что наряду с повышением эффективности усвоения тематического материала на уроках с применением экранных и звуковых средств имеются случаи спада эффективности усвоения знаний, понижения динамики работоспособности младших школьников, временного угасания интереса к таким урокам в целом. И хотя в передовом педагогическом опыте накоплено немало интересных методических способов работы с экранными и звуковыми материалами, проблема повышения уровня преподавания в I-III классах с помощью технических средств до настоящего времени остается нерешенной.

Все это определило выбор предмета и темы исследования.

Предмет исследования составляет процесс обучения в I-III классах. Из этого предмета выделяются конкретные вопросы, определяющие условия эффективного применения экранных и звуковых средств обучения на уроках чтения. Такое ограничение

предмета исследования вызвано стремлением сосредоточить внимание на решении наиболее важных задач, связанных с повышением эффективности преподавания литературного материала при помощи технических аудиовизуальных средств, что на современном этапе решения проблемы является весьма актуальным.

II. ЗАДАЧИ, МЕТОДЫ И ЭТАПЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследовании решались следующие задачи:

1. На основе анализа различных этапов развития теории и практики применения кинофильмов, диафильмов и звукозаписи в начальном звене школьного обучения определить основные пути использования экранных и звуковых средств и раскрыть их роль и место в процессе чтения по программе I-III классов;

2. Исследовать влияние структуры кинофильмов, диафильмов и звукозаписи, а также методических приемов работы с ними на усвоение тематического материала и некоторые функциональные показатели организма детей; выявить условия, определяющие наиболее эффективное применение экранных и звуковых пособий на уроках чтения;

3. Определить и обосновать критерии отбора экранных и звуковых средств к урокам чтения и раскрыть содержание работы с ними при изучении некоторых, предусмотренных школьной программой тем.

Кроме этих основных задач, в работе рассматривались и другие, связанные с ними, вопросы. В результате учета и статистической обработки данных экспериментальных наблюдений выяснилось, какое влияние на динамику умственной работоспособности младших школьников оказывают звуко-экранные средства на протяжении урока, дня, недели; определялось значе-

ние смены видов учебной деятельности как фактора повышения эффективности усвоения тематического материала в I-III классах по чтению.

В ходе изучения указанных вопросов проверялись предварительно сформулированные гипотезы:

Первая - целесообразное применение экранных и звуковых средств усиливает эмоционально-образное восприятие литературно-художественного материала, углубляет и расширяет представление детей о разнообразии художественных выразительных средств, развивает культуру их зрительных и слуховых представлений;

Вторая - правильно организованное применение экранных и звуковых средств вносит разнообразие в структуру урока, активизирует умственную деятельность учащихся, повышает их работоспособность, способствует оптимизации усвоения учебного материала.

Методологическую основу исследования составляет учение классиков марксизма-ленинизма о коммунистическом воспитании, труды выдающихся деятелей КПСС и Советского государства, постановления съездов партии ЦК КПСС о школе. Источниками исследования служила литература по вопросам педагогики, психологии, возрастной физиологии и гигиены, теории и методики чтения в начальных классах, преподавания литературы в старших классах, теории информации, математической статистики, по дидактике и методике применения технических средств в обучении, материалы архивов АПН СССР; школьные учебные программы, учебники и пособия по чтению, фонд кинофильмов, диафильмов и звукозаписи, каталоги учебных кинофильмов и

диафильмов; школьная документация и работы учащихся; передаваемой педагогический опыт, пятнадцатилетняя собственная педагогическая работа.

В ходе решения поставленных вопросов и выдвинутых гипотез использовались различные методы педагогических исследований: наблюдение, педагогический эксперимент, анализ качества знаний учащихся и оценка его на различных этапах эксперимента, устный опрос и анализ письменных работ учащихся, беседы с учителями, руководителями школ и органов народного образования, родителями; протоколирование, магнитофонная запись и фотосъемка уроков, планирование системы экспериментальных занятий, их проведение и учет.

С целью получения надежных и объективных данных педагогического эксперимента в работе были использованы некоторые инструментальные методики смежных физиологических и гигиенических исследований: фотохронометраж, хронорефлексометрия, корректурные буквенные тесты, электрокардиографическая запись частоты пульса. Базой материально-технической оснащенности эксперимента явились лаборатории учебного кино, радио и телевидения и научной организации педагогического труда НИИ педагогики УССР.

Для обеспечения достоверности полученных данных, наблюдения проводились за одним и тем же контингентом учащихся на протяжении трех лет /1966/67, 1967/68 и 1968/69 гг./ в средних школах № 79, 129 и 163 г. Киева. Первичным экспериментом было охвачено 250 младших школьников. В 1967/68 и 1968/69 учебных годах результаты исследований выборочно проверялись путем массового эксперимента в Тернопольской, Сумской, Николаевской и Одесской областях. Всего в эксперименте участво-

вало 2800 детей.

Качественному и количественному анализу подвергнуты 2679 контрольных работ, 1411 анкет, 2588 корректурных таблиц, 1265 наблюдений на установке для измерения времени реакции человека, 175 электрокардиографических записей частоты пульса; захронометрировано 176 уроков.

Полученные в результате комплекса экспериментальных проб обобщенные характеристики обрабатывались методами математической статистики.

Решение поставленных в диссертации задач проводилось последовательно, по этапам.

Первый этап исследования /1966-67/ был посвящен теоретическому осмыслению проблемы.

Анализ состояния и результатов решения проблемы в прогрессивной дооктябрьской педагогической литературе, в трудах советских и зарубежных авторов позволил выявить основные способы, с помощью которых решались аналогичные вопросы в разные исторические периоды, и наметить собственную методику исследования.

С целью определения реальной картины современной практики использования экранных и звуковых средств на уроках чтения на этом этапе исследования было проведено констатирующее наблюдение в сельских и городских школах разных областей УССР. Наблюдения велись за различными группами детей, которые, в силу неодинакового влияния аудиовизуальных средств по-разному реагируют на уроки с экранной и звуковой техникой.

На втором этапе /1967-1968/ была проведена серия контрольных проб с целью выявления наиболее объективной картины

влияния на усвоение тематического материала и некоторые функциональные показатели организма детей разных по структуре и длительности показа экранных и звуковых материалов. Опытной проверке были подвергнуты и некоторые методические приемы работы с аудиовизуальными средствами на уроках чтения. Работа проводилась в четырех экспериментальных и двух контрольных классах средних школ № 79, 129 и 188 г. Киева. Дети, принимающие участие в проверке, по заключению школьных врачей, были практически здоровы. Эксперимент проводился в классных и лабораторных помещениях, отвечающих современным санитарно-гигиеническим требованиям.

На третьем этапе /1968-1969/ осуществлялась массовая проверка разработанных рекомендаций и опытной системы уроков с комплексным применением кинофильмов, диафильмов и звукозаписи. При этом в ряде случаев использовались специально созданные автором пробные диафильмы и звукозапись. Результаты обобщались в виде качественных и количественных характеристик, отражающих динамику повышения эффективности усвоения предусмотренного программой материала.

III. РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Результаты исследования обобщены и изложены в диссертации, состоящей из введения, трех глав, заключения и приложений.

В п е р в о й главе - "Анализ опыта и современного состояния применения экранных и звуковых средств на уроках чтения" - выделяются основные тенденции в развитии методики чтения с использованием учебных кинофильмов, диафильмов и звукозаписи; анализируются типичные ошибки и недостатки, встречающиеся в педагогическом опыте работы с экранными и звуковыми

сосредоточены в начальном звене обучения в советской школе и за рубежом; делаются попытки определить место фильмов и звукозаписи среди других средств обучения чтению.

Отмечается, что до недавнего прошлого применение кинофильмов, диафильмов и звукозаписи в начальных классах носило эпизодический характер.

В связи с повышением требований к научному уровню преподавания в начальных классах, применение аудиовизуальных технических средств становится более широким и систематическим, а формы и способы работы с ними на уроках приобретают более дифференцированный характер.

Путем анализа выявлены недостатки и ошибки, мешающие учителям начальных классов привлекать экранные и звуковые средства в соответствии с требованиями новых программ. Подчеркивается, в частности, что в фонд экранных материалов, предназначенных для использования на уроках чтения, до настоящего времени входит большое количество очерково-популярных и описательных фильмов, не отвечающих задачам формирования у младших школьников первоначальных литературоведческих представлений и понятий, развития у них творческого воображения. В явном противоречии с требованиями новых программ находятся и те методические приемы работы с экранными и звуковыми средствами, которые сложились в годы, предшествующие переходу начальной школы на новую систему обучения.

В этой связи уточняется назначение экранных и звуковых средств на уроках чтения в I-III классах. Подчеркивается, что основное внимание на уроках уделяется работе с учебником. Экранные и звуковые средства не вытесняют традиционных взгляд-

ных пособий, а применяются в комплексе с ними. В зависимости от дидактического назначения, фильм /или звукозапись/ может служить на уроке самостоятельным материалом для проведения наблюдений за различными приемами художественной выразительности, сравнения и сопоставления полученных представлений, обоснования выводов; выполнения всевозможных обучающих, контрольных и творческих работ.

Кинофильмы, диафильмы и звукозапись имеют близкую литературно-художественным произведениям изобразительную природу. Применение их на уроках чтения дает возможность расширить представления младших школьников о разнообразии художественных средств, выраженных словом, звуком, изображением. Динамичность, яркость, образность, синтетичность звукоэкранного изображения в кинофильмах по-иному, чем литературный текст, раскрывает характеры и поступки персонажей, помогает "приблизить, увидеть и услышать место действия". Статичность изображения диафильмов имеет свои преимущества. Младшие школьники часто испытывают затруднения при описании внешнего вида действующих лиц рассказа или сказки, деталей обстановки, в которой происходит действие и т.п. Быстротечность кадров в кинофильмах, как показывают наблюдения, не всегда способствует решению поставленных перед учащимися познавательных заданий. И, наоборот, статичные кадры диафильма, возможность длительной их экспозиции, помогают детям более детально рассмотреть изображение, подметить новые подробности, понаблюдать за развитием действия.

Полифония звукозаписи литературно-художественных произведений способствует более глубокому и полному восприятию эмоциональной и интеллектуальной стороны изображаемого, приобрета-

ет детей к сопереживанию.

Звук подчеркивает достоверность событий /шумы, искусно записанные монологи и диалоги/, развивает умение прислушиваться и слушать, находить в контексте яркие детали, представлять образы, строить из звуковых образов эпизоды и целые картины.

При обучении выразительному чтению и рассказыванию, записанный магнитным или механическим путем звучащий текст художественного произведения можно с абсолютной точностью воспроизводить в классе нужное количество раз. Это дает возможность ученикам уловить все специфические особенности произношения данного слова, фразы, усвоить интонацию родной речи, ее темп, ритм и т.п.

Уровень эмоционального и интеллектуального опыта младших школьников неоднороден и еще недостаточно высок. Привлечение дополнительных источников сообщения знаний: кинофильмов, диафильмов, звукозаписи позволяет полнее использовать уроки чтения с целью общего развития детей.

Мир красок и звуков, с которым знакомятся дети посредством экрана и звуковых технических средств, вносит в восприятие литературного тематического материала элемент эмоциональной приподнятости и новизны, вызывает у них интерес к предстоящей учебной деятельности. Все это, в конечном итоге, обогащает эмоциональный и интеллектуальный опыт детей, положительно влияет на развитие культуры их зрительных и слуховых восприятий.

Более за этим определяются некоторые факторы-условия, от которых зависит эффективность применения экранных и звуковых пособий в начальных классах. Раскрывается зависимость

коэффициента полезного действия учебных кинофильмов, диафильмов и звукозаписи от их структуры /сценария, построения, формы, длительности прослушивания /просмотра/, методических способов работы с ними на уроке.

Наиболее эффективными являются диафильмы и кинофильмы со связным, доступным и вместе с тем, не лишенным трудности сюжетом, структура которых не загружена "шумом", т.е. лишними деталями, картинками, слишком подробным речевым или, не соответствующим теме, музыкальным сопровождением.

На материале обзора литературных источников дается гигиеническая оценка уроков с применением экранных и звуковых пособий. Обосновывается необходимость соблюдения гигиенических нормативов, отвечающих задачам охраны здоровья младших школьников при проведении уроков с использованием кинофильмов, диафильмов и звукозаписи.

Подчеркивается значение учителя на уроке с применением аудиовизуальных технических средств. Доказывается, что его роль при этом не уменьшается, а увеличивается, так как он, в конечном итоге, руководит восприятием детей в процессе обучения, влияет на формирование их взглядов, представлений и убеждений.

Среди методических способов работы с аудиовизуальными пособиями особо выделяется значение предварительных заданий и объяснений перед просмотром /прослушиванием/ фильмов, звукозаписи, роль историч. их показов в усвоении материала программы учителями 1-4 классов. Устанавливается, что предварительные объяснения и задания перед просмотром фильма /прослушиванием звукозаписи/ активизируют восприятие младших школь-

ников, положительно влияет на эффективность овладения ими средствами художественной выразительности, усиливает прочность запоминания.

В т о р а я глава - "Условия, определяющие рациональное применение экранных и звуковых средств на уроках чтения" - построена на анализе результатов экспериментального исследования.

Путем эксперимента установлено влияние характера и структуры экранных и звуковых материалов, длительности их показа на уроке и способов работы с ними на динамику успеваемости и умственной работоспособности младших школьников.

Анализ сопоставляемых уровней успеваемости и работоспособности в результате уроков, на которых использовалась звукозапись литературно-художественных текстов с сопровождением музыки и без нее, и уроков, на которых звукозапись не использовалась, дает весьма высокий коэффициент корреляции r / ρ . Для варианта урока, на котором использовалась звукозапись литературно-художественных текстов с музыкой, он составляет 0,91, для варианта урока с использованием звукозаписи литературно-художественных текстов без музыки - 0,86 и для варианта обычного урока - 0,82 /на уровне статистической надежности 0,01/.

Средняя успеваемость в экспериментальных классах /в процентах/ колебалась в пределах 53,5 - 63,1, а в контрольных 48,8 - 46,9. Соответственно коэффициенты работоспособности были в экспериментальной классе $2,10 \pm 0,03$, а в контрольном $1,88 \pm 0,08$ / $r < 0,001$ /. Эти показатели свидетельствуют о существенном приросте в экспериментальных классах успеваемо-

сти / \approx 20% / и работоспособности / \approx 10% /.

Такие результаты, очевидно, можно объяснить более высокой концентрацией внимания учащихся на уроках с разнообразной структурой учебной деятельности. Как убеждают результаты экспериментов, смена видов деятельности на уроке, чередование чтения по учебнику с прослушиванием или просмотром соответствующих фильмов и звукозаписи способствуют тому, что рабочая доминанта, являющаяся физиологической базой внимания, не затухает и обеспечивает более высокую познавательную активность школьников. И наоборот, однообразная структура урока / преимущественно чтение текстов учебника / ведет к "нагромождению возбуждения в определенной части коры головного мозга, возникновению защитного торможения клеток"¹, другими словами - к временному снижению работоспособности учащегося.

На основании сопоставления частоты употребления разных частей речи учениками экспериментальных и контрольных классов были получены дополнительные данные, свидетельствующие об изменениях характера грамматических конструкций предложений в высказываниях младших школьников, полученных на материале уроков, проведенных различными способами.

Полученные данные отражены в таблице².

Как убеждает приведенная таблица, музыка не ухудшила восприятие тематического материала. Наоборот, переданные ею движение, ритм и темп вызвали поиск новых словесных эквива-

¹ И. П. Павлов. Сб-к "Павловские среды", М.-Л., 1949, т. I, стр. 19; 140-141.

² Всего было проанализировано 116 ответов учеников вторых классов. Они были получены на адекватной информации: во II-A классе в текстовой форме учебника; во II-B в форме текста и звукозаписи и во II-B в форме текста и звукозаписи в сопровождении музыки.

Среднее количество частей речи на 100 слов
в высказываниях учеников вторых классов

Виды работ Классы	Части речи							
	Именные				Глагольные			
	Существительное	Прилагательное	Местноеименное	Числительное	Глагол	Наречие	Причастие	Деепричастие
П-А. Текст учебника.....	12,4	10,1	6,2	3,7	18,2	4,6	1,7	0,9
П-Б. Текст учебника и звукозапись /без музыки/.....	14,7	18,3	4,1	3,9	18,6	4,8	1,5	1,2
П-В. Текст учебника и звукозапись /в сопровождении музыки/	23,2	15,6	7,8	4,2	30,5	10,2	3,2	1,8

лентов, что нашло свое выражение в увеличении глагольных частей речи в высказываниях учащихся. Согласно литературным данным /Н.Г.Чернышевский, В.Г.Белинский, А.Н.Толстой/, преобладание глагольных форм в речи является показателем образности, поэтичности, живости и динамичности изложения. По словам А.Н.Толстого, "глагол может ярче, глубже, чем другие части речи, передать жест, движение, наконец переживание, психологию человека"¹.

Путем анализа качества знаний по чтению в экспериментальных и контрольных I-III классах представилось возможным сформулировать вывод, свидетельствующий о благоприятном влиянии литературно-музыкальной звукозаписи на усвоение ма-

¹А. Н. Т о л с т о й. Сочинения, т. XIII, М., 1952, стр. 569-572.

териала программы и умственную работоспособность детей. Полученные результаты согласуются с известными в литературе данными /М.Р.Могендович, В.Б.Полякова, В.В.Ефимов/.

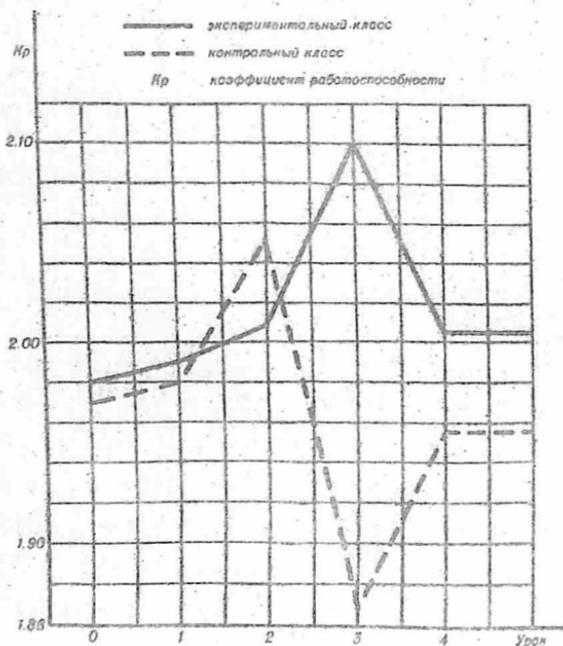


Рис. 1. Графическое изображение динамики умственной работоспособности учащихся вторых классов в условиях разной организации 3-го урока /с использованием звукозаписи литературных текстов и без нее/.

График показывает, что на уроке с применением звукозаписи литературного текста в сопровождении музыки коэффициент умственной работоспособности учащихся экспериментального класса на $0,24 / p < 0,001 /$ выше соответствующего коэффициента работоспособности учеников контрольного класса, в котором звукозапись не использовалась. Такое явление можно объяснить с позиции учения И.П.Павлова о двух сигнальных системах. По-видимому,

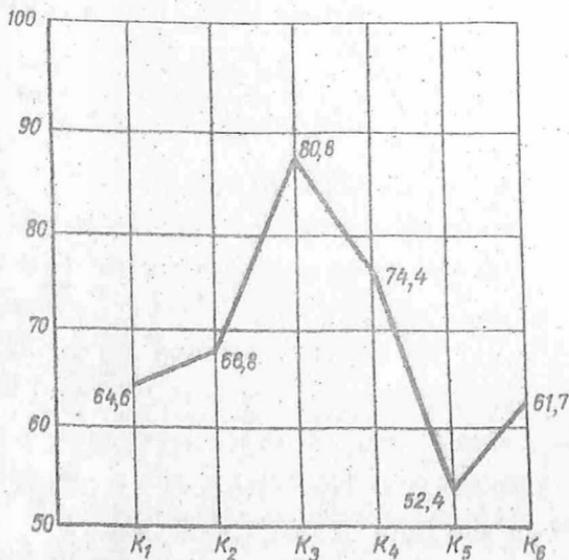
му, учебная деятельность, связанная преимущественно с работой второй сигнальной системы, является менее эффективной для младших школьников, чем деятельность, предусматривающая чередование в работе первой и второй сигнальных систем, имеющая место на уроках с применением аудиовизуальных средств. Прослушивание звукозаписи, особенно такой, которая имеет в своей структуре музыку, близкую по своей идейно-тематической направленности к литературным произведениям, очевидно, служит как бы "разгрузочным фактором" второй сигнальной системы /Г.П. Фудыгина, Л.В. Михайлова/. Такая деятельность связана с меньшей степенью физиологического напряжения организма детей и создает реальные предпосылки для повышения умственной работоспособности младших школьников.

В диссертации описаны ситуации, когда чрезмерно длительное применение звуковых пособий в структуре урока приводило к увеличению количества ошибок в ответах и письменных работах учащихся, к временному угасанию интереса младших школьников к материалу темы в целом.

Из рисунка 2 следует, что наиболее оптимальной дозой прослушивания учебной звукозаписи в начальных классах является 10-12 минут. При длительности прослушивания свыше 20 минут у младших школьников наблюдалось понижение динамики умственной работоспособности, увеличивалось число колебаний произвольного внимания и парадоксальных реакций.

Аналогичные данные получены при дозированном применении учебных кинофильмов. Установлено, в частности, что при длительности показа, превышающей 20 минут, у учеников I-III классов количество выполненной работы уменьшалось в 1,5-2 раза, а количество ошибок увеличивалось в 2-2,5 раза.

Таким образом, в экспериментальных классах, в дни, когда



Примечание: % - работоспособность

K_1 - контроль до урока

K_2 - контроль после 5 мин. предъявления звукозаписи

K_3 - контроль после 10 мин. предъявления звукозаписи

K_4 - контроль после 15 мин. предъявления звукозаписи

K_5 - контроль после 20 мин. предъявления звукозаписи

K_6 - контроль после урока

Рис. 2. Графическое изображение динамики умственной работоспособности учащихся вторых классов в условиях равной длительности прослушивания звукозаписи на 3-ем уроке.

на уроке чтения были использованы экранные или звуковые пособия в установленных экспериментом нормах, уровень умственной работоспособности учащихся I-III классов значительно превышал уровень работоспособности учеников контрольных классов. Особенно продуктивными днями оказались на протяжении недели вторник, четверг и пятница. Можно думать, что во вторник, день-оптимум работоспособности /М.В. Антропова, Л.В. Михайлова, Е.М. Вайн-

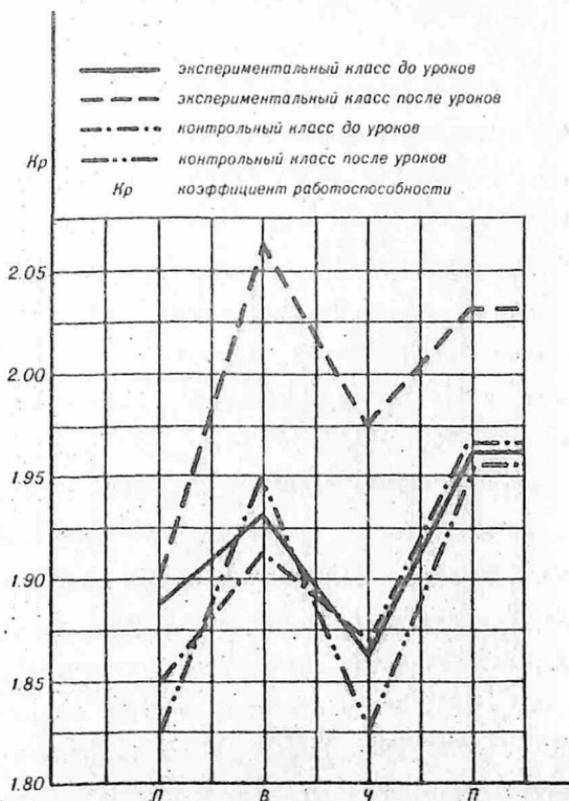


Рис. 3. Графическое изображение динамики умственной работоспособности младших школьников на протяжении учебной недели /начало года/ на уроках с применением экранных и звуковых средств и без них.

руб/, применение экранных и звуковых пособий как бы стимулирует процесс встраиваемости в умственную деятельность. Эффективность же применения аудиовизуальных средств в конце недели /в четверг и пятницу/, на фоне нарастающего к концу недели общего утомления школьников, можно объяснить благоприятным влиянием смены разных видов учебной деятельности. Известно, что чередование разных видов деятельности замедляет нараста-

ние утомления и иррадиацию этого процесса /В.Я.Кряжев, С.М.Громбах, Г.П.Сальникова/. Дозированное применение экран-ных и звуковых пособий отвечает как гигиеническим, так и педагогическим требованиям. На уроке, где время просмотра фильма /прослушивания звукозаписи/ не превышает 5-10 минут, у учащихся имеется достаточно времени и для работы над текстом учебника и для проведения наблюдений по содержанию фильма /звукозаписи/. Более высокий педагогический эффект таких уроков, как показали результаты исследования, очевиден.

Установлено также, что при чрезмерно перегруженном использовании аудиовизуальных пособий в структуре урока, учебной недели и года, динамика работоспособности младших школьников заметно снижалась /по сравнению с уроками без применения технических средств/. В конце недели в контрольных классах, где проводились уроки с ежедневным использованием кинофильмов, диафильмов и т.п., было отмечено снижение интенсивности работы на 45%, а качества на 63%, по сравнению с классами экспериментальными, в которых частота использования аудиовизуальных материалов не превышала трех-четырех раз в неделю. Здесь в конце недели интенсивность работы снижалась на 25-27 процентов, а качество на 35-40 процентов.

Несмотря на выявленные колебания работоспособности младших школьников на протяжении учебной недели /Х.С.Ривлина - 1961, Е.М.Вайнруб - 1956, Л.Я.Суботкевич - 1959, М.В.Антропова - 1968/, исследование показывает устойчивый прирост показателя работоспособности по отношению к этим колебаниям на уроках с дозированным применением аудиовизуальных технических средств. Этот прирост, как видно из рисунка 4, оказался стабильным и составлял в среднем +0,08 коэффициента работо-

способности отдельных дней недели.

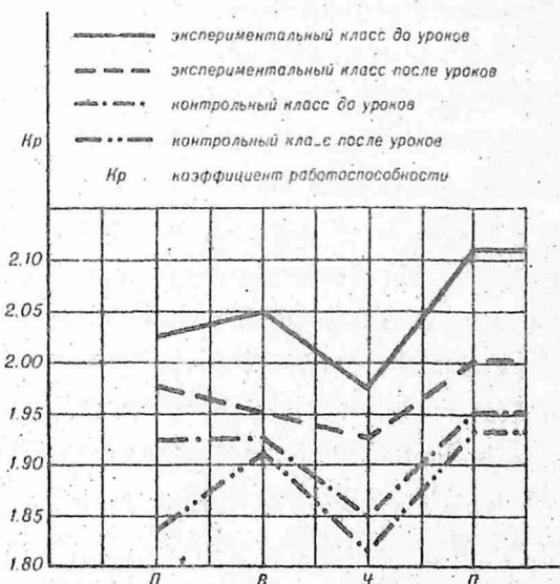


Рис. 4. Графическое изображение динамики умственной работоспособности младших школьников на протяжении учебной недели /конец года/ в условиях урока с применением экранных и звуковых средств и без них.

Более высокие показатели учебной успеваемости и работоспособности учащихся экспериментальных классов в конце учебного года можно, следовательно, объяснить за счет результативности рационально организованной методики преподавания с экранными и звуковыми материалами. Из графика видно, что в четверг, день начинающего спада работоспособности, показатели работоспособности в экспериментальном классе после урока с применением звуко-экранных средств /третьего по расписанию/, хотя и ниже, чем до урока, однако значительно выше, чем в контрольном классе. По-видимому, компенсаторная работа двух сигнальных систем,

как это имеет место на уроках с техническими средствами, является наиболее продуктивной в условиях максимально насыщенного учебного процесса и является предпосылкой для более успешного усвоения знаний и менее глубоких сдвигов функционального состояния нервной системы ребенка.

Анализ результатов исследования позволяет сделать еще один вывод: более эффективными оказались такие методические приемы работы с экранными и звуковыми средствами, которые предполагали творческий, проблемный характер деятельности учащихся с дополнительными средствами. Среди различных видов работы с экранными и звуковыми пособиями особенно эффективными оказались предварительные задания перед просмотром диа-кинофильмов /прослушиванием звукозаписи/. Предварительные задания содержали указания на порядок и последовательность выполнения учебных действий и исключали возможность получения механических ответов.

Проведенные на уроках чтения в I-III классах хронометражные наблюдения показали, что при таком способе работы с аудиовизуальными средствами уровень непрерывной познавательной активности учащихся первых классов сохраняется на протяжении 18-20 минут, вторых-третьих классов - на протяжении 25-30 минут. В контрольных классах, где фильмы и звукозапись привлекались как дополнительный материал, но без указания последовательности выполнения учебных действий /работа по их содержанию носила характер выборочных ответов на вопросы/, уровень непрерывной познавательной активности сохранялся: в первом классе на протяжении 10-15 минут, во вторых и третьих классах - на протяжении 15-25 минут.

Особенно заметное влияние оказывают уроки с применением фильмов и звукозаписи на слабых и сильных учащихся. Средние ученики менее реагируют на различные методов обучения. В диссертации описаны итоги длительных экспериментальных наблюдений за разными группами учащихся. Показано, как под влиянием уроков с техническими средствами выравниваются знания слабых, а затем и средних учеников. Хотя сильные ученики по показателям успеваемости на протяжении всего экспериментального периода оставались выше слабых и средних, отношение сохранного объема знаний к усвоенному ранее объему у слабых и средних учеников экспериментальных классов к концу года было более высоким, чем в контрольных. Полученные нами результаты согласуются с данными аналогичных исследований по применению учебного телевидения в школе /Л.Г.Востокова, А.А.Степанов, А.К.Громцева/.

В т р е т ь е й главе - "Содержание работы с экранными и звуковыми средствами на уроках чтения" - раскрывается система применения учебных кинофильмов, диафильмов и звукозаписи, направленная на повышение эффективности преподавания литературного материала в I-II классах. В основу содержания работы с экранными и звуковыми пособиями были положены данные, полученные в массовом и лабораторном экспериментах. Выявленные в исследовании факторы-условия, определяющие эффективность работы с экранными и звуковыми материалами, послужили опорой для дифференцированного отбора технических средств в зависимости от специфики изучаемых по чтению тем.

Если, например, темой урока является чтение произведений общественно-исторического содержания, то привлечение экранных средств, как показывает исследование, диктуется следующими соображениями. Учащиеся начальных классов, не обладающие до-

статочным жизненным опытом и запасом исторических представлений, с трудом воспринимают образы и картины далекого прошлого. Экранное изображение, выполняя функции наглядной опоры, помогает "приблизить" это прошлое, сделать далекое близким, внесет элемент "участия" в процесс познания.

Восприятие общественно-исторических событий, как известно, требует определенной точности, фактографичности материала. Привлечение достоверных наглядных источников, "овеществляющих" словесные образы, значительно облегчит процесс восприятия общественно-исторических фактов, сделает усвоение более доступным и понятным.

Чтение художественных описаний природы в начальных классах также наталкивается на ряд трудностей. Привнесение младшими школьниками в свои ответы неадекватных образов, которые иногда становятся доминирующими в воспроизведении литературного контекста, нередко приводит к искажениям и изменениям в описаниях, неправильному пониманию отдельных идейно-художественных функций природы. В этой связи очевидной становится необходимость управления процессом восприятия литературного текста с помощью зрительных образов. Исходя из этого, обосновывается целесообразность привлечения экранных пособий при изучении рассказов пейзажного характера.

Изучение биографического материала в I-III классах сопряжено с немалыми трудностями. Дети с большим напряжением воспринимают события, непосредственно не связанные с их повседневной деятельностью, или малодоступный материал, насыщенный цифрами и датами из жизни того или иного писателя. Демонстрирование автобиографических фильмов-рассказов о писателях во многом способствует лучшему усвоению первоначальных фактов и

сведений о жизни и творчестве писателей, с произведениями которых знакомятся ученики.

Усвоение в процессе чтения художественных произведений литературно-теоретических терминов и понятий в значительной степени также предполагает наглядную опору. Экранные образы и здесь помогут как бы "овеществить" словесные образы и аллегорические выражения, которые младшим школьникам трудно представить и осмыслить. Наблюдения показали, что восприятие образов литературного произведения, в частности, характера, эмоционального и интеллектуального мира героев является более эффективным в том случае, когда для этой цели привлекаются дополнительные звуковые средства.

Результаты исследования со всей очевидностью обосновывают необходимость комплексного применения аудиовизуальных средств на уроках чтения. При этом, на конкретных примерах доказывается целесообразность использования комплекса пособий не на одном уроке, а на протяжении нескольких, которые охватывают чтение одного произведения или изучение целой темы. В этом случае можно достигнуть более глубокого и дифференцированного усвоения литературного произведения на основе анализа, сравнения и сопоставления его вначале с кинофильмом или диафильмом, затем со звукозаписью или наоборот. Следует учитывать, что чрезмерное нагромождение дополнительных технических средств на уроках в начальных классах не отвечает возрастным особенностям младших школьников, испытывающих значительные трудности при одновременном восприятии нескольких малознакомых объектов.

Составленные в процессе исследования классификационные схемы фонда экранных и звуковых пособий могут оказать учителю помощь в отборе нужных экранных и звуковых материалов на урок.

Классификация фонда кинофильмов, диафильмов и звукозаписей, предназначенных для уроков чтения в I-III классах, проводилась по принципу близости идейной, тематической и художественной направленности экранных и звуковых пособий читаемым литературным произведениям и предусматривала постепенный переход от менее сложных по содержанию и художественной форме воплощения экранных и звуковых средств к более сложным, в которых раскрывались новые факты и сведения об изучаемой теме.

Путем контрольных проверок и наблюдений, проведенных при изучении конкретной темы "Пришла весна", установлено, что рациональное использование аудиовизуальных средств способствовало сокращению времени, необходимого для усвоения этой темы на уроке и во время приготовления домашних заданий, что значительно уменьшало учебную нагрузку учащихся. Так, проводя экспериментальные уроки во вторых классах по теме "Пришла весна" было сознательно сокращено учебное время, выделенное на изучение этой темы, на 15 процентов. Как показал анализ устных и письменных ответов учащихся в этих классах, качество знаний при этом не ухудшилось, а по некоторым показателям даже улучшилось. В ответах ученики приводили дополнительные сведения и факты, почерпнутые ими при просмотре /прослушивании/ фильмов и звукозаписи из тематического цикла "Времена года", чего не было зафиксировано в ответах учеников контрольных классов, в которых экранные и звуковые средства этого цикла не привлекались.

Хронометраж учебного времени и анализ качества знаний учащихся, осуществленные на протяжении всего периода работы в экспериментальных классах, выявляют реальную возможность уменьшения времени на подготовку домашних заданий за счет интенсификации работы над программными текстами в процессе

уроков. Беседы и опрос учителей, учащихся и родителей подтверждают полученные экспериментальным путем данные.

ВЫВОДЫ

1. Анализ материала, отражающий историю развития и современное состояние проблемы применения экранных и звуковых пособий в начальных классах, дает основание считать, что учебные кинофильмы, диафильмы и звукозапись целесообразно привлекать там, где сведения по изучаемой теме не могут быть введены другим путем, или изложение которых при помощи аудиовизуальных средств дает больший педагогический результат. Материал звуко-экранных средств не должен дублировать курс школьной программы. Его назначение - углубить и расширить представление учащихся по теме, способствовать активизации их познавательной деятельности.

2. Структура звуко-экранных пособий /сценарный план, изобразительные средства/, длительность их демонстрации на уроке и различные методические способы работы с ними педагога оказывают разнонаправленное влияние на усвоение материала учебной программы младшими школьниками, их умственную работоспособность и некоторые функциональные показатели организма.

3. Структура звуко-экранных пособий, вызывающая положительную эмоциональную настроенность детей, способствует более эффективному восприятию и усвоению тематического материала, повышает умственную работоспособность младших школьников. Там, где были использованы звуковые кинофильмы, озвученные диафильмы и литературно-музыкальная звукозапись, процесс восприятия тематического материала характеризуется большей концентрацией и сосредоточенностью непроизвольного внимания, увеличением полноты зрительных и слуховых наблюдений за особенностями ху-

дожественно-выразительных средств, качественным и количественным ростом высказываний учащихся. Можно с достаточным основанием полагать, что звуковой ряд в учебных кинофильмах, диафильмах и звукозаписи обладает функциями куда более широкими и многогранными чем те, которые отводятся для речевого комментирования в немых фильмах или словесного изложения в звукозаписи. Полифония звукового ряда, состоящая из синтеза звуков человеческой речи, музыки и шумов окружающего нас мира, безусловно, затрагивает большее количество эмоциональных центров по сравнению с влиянием только слова. Так называемые "эмоциональные центры", отвечающие за чувства торжества, радости, страха, боли, обиды и т.п. и приходящие в возбуждение от комплекса раздражителей, по всей вероятности, и определяют ту эмоциональную настроенность, без которой не может закрепиться и реализоваться ни один интеллектуальный навык.

4. Неоднозначное влияние на усвоение знаний и умственную работоспособность младших школьников оказывает разная длительность демонстрирования звуко-экранных пособий. Просмотр экранных пособий, не занимающий на уроке в начальных классах более 5-10 минут /или прослушивание звукозаписи в течение 3-8 минут/, оказывает благоприятное воздействие на познавательную деятельность учащихся.

Вместе с тем, наблюдалось, что повышение динамики умственной работоспособности учеников начальных классов на уроках с использованием аудиовизуальных технических средств, не во всех случаях является показателем благоприятного функционального состояния организма детей. Установлено, что увеличению количества выполненных учебных и корректурных заданий сопутствует ухудшение качества выполненной работы, а также проявление сдвигов величины ряда функциональных показателей /из-

менения динамики ритма сердечных сокращений, увеличение латентного периода реакции на различение звуковых и световых сигналов, нарастающие числа отвлечений и парадоксальных реакций/. Наблюдаемые неблагоприятные сдвиги функционального состояния центральной нервной системы в 72,4 из 170 случаев проявились после демонстрации аудиовизуальных средств в течение 20-25 минут и больше. В связи с этим оценка умственной работоспособности младших школьников на уроках с применением технических аудиовизуальных материалов должна проводиться с учетом степени физиологического напряжения организма детей и их возрастных возможностей.

5. Эффективность использования звуко-экранных средств колеблется в зависимости от специфики учебного материала, особенностей восприятия его учащимися, от соответствия этих пособий изучаемой теме, а также от методических приемов и способов работы с ними. Коэффициент полезного действия звуко-экранных средств тем выше, чем ближе их содержание изучаемой теме, возрасту младших школьников и их познавательным интересам. Соблюдение принципа "пошаговой" подачи учебного материала и дифференцированных заданий обеспечивает выполнение требований учебной программы группами детей с разной обучаемостью.

6. Рациональное использование звуко-экранных средств в сочетании с традиционными методами обучения и живым словом учителя открывает широкий путь для управления учением младших школьников. Включение в диафильм, кинофильм, учебную звукозапись различных заданий, которые решаются во время или после их демонстрации, дает возможность осуществлять принцип обратной связи в обучении.

Отмечается, что установка на поисковую деятельность в процессе работы с фильмами и звукозаписью содержит больше возможностей для проявления инициативы и самостоятельности младших школьников, развития их наблюдательности и умения обобщать, нежели ориентировка на выполнение репродуктивно-механических заданий. В проблемном подходе, а не в формальном подборе упражнений тренировочного характера, следует видеть путь построения процесса обучения с помощью аудиовизуальных средств.

7. Необходима замена устаревших кинофильмов и диафильмов современными, соответствующими целям и задачам ныне действующих в I-III классах учебных программ и учебников, а также гигиеническим нормативам. Создание таких пособий - одна из неотложных проблем обучения с помощью технических средств.

Выполненной работой доказывается возможность проведения одного из вариантов педагогического эксперимента по исследованию условий, определяющих эффективное применение экранных и звуковых пособий в I-III классах с привлечением смежных психологических, физиологических и гигиенических методик и последующей математической обработкой результатов.

Подтверждается возможность целесообразного использования экранных и звуковых пособий для повышения эффективности методики чтения в I-III классах. Раскрывается перспективность научного исследования условий рационального применения экранных и звуковых средств в начальных классах и внедрения полученных результатов в педагогическую практику.

Результаты исследования обсуждались на: II республиканской научно-практической конференции по применению технических

средств обучения и программированного обучения в УССР /1966/; научно-практической конференции НИИ педагогики УССР /1967/; Всесоюзных "Педагогических чтений", посвященных 50-летию Великой Октябрьской социалистической революции /1968/; пятой Всероссийской конференции по применению технических средств и программированного обучения /1969/; объединенном заседании Киевской городской секции гигиены детей и подростков и Республиканского педагогического общества школьной гигиены /1969/; республиканском научном семинаре, посвященном разработке методов педагогических исследований /1969/; III республиканской научно-практической конференции по вопросам использования технических средств обучения в школах УССР /1970/; республиканских Педагогических чтениях, посвященных 100-летию со дня рождения В.И.Ленина /1970/.

Содержание диссертации отражено в следующих работах автора /опубликованных на украинском языке/:

1. За красоту в школьной жизни /из опыта использования учебных кинофильмов в эстетическом воспитании школьников/. - Сб. "Светлый дом", Изд-во "Радянська школа", Киев, 1961.
2. Использование экранных пособий и звукозаписи в учебно-воспитательном процессе. - Журн. "Дошкільне виховання", 1967, № 8.
3. Радио и звукозапись в начальных классах. - Журн. "Радянська школа", 1967, № 12.
4. Изучение произведений о В.И.Ленине с использованием экранных и звуковых пособий /на материале уроков чтений во втором классе/. - Журн. "Радянська школа", 1968, № 3.

5. Влияние звуковых пособий на некоторые функциональные показатели организма детей /в соавторстве/. - Журн. "Радянська школа", 1969, № 3.

6. Изучение темы "22 апреля - день рождения В.И.Ленина" в первом классе /с применением экранных и звуковых пособий/. - Журн. "Радянська школа", 1969, № 4.

7. Роль и место звуковых экранных пособий при изучении литературно-художественных произведений о природе в I-III классах. - Республиканский научно-методический сборник "Педагогика", вып.8, Изд-во "Радянська школа", 1969.

8. Применение диафильмов о В.И.Ленине в третьем классе. - Журн. "Початкова школа", 1970, № 3.

9. Уроки по теме "Жизнь и деятельность В.И.Ленина" с применением диафильмов и звукозаписи. - Республиканский научно-методический сборник "Педагогика и методика начального обучения", Изд-во "Радянська школа", 1970, № 7.

10. Условия рационального применения аудиовизуальных пособий. - Журн. "Початкова школа", 1970, № 9.

Общий объем опубликованных по теме работ - 12 печатных листов.

БФ 22838. 16...П.1970, Заг. 37, Тир, 200, ОФСП Укроргтехсельства

