

4. Зиков С.А. «Методика обучения глухих детей языку». М., «Просвещение», 1977. 200с.

5. Коджаспирова Г.М., Петров К.В. Технические средства обучения и методика их использования. Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений- М.: Академия, 2002.- 256с.

6. Мацько Н.Д., Ситник Д.В. Математика. 2 клас: Підручник для спеціальних загальноосвітніх шкіл для глухих дітей. – К: Арка, 2003– 240с.; іл.

7. Сухова В.Б. Обучение математики в подготовительном - IV классах школ для глухих и слабослышащих детей.- М.: Академия, 2002.

УДК: 376.33: 373.2:371.33

Зарицька М.І.

ФОРМУВАННЯ СЛОВЕСНОЇ МОВИ ДІТЕЙ ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ З ВАДАМИ СЛУХУ. ВИКОРИСТАННЯ МЕТОДИКИ М. О. ЗАЙЦЕВА

В статті описані умови та етапи формування мови у дитини з порушенням слуху на ранніх етапах розвитку; необхідність раннього навчання та створення мовного середовища.

Описана система педагогічної допомоги батькам нечуючих дітей та педагогам. Показані труднощі які найбільш частіше зустрічаються при формуванні читацько-мовних умінь та навичок дітей даної категорії та у формуванні мовлення в цілому і можливість їх подолання за допомогою використання методики М.О.Зайцева.

А також стаття містить перелік вправ та ігор з кубиками і таблицями «Зайцева».

Ключові слова: кубики Зайцева, спілкування, мовний розвиток, діти з вадами слуху, складовий принцип навчання читанню.

Зарицкая М.И.

ФОРМИРОВАНИЕ СЛОВЕСНОЙ РЕЧИ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ СЛУХА.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДИКИ Н. О. ЗАЙЦЕВА

В статье описаны условия и этапы формирования речи у ребенка с нарушением слуха на ранних этапах развития; необходимость раннего обучения и создания речевой среды.

Описана система педагогической помощи родителям не слышащих детей и педагогам. Показаны трудности, наиболее часто встречающиеся при формировании навыков чтения, говорения детей данной категории и при формировании речи в целом, а также возможность их преодоления используя методику Н.О.Зайцева.

А также в статье содержится перечень упражнений и игр с кубиками и таблицами Зайцева.

Ключевые слова: кубики Зайцева, общение, речевое развитие, дети с дефектами слуха, послушный принцип обучения чтению.

Maryna Zarytska

FORMATION VERBAL LANGUAGE OF PRESCHOOL CHILDREN WITH HEARING IMPAIRMENTS. USING THE TECHNIQUE OF M. O. ZAITSEV

The conditions and the stages of language development for a child with hearing impairment at early stages of development are described, as well as a need of early learning and creating of language environment which are based on the principle of formation of language communication in connection with various activities and with an orientation of pedagogical process on practical acquisition of language. The main conditions for creation of such

environment are described. It ensures versatile development of language, the actual use of it in the conditions of communication in children's institutions and in a family.

A system of educational assistance for parents of deaf children and for teachers is described, as well as the requirement that they should acquire competences to highlight words, phrases which are needed to refer of most used names of objects and actions.

The difficulties which are most frequently encountered in the formation of readership and linguistics abilities and skills of children of this category and in the formation of speech in general are described, as well as the ability to overcome them by using the techniques of M.O.Zaytsev. The use of dices and tables "Zaytsev" promotes better recognition and memorizing of language units by children, prepares eye muscles to movements required in a reading process. An attention is drawn to the point that this technique enables the choosing such types of work and in such order which are adequate to the age, the level of development, the intellectual abilities of certain child together with a teaching of preschool children using a game as a leading type of activity.

A list of exercises and games with dices and tables "Zaytsev" is presented in the article.

Keywords: «Zaitsev's blicks» communication, speech development, children with hearing impairments, compound principle of learning to read

Навчання рідній мові займає центральне місце в навчальному плані будь-якого навчального закладу.

Одним з провідних залишається на даний час питання про шляхи і методи формування і розвитку мови. Як би не вирішувалося б питання вивчення мови, оволодіння мовою, навчання мові - на різних етапах розвитку - все одно для більшості дослідників, методистів, вчителів зрозуміла кінцева мета: вихованці (діти з вадами слуху) мають практично оволодівати мовою.

В основі системи навчання глухих дітей мові, за принципом формування мовного спілкування лежить тісний зв'язок роботи над мовою з різними видами діяльності - ігрової, навчальної, трудової тощо - з орієнтацією в організації педагогічного процесу на практичне засвоєння мови.

Оволодіння мовою слів - невід'ємна умова формування логічного мислення. Мова є важливим засобом передачі і засвоєння знань. Достатнє володіння мовою слів також є необхідною умовою підготовки вихованців до життя і праці в суспільстві.

Порушення слуху і розвиток мови глухих дітей впливає на розвиток всієї пізнавальної діяльності. Вповільнення мовленнєвого розвитку впливає на формування різних видів мисленнєвої та мнемічної діяльності.

На основі мовленнєвого досвіду дитини за допомогою системи спеціальних вправ, ігор створюються необхідні умови для поглибленої роботи над словом.

До слухової недостатності у дитини треба підходити не лише з позиції використання слуху в спілкуванні, а передусім в плані мовного розвитку при даному стані слуху. Тому вітчизняна сурдопедагогіка виходить з того, що в основу спеціального навчання дітей з вадами слуху має бути покладена різностороння робота з розвитку мови та мовлення.

Об'єктом дослідження виступає мовлення дошкільників з обмеженою слуховою функцією, як засіб збагачення словника, розвитку мови слів.

Мета: Показати важливість мови в житті дітей з вадами слуху, значення роботи над її розвитком на всіх етапах навчання і виховання, познайомити з методикою Зайцева,

як із ще одним допоміжним засобом засвоєння дитиною дошкільником, зокрема з вадами слуху мовних одиниць, розвитку читацько-мовних умінь та навичок.

Формування словесної мови дітей дошкільного віку з вадами слуху.

Умови формування мови у дитини з порушенням слуху інші, ніж у чуючої, що суттєво відображається на протязі всього розвитку мови дітей даної категорії.

Мовне спілкування - суттєвий компонент оточуючого середовища і обов'язкова умова розвитку чуючої дитини. Якщо ж дитина втратила слух, то мова оточуючих не впливає на хід її розвитку у такій формі і такою мірою, як на чуючу. Чуюча дитина шести місяців уже реагує на інтонацію зверненої до неї мови, а нечуюча дитина не сприймає її і тому не розрізняє інтонації.

Спілкування з дорослими навіть на самому ранньому етапі розвитку виявляється у нечуючого менш диференційованим через те, що дитина не сприймає інтонацій дорослого і не може правильно реагувати на них

(Ф.Ф. Рау, 1950).

У глухій дитини, на відміну від чуючої, не виникає потреби у спілкуванні словесною мовою, так як він її не сприймає. У неї не з'являється лепіт і не формується власна мова, так як вона не має зразків для наслідування. На протязі першого року життя у нечуючої дитини, не дивлячись на наявність історично фіксованих передумов, затримується розвиток усного мовлення. Розвиток пізнавальної діяльності теж затримується, тому що у її формуванні значна роль належить словесному спілкуванню з дорослим, роз'ясненням і вказівкам, які він дає дитині.

Спостереження (Рау Н.А., Корсунська Б.Д., Леонгард Е.П., Зиков А.С.) показують, що відмінності між глухими і чуючими дітьми, які з'являються на першому році життя, різко наростають, якщо в дошкільному віці дітям з вадами слуху не створюють особливо сприятливих умов для оволодіння словесною мовою.

Мовний розвиток дошкільників з порушеннями слуху є багатоплановим процесом. І в дошкільному закладі, і в сім'ї мають бути передбачені умови, які будуть забезпечувати різні сторони цього процесу. Одним з важливих факторів, який впливає на оволодіння мовою, реальне використання її в умовах спілкування, є організація слухо-мовного середовища в групах дитячого закладу і в сім'ї.

Основними умовами створення такого середовища є наступні:

- формування у дітей потреби в мовному спілкуванні;
- мотивоване мовне спілкування з дітьми в процесі практичної діяльності;
- підтримання всіх проявів мовлення дитини, яким би не був його рівень; спонукання дітей до активного використання мови;
- використання залишків слуху як необхідної умови формування усної мови і спілкування;
- контроль за мовою дітей з боку дорослих;
- дотримання єдиних вимог до мови дорослих.[6]

Розвиток мови як багатоплановий процес пронизує все життя дитини в дитячому закладі. Щоденна побутова праця створює умови для спілкування дітей з дорослими і між собою. Користуючись природною мовою стосовно виконання дій вихователь виділяє слова, які необхідні для позначення найбільш необхідних предметів і дій.

Мовний розвиток відбувається в процесі оволодіння різноманітними видами діяльності (у грі, образотворчій діяльності, праці, конструюванні тощо) на заняттях і вільній діяльності, а також під час ознайомлення з оточуючим світом. На заняттях за видами дитячої діяльності діти оволодівають різним мовним матеріалом:

- по-перше, специфічним для даної діяльності словами і фразами;
- по-друге, це слова і вирази, пов'язані з тематикою ігор, малювання, ліплення, які знайомі дітям. Але в умовах даної діяльності отримують подальше уточнення і конкретизацію.

- по-третє, цей мовний матеріал, пов'язаний з організацією дітей, оцінкою їх діяльності («ліпи акуратно», «допоможи Івану»).

Заняття є основною формою розвитку мови глухих і слабочуючих дошкільників. Тому як в задачі цих занять входять координація всієї роботи з розвитку мови, приведення в систему мовного матеріалу, який засвоюється в різних умовах. На цих заняттях вирішуються спеціальні задачі: засвоєння значення слів і фраз, формування різних форм мови (усної, писемної, дактильної) і у зв'язку з цим різних видів мовної діяльності; розвиток зв'язного мовлення.

За даними лабораторії сурдопедагогіки Інституту спеціальної педагогіки АПН України «В Україні досі залишилося надзвичайно гострою і практично невирішеною проблема ранньої педагогічної допомоги дітям з порушеннями слуху. Непоодинокі випадки, коли спеціальна допомога дитині починається у 7-8 років, коли сензитивні періоди пізнавального і мовленнєвого розвитку вже минули». Їх дошкільне життя, діяльність, і як наслідок цього, розвиток відбувалися в позамовному середовищі, і всі пізнавальні процеси, які регулюються за норми мовою (сприймання, пам'ять, увага, мислення, увага) потребують інтенсивної корекції.

Вихованці, які не отримали ранньої педагогічної допомоги, мають стійкі труднощі у навчанні, пов'язані з недиференційованістю сприймання, уповільненням переробки сенсорної інформації, вкрай обмеженим колом життєвих понять, нестійкою увагою і тощо.

Оволодіння мовою, як ми вже знаємо відбувається в процесі спілкування - це природний шлях, характерний для чуючих дітей. І формується вона в ході різних видів діяльності і визначається постійною практикою мовного спілкування з оточуючими людьми. А найбільш сприятливим, сензитивним періодом для оволодіння мовою в нормі є вік до трьох років, протягом яких формуються механізми мови, відбувається дозрівання мовних відділів мозку. Відставання глухих і слабочуючих дітей у загальному розвитку і затримка у формуванні мови і мислення говорять про недостатнє використання сензитивного періоду у їх навчанні.

Формування мовного спілкування розпочинається в спеціальному дошкільному закладі з першого року навчання:

- Дитину вводять у мовне середовище на основі глобального сприймання мови, звернене безпосередньо до дитини.

- Необхідний для спілкування мінімум слів і фраз пред'являється у вигляді друкованих табличок і усно-дактильно. Увесь мовний матеріал дитина спочатку сприймає слухо-зорово і одночасно глобально зчитує пред'явлені таблички.

- Поступово, в залежності від засвоєння дактильної форми мови (з другого року навчання) вводиться спільне з дорослим усно-дактильне промовляння слів і фраз і дактильне зчитування дитиною пред'явлених друкованих табличок.

Ми використовуємо дактильну форму мови, яка є допоміжним засобом навчання і уже, починаючи з другого року навчання, діти починають активніше користуватися нею. Що в свою чергу полегшує і прискорює розуміння і засвоєння дітьми мови слів.

Вцілому, нам відомо, що мова дітей з порушенням слуху формується на основі наслідування мови дорослого, при багаторазовому повторенні ними одного й того ж самого мовного матеріалу у різних варіантах, ситуаціях, і в умовах різноманітної діяльності з включенням слів і фраз. Можна спостерігати, що слова і фрази, які часто використовуються дорослим у спілкуванні переходять до активного словника дитини без спеціального навчання.

І в цьому відношенні основоположним є вчення Л.С.Виготського про дві зони розвитку. Віднесення всіх тих знань і умінь, якими дитина вже оволоділа і самостійно користується, до зони актуального розвитку, а всього того, що вона може поки що зробити з-за допомогою дорослого, всіх умінь скористатися допомогою, підказкою - до зони найближчого розвитку, намічає правильний підхід до оцінки досягнутого рівня. Розвиток тим самим не зводиться лише до вироблення навиків і накопичення певних знань. Він має розглядатися не стільки з точки зору сьогодення, скільки з точки зору найближчих перспектив. Виходячи з цього, ми маємо вивчати і те, що дитина знає, і те, яка його спроможність навчатися, здібність сприймати нове, пов'язувати його з вже відомим, здійснювати перенесення прийомів мисленевої діяльності на новий навчальний матеріал. Виявлення самих зон розвитку дитини можливо не на абстрактному матеріалі, а в тих видах діяльності, які доступні її віку.

Використання методики М.О. Зайцева у роботі над формуванням словесної мови дітей з вадами слуху.

Кубики і таблиці «Зайцева», з якими я нещодавно познайомилася, сприяють кращому розпізнаванню та запам'ятовуванню одиниць мови, а саме складів та окремих літер. А ритмічне їх вимовляння (спряжено, відображено, дактильно) та «проспівування» з одночасним показом забезпечують повторюваність цих мовних одиниць, що само собою і сприяє запам'ятовуванню. І кожна дитина неминуче помічає: потрібні кубики, склади розташовані нижче чи вище, чи справа чи зліва і т.д..

Окрім того, зчитуючи літери й склади, що на кубиках, таблицях, діти слідкують за указкою педагога і тим самим виконується вправа на утримання уваги. А також, певною мірою, це є підготовка м'язів очей до рухів, що необхідні при читанні.

Кожний кубик, кожна клітинка в таблиці - конкретний образ. Кубики дитина може тримати в руках, повертати, трясти, діяти з ними, складати з них слово, фразу тощо. По клітинках таблиці водимо указкою - ніби пишемо. Адже на папері не дуже виходить, а так виявляється дуже просто, цікаво і весело.

При навчанні дітей з порушеннями слуху дошкільного віку часто зустрічаються такі труднощі:

- переставляння складів, літер у слові під час зчитування або вимовляння;

- труднощі у зчитуванні та вимові багатоскладових слів;

- поділ слова на склади (діти починають на підсвідомому рівні під час зчитування вимовляти злитно добре засвоєні, автоматизовані склади з кубиків - ділять слово на склади)



- запам'ятовування слів побуквенно, тобто у слові «собака» дитиною запам'ятовується бть мовних одиниць. А складаючи це слово з-за допомогою кубиків «Зайцева» діти навчаються запам'ятовувати дане слово трьома мовними

одинацями: со-ба-ка

- в основі роботи з кубиками та таблицями «Зайцева» лежить складовий принцип навчання

читанню, і його використання у роботі з такими дітьми допомагає долати всі ці труднощі граючись.

І ще також хочеться згадати якими словами відмічає дошкільне навчання В.В. Давидов: «дошкольное обучение являет собой своеобразное сочетание содержания, взятого из школьной деятельности, и игровой формы, заимствованной из ведущей деятельности детей дошкольного возраста. Иными словами, именно форма организации усвоения, в которой главную роль выполняют игровые моменты и игровая мотивация, характеризуют дошкольное обучение как таковое» [2]. Кубики і таблиці допомагають навчати дітей граючись, активно використовуючи провідну діяльність дітей дошкільного віку: ігрову.

«Можна писати олівцем, фломастером, крейдою на дошці, друкувати на машинці чи комп'ютері, складати слова з окремих букв чи наших кубиків, писати їх указкою на таблиці, учнівською ручкою в зошиті. Кожна дитина спостерігає за рухом указки і горить від нетерпіння - так їй хочеться, щоб і вона «написала» слово. – М.Зайцев. І це дійсно так. Дітям подобається така діяльність, вона викликає в них інтерес, допитливість, діти приймають участь у запропонованих іграх і примушувати їх не треба. Особливо дітям подобаються вправи в яких вони самі ведуть пошук, вибирають потрібні кубики із загальної маси, співвідносячи їх з справжніми літерами на табличці; ігри в яких присутній елемент змагання.

Наприклад, під час вивчення певного слова «написали» його на таблиці, відшукали відповідну табличку, яка підкріплена наочним матеріалом і такі дії хоче виконати кожна дитина, при цьому отримуючи велике задоволення, бо вона змогла, в неї вийшло, а ми отримуємо теж бажаний результат: дитина сприйняла це слово, зв'язала з образом, спочатку глобально, надалі запам'ятала і відтворила його з часом самостійно, уникаючи нецікавого і нудного для дітей учіння. Але важливо пам'ятати про наочність і активно працювати з нею. Це теж важливий аспект у навчанні дітей даної категорії (дітей з вадами слуху).

Отже, дана методика (Зайцева) дає можливість нам обирати ті види роботи й у тій послідовності, що відповідають віку, рівню розвиненості й навченості, інтелектуальним запитам певної конкретної дитини.

Мій досвід роботи з кубиками і таблицями Зайцева показав, що їх використання у роботі з розвитку мови та мовлення, розвитку читацько-мовних умінь і навичок дітей з порушенням слуху можливий і доцільний. Ігри з кубиками і таблицями допомагають зробити «письмо» легким, ще задовго до того, як зміцніє рука дитини - «Один пише, інші спостерігають, тим самим беручи участь у роботі»[1], - покращуються читацькі навички, швидкість і правильність зчитування слів, вимова складів, діти краще зчитують з губ, вироблюється навичка промовляти вголос усього необхідного мовного матеріалу, формується мовне мислення, активізуються процеси аналізу та синтезу: дитина навчається граючись складати слово з частин, затим виділяти ці частини у слові і т.д..

А головне те, що діти і я отримуємо задоволення від спільної праці: навчання.

Перелік вправ та ігор, які можна використовувати у навчанні та вихованні дітей дошкільного віку з порушеннями слуху.

1. Як тебе звати? – сприяє швидкому запам'ятовуванню власного імені, імен дітей і дорослих групи.

а) На самому початку педагог сам викладає ім'я дитини. Далі дитина і педагог виконують дії з викладання імені разом. Потім пропонуємо серед перевернутих кубиків знайти – «Де ж заховалося його ім'я?». І так за декілька разів діти знають свої імена, імена друзів тощо.

З часом можна спробувати написати своє ім'я на таблиці, ім'я однокласника, вчителя, мами й тата тощо.



б) Педагог пропонує викласти кубиками ім'я одного з дітей (можна самому назвати ім'я дитини). Власнику цього імені треба відвернутися. У цей час розташування кубиків змінюється. Дитині пропонуємо обернутися і відновити ім'я по пам'яті. Якщо дитина не може виконати цього завдання, нехай вибере собі помічника.

У подальшому цю гру можна проводити на основі іншого лексичного матеріалу.

2. «Озвучити» обраний кубик – діти озвучують (усно-дактильно в

залежності від мовних навичок дитини) одиниці мовлення на обраному ними кубикові, поступово, з часом прискорюючи темп. Далі можна додавати вказівки типу: Дай, візьми, принеси – просячи принести той кубик у промовлянні якого дитина може припускатися помилок. (але головне, що дитина цього не знає, для неї це гра).

3. Яке слово тобі написати? – своє слово краще запам'ятовується.

Нам потрібні зображення певних предметів, наприклад, солодощів. Попросити дитину вибрати малюнок, який їй найбільше подобається. Як же він називається, цей предмет? Пишемо це слово по таблиці, далі пропонуємо це слово

написати кубиками і обов'язково допомагаємо дитині, якщо у цьому є потреба. У цій вправі також можна використовувати підказки-накази: візьми, постав, шукай ПА, - спонукати дітей звертатися з проханнями: покажи, допоможи тощо.

4. Що ти любиш їсти? – вправа виконується, як і в попередніх.

Можна запропонувати іншій дитині дібрати табличку з цим же словом до іншого малюнку однієї й тієї же страви, з поміж інших зображень страв. При цьому діти навчаються співвідносити «іграшкові» мовні одиниці з друкованими – це свого роду завдання на списування.

5. Гра «Улюблена іграшка» - «написання» назви улюбленої іграшки.

Можна дати іграшці ім'я або прізвисько. Наприклад, Лялька Маша, Собака Жужа тощо.

У процесі гри дитина має можливість показати свою улюблену іграшку іншим, назвати її.

6. Гра «Відгадай слово» - біля столу з кубиками, напроти педагога сидять діти. Поряд з педагогом стоїть ще один стіл, на якому лежить 4-5 різних предметів. Разом з вчителем або самостійно діти називають ці предмети

(в залежності від можливостей та знань дітей). Далі пропонуємо дітям вгадати, яке з цих предметів ми склали. Слово-назва складається на очах дітей з одночасним



промовлянням, затим з промовлянням цілого слова. Той, хто вгадав і вірно вказав на предмет, ще раз його прочитує (можна прочитати разом з усіма дітьми), бере і кладе його біля себе. Згодом кількість предметів може збільшуватися.



7. Гра «Знайди задуманий кубик» - діти стоять навколо стола з

кубиками. Педагог пропонує прослухати (слухо-зорово) звучання кубика і знайти його. Завдання - якомога швидше його знайти. Той хто його знайде першим, показує іншим. Цей кубик його. У кінці гри підраховуємо кількість виграних кубиків у кожної дитини, визначаємо переможця.

Якщо діти не можуть знайти потрібний кубик, можна показати відповідний стовпчик на

таблиці. Діти, з опорою на таблицю, далі шукають кубик.

8. Гра за таблицями «Хто швидше» – хто швидше знайде певний склад, літеру на таблиці, отримує таку саму мовну одиницю, тільки надруковану на карточці. Далі діти ставлять ці карточки на набірне полотно. І коли слово вже складене (ніби надруковане) дорослий пропонує прочитати що вийшло, вгадати і підібрати малюнок. Наприклад, діти за вказівкою дорослого шукають такі мовні одиниці: МИ_Ш_КА, - а в кінці гри отримуємо слово: мишка і підкріплюємо його малюнком.

9. Складові картинки – для гри необхідні картки, на лицьовій стороні кожної з яких є предметна картинка та слово під нею (зображене кубиками складами), а на звороті - лише слово-назва цього предмета.

Дитині дають від 3 до 6 карток лицьовою стороною. Просять прочитати слово, можна поставити наголос. Затим картки перетасовуються і розкладаються на столі зворотною стороною. Далі запитують у дитини: Де кіт? - дитина має показати, або вибрати відповідний малюнок з декількох поданих.

Гру можна проводити у командному складі. Викликати по одному від команди.

Можна запропонувати зібрати з кубиків такі ж слова, як на виданих картках (навпаки). Можна запропонувати показати слово (картинка до низу) указкою на таблиці, а тоді подивитися на малюнок.

Література:

1. Зайцев М.О. Навчаймо читати українською мовою за методикою М.Зайцева. - посібник для педагогів і батьків, 3 видання, Київ, 2010.
2. Давыдов В.В. Требования современного начального обучения к умственному развитию детей дошкольного возраста. - «Дошкольное воспитание», 1970, №4.
3. Запорожец А.В. Проблемы всестороннего развития и подготовки к школе детей дошкольного возраста. - «советская педагогика», 1973, №1.
4. Корсунская Б.Д. Методика обучения глухих дошкольников речи. - М.: Просвещение, 1969.
5. Боскис Р.М., Финчерман Л.Е. Развитие письменной речи. - М.: Просвещение, 1978.
6. Л.С. Ступникова. Г.М. Чефранова, Р.І. Якубовська, Виховання глухої дитини в сім'ї. - К., 1975.
7. Леонгард Э.И. Формирование устной речи и развитие слухового восприятия у глухих дошкольников. - М.: Просвещение, 1971.
8. Особенности мышления и речи глухих школьников./ Под редакцией Т.В. Розановой. М.: Педагогика, 1985.
9. Развитие способностей у глухих детей в процессе обучения./ Под редакцией Т.В. Розановой. М.: Педагогика, 1991.