



КРИТИЧЕСКИЕ СТАТЬИ И ОБЗОРЫ

А. М. Дубянский

ИССЛЕДОВАНИЯ СОВЕТСКИХ УЧЕНЫХ ПО ДЕШИФРОВКЕ ПРОТОИНДИЙСКИХ ТЕКСТОВ

Не будет преувеличением сказать, что проблемы дешифровки письменности Мохенджо-Даро и Хараппы вызывают в нашей стране огромный интерес не только специалистов, но и широкой научной общественности. Это и понятно — ведь речь идет о текстах, созданных одной из древнейших цивилизаций человечества (III тыс. до н. э.), известной пока лишь по результатам археологических раскопок. Выявление смысла дошедших до нас надписей должно существенно раздвинуть горизонт исследований, а возможно, открыть их новые направления, так что задача, стоящая перед исследователями, без сомнения, имеет большое научное значение.

В 1964 г. к ее решению приступили советские ученые — группа этнической семиотики под руководством Ю. В. Кнорозова, созданная в Ленинграде при Институте этнографии АН СССР. Работа группы освещалась в ряде публикаций, в том числе в серии специальных сборников «Прото-индика»¹. Особое место в этом ряду занимает вышедшая в 1981 г. «Прото-индика: 1979»², имеющая в значительной степени обобщающий характер: результаты предыдущих исследований сведены здесь воедино и образуют ту необходимую платформу, которая позволяет ученым приступить к новому этапу работы — интерпретации и чтению текстов. Следует заметить, что, осознавая его сложность, авторы сочли необходимым сделать ряд оговорок и разъяснений. Большая их часть, однако, была вынесена за скобки «Прото-индики» и сосредоточена в нескольких сопутствующих ей статьях³, в которых особое место уделялось анализу общих методологических проблем, связанных с дешифровкой протоиндийских текстов, с исследованием системы протоиндийского письма. В настоящей рецензии мы рассматриваем, таким образом, комплекс работ последнего времени, посвященных протоиндийским текстам.

Одной из наиболее важных проблем изучения протоиндийского языка является проблема его соотношения с дравидскими. Известно, что ранее при определении языка долины Инда в качестве его «родственников» назывались различные языки, однако теперь, в результате позиционно-статистического анализа текстов, проведенного группой Ю. В. Кнорозова с помощью вычислительной техники на основе разработанного им метода дешифровки, доказана родственная связь этого языка с дравидскими. И хотя, как отмечает М. Ф. Альбедиль, прямого их сопоставления по фонетике, грамматическому строю и лексике быть не может (этому препятствует почти двухтысячелетний хронологический разрыв), «общность грамматической системы, типа языкового развития... делает сопоставление хараппского и позднейших дравидских языков допустимым и оправданным...» Его правомерность «подтверждается воспроизводимостью по общей для всей традиции порождающей модели»⁴.

Этот вывод, опирающийся на представление о стабильности языковых традиций в Индии (которая может быть засвидетельствована, в частности, историей тамильского языка, несомненно, сохранившего черты своей грамматической системы за период более чем двухтысячелетнего развития), представляется нам правильным и плодотворным,

¹ Proto-Indica: 1968. Moscow: Nauka, 1968; Proto-Indica: 1970. М.: Наука, 1970; Proto-Indica: 1972, ч. I—II. М.: Наука, 1972; Proto-Indica: 1973. М.: Наука, 1975.

² Кнорозов Ю. В., Альбедиль М. Ф., Волчок Б. Я. Proto-Indica: 1979. Report on the Investigation of the Proto-Indica Texts. М.: Nauka, 1981. Сокращенное изложение этой работы см.: Альбедиль М. Ф., Волчок Б. Я., Кнорозов Ю. В. Исследования протоиндийских надписей. — В кн.: Забытые системы письма. М., 1982.

³ См.: Кнорозов Ю. В. Протоиндийские надписи (к проблемам дешифровки). — Сов. этнография, 1981, № 5; Альбедиль М. Ф. Некоторые проблемы исследования протоиндийских текстов. — Там же, 1982, № 1; Волчок Б. Я. К проблеме интерпретации протоиндийских изображений и символов. — Там же, 1982, № 3; Альбедиль М. Ф. Протоиндийское письмо: итоги и перспективы исследования. — Там же, 1984, № 4.

⁴ Альбедиль М. Ф. Некоторые проблемы исследования протоиндийских текстов, с. 37.

поскольку открывает простор для дальнейшей работы и делает возможным чтение текстов.

Здесь уместно остановиться на вопросе о том, как следует понимать выражение «чтение текста». Ввиду того, что иероглифическая система письма (а именно к ней относятся протоиндийские надписи)⁵ в принципе ориентирована на передачу не звуков, а значений, речь не идет о воссоздании звукового облика текстов. Под чтением подразумевается описание их семантической структуры путем «фиксирования смысла инвариантных языковых единиц посредством их лексических дравидских коррелятов...»⁶ Процесс этот сам по себе весьма сложен и включает несколько операций: установление общего смысла знака (на основании его позиционных характеристик), выбор дравидского коррелята (предпочтение отдавалось архаичным дравидским лексемам), проверка его перекрестными чтениями, уточнение взаимосвязи знака с сопутствующими ему изображениями. Последний момент следует выделить особо, поскольку он указывает на один из важнейших принципов работы исследователей — комплексный подход к тексту. Ими учитываются не только элементы самого текста, но и его взаимосвязь с «окружением» (предметы, на которых сделаны надписи, изображения на них и т. п.). Из этого следует, что, как справедливо отмечает Б. Я. Волчок, «выход на уровень лингвистической интерпретации и чтения протоиндийских текстов означает также и принципиально новый этап в исследовании изображений и символики». Появилась реальная возможность «интерпретировать изображения, символику, микроскульптуру и другие предметы ритуально-культового характера, исходя уже из самих протоиндийских текстов»⁷.

Эта возможность, которую, без сомнения, нужно расценить как большой успех ученых, открывает, как мы полагаем, новую страницу не только протоиндийских, но и индологических исследований в целом. Заметим, что в предыдущих публикациях групп всегда подчеркивалось наличие непрерывных и прочных связей между прото- и древнеиндийской культурами, уделялось серьезное внимание их выявлению и анализу. Показательно, например, в этом отношении замечание М. Ф. Альбедиль о поразительной жизнестойкости целого ряда историко-культурных явлений в Индии, о сохранении ими связи с глубокой архаикой⁸. Весьма интересно и выдвинутое ею положение о возможности установления преемственности между протоиндийским и древнейшим индийским письмом⁹.

Обратимся теперь к «Прото-индике: 1979». Начальный раздел выпуска (1.1—1.9) посвящен формальному анализу надписей. Речь здесь идет о направлении письма, разделении текстов на блоки, композиции блоков и т. д. Все эти вопросы были изложены исследователями в предыдущих выпусках «Прото-индики», и предложенное ими решение прошло, как нам кажется, проверку временем и представляется вполне убедительным. Так же убедительна и описанная далее система склонения в протоиндийском языке, которая изложена после краткого обзора гипотез иностранных ученых относительно

значения знаков  и . В число этих ученых следовало бы включить и

И. Махадевана, чья интерпретация знаков несомненно заслуживает упоминания.

Определению функции знака  при рассмотрении языка надписей

весьма большое значение, поскольку он имеет «рекордную абсолютную и относительную частоту встречаемости (не считая нулевого показателя) и может справедливо считаться суффиксом, выражающим связи между словами» (с. 12). Принципиально важно при

этом, что авторы, рассматривая сочетания типа А-В- , утверждают, что послед-

ний знак связывает не А с В (как полагали многие исследователи ранее), а все сочетание АВ с другими частями предложения, часто в надписях опущенными. Такого рода «атрибутивная» конструкция весьма характерна для дравидских языков.

В связи с этим исключительно важным представляется выявление в системе протоиндийского имени косвенного падежа (могущего в дравидских языках осуществлять атрибутивную функцию). Исследование этого вопроса было в свое время осуществлено Н. В. Гуровым¹⁰, и в рецензируемом выпуске излагаются основные его результаты, согласно которым существуют три показателя косвенного падежа: нулевой, -at[*tu*] (обо-

значаемый знаком  и -in ). Вытекающая отсюда гипотеза о парадигма-

тических классах кажется нам интересной, но требующей дальнейшей разработки и объяснения на протоиндийском материале.

⁵ См. Предварительное сообщение об исследовании протоиндийских текстов. М.: Наука, 1965, с. 32.

⁶ Альбедиль М. Ф. Некоторые проблемы исследования протоиндийских текстов, с. 42—43.

⁷ Волчок Б. Я. Указ. раб., с. 55—56.

⁸ Альбедиль М. Ф. Протоиндийское письмо: итоги и перспективы исследования, с. 129.

⁹ Там же, с. 133.

¹⁰ Proto-Indica: 1972, ч. I.

1. Ψ , Ξ , которые обозначают морфемы $\bar{o}g$, $\bar{a}l$, $\bar{k}a$. Эти морфемы соответ-

ствуют трем основным общедравидским показателям множественного числа: $\bar{g}$, $\bar{l}/\bar{l}$, $\bar{k}$ (с. 23—27). Знак 1 означает единицу. Использование же его в качестве показателя множественного числа основано на омонимии суффикса мн. ч. $\bar{o}g$ и одной из форм числительного «один» — $\bar{o}g$.

Судя по надписям, представленным в качестве примеров, суффиксы множественного числа используются преимущественно в формах *Pluralis honorificus* (к сожалению, употребление суффикса $\bar{o}g$ для обозначения обыкновенной множественности показано лишь в одном случае, с. 24). Законы дистрибуции этих форм (почему, например, в одном месте «почитаемая звезда» передается как $\bar{m}in\bar{o}g$, а в другом, если тут нет выражения обычной множественности, «[власть] почитаемых 6 звезд» — как $\bar{V}I\ \bar{m}in\bar{a}l\text{-}\bar{a}l\text{-}\bar{a}ttu$) должны еще быть изучены и обоснованы. Сам же факт частого употребления этих форм в харашском языке объясняется, конечно, характером дошедших до нас текстов, представляющих собой главным образом жертвенные надписи и посвящения богам. Заметим попутно, что в древнетамильских текстах *Pluralis honorificus* встречается не часто: скажем, употребление суффиксов мн. ч. $\bar{a}g$ и $\bar{o}g$ в любовной поэзии ($\bar{k}atal\bar{a}g$ — «любимый») связано, вероятно, со спецификой ее происхождения и первоначального бытования в сфере коллективного, ритуально-игрового исполнительства (тот или иной герой часто про себя говорит «мы»); что касается обозначения уважаемых персон (богов, царей и князей), то гораздо более характерны формы на $\bar{a}n$, $\bar{o}n$; $\bar{m}alai\ \bar{k}ilav\bar{o}n$ — «властитель гор», $\bar{p}a\bar{t}an$ — «властитель страны», $\bar{se}u\bar{o}n$ — «Красный» (бог Муруган), $\bar{t}a\bar{u}o\bar{n}$ — «Темный» (бог Вишну), $\bar{k}orika\bar{la}n$ — Карикалан, букв. «Черноногий» (прозвище царя династии Чола) и т. п. При этом показатель $\bar{o}n$ сам по себе, как мы полагаем, способен выражать панегирический смысл ввиду его возможной связи с корнем $\bar{o}l/\bar{o}p$ (с оттенком значения «быть единым», «одним», «единственным», отсюда — «выделенным») ¹¹. Если наше предположение верно, то оно должно подтвердить выявленный исследователями структурный принцип образования некоторых форм множественного числа на основе их омонимии с числительным «один» и расширить возможности чтения знака ($\bar{o}n/\bar{o}g$, $\bar{o}n/\bar{o}p$) ¹².

Раздел 2.6 посвящен словообразовательным морфемам. Выделяются: показатель $\bar{a}n$, образующий имена мужского рода; его разновидность — сложный показатель $\bar{a}l[tu]$ — $\bar{a}n$, показатель $\bar{o}li$ ($\bar{o}l$), который сравнивается авторами с дравидским показателем $\bar{l}$, образующим (с различными гласными) имена мужского и женского родов; показатель $\bar{k}a$, сравнимый с дравидским показателем имени деятеля (отметим, что, по мнению авторов, этот показатель — не индоарийского происхождения; они возводят его к языку шумеров и даже к дошумерской эпохе (с. 31)).

Чрезвычайно важное значение для дешифровки надписей имеет раздел 2.7, посвященный их синтаксическому строю. Исследователи выделяют в текстах четыре типа конструкций, находящихся четкое соответствие в дравидских языках: атрибутивные; с псевдоартиклем $\bar{o}g$; с приложением; с однородными членами (наподобие санскр. «двандва»). Особенно интересно, на наш взгляд, выявление третьего типа конструкции, где имена представляют собой взаимодополняющие равноправные определения, играющие роль, по терминологии венгерского дравидолога И. Майора, квалификаторов (например, «правитель-герой»).

Весьма интересна идея выделения псевдоартикля. В трактовке его значения мы усилили бы оттенок единичности, уникальности, характеризующий употребление слова $\bar{o}g$ в древнетамильских текстах (наш перевод приведенной строки из антологии «Натриней» был бы таков: «Убежав от одного лишь копыя Хозяина гор»). Такое словоупотребление (выражение определенной единичности), безусловно, отличается от современного, что и подтверждается примерами на с. 34. Кстати, момент уникальности, выражаемый знаком 1, отнюдь не упущен авторами в масштабах всей публикации и особо подчеркивается ими в разделе «Передача омонимов» (с. 64).

Серьезное внимание уделено авторами структуре протоиндийской морфемы. Для более надежного ее определения им приходится использовать самый ранний из доступных нам слоев дравидской лексики — слова, заимствованные древними индоарийскими языками (в частности, ведическим). Опираясь на положение С. Г. Рудина о том, что

¹¹ Происхождение показателя $\bar{o}n$ может быть, как нам представляется, связано с процессом образования имен от глагольных корней путем увеличения долготы корневой гласной, т. е. $\bar{o}n > \bar{o}p$. Этот процесс типичен для дравидских языков и весьма продуктивен, в частности, в сфере словообразования: ср. $\bar{r}e\bar{g}u$ — «получать», $\bar{r}e\bar{g}u$ — «то, что получено»; $\bar{v}i\bar{t}u$ — «оставлять», $\bar{v}i\bar{t}u$ — «оставление» и т. д.

¹² В числительном «один», как замечает М. С. Андронов, на общедравидском уровне реконструируются две формы: $*\bar{o}n < *o\bar{l}$ и $*\bar{o}g$, которые, вероятно, связаны общностью происхождения (Сравнительная грамматика дравидских языков. М.: Наука, 1978, с. 239).

не существует закона, ограничивающего число слогов одной морфемы (большинство же исследователей настаивает на моносиллабическом характере исконных дравидских корней), авторы приходят к выводу, что формулой протоиндийской морфемы в ее максимальном виде является СГССГ (где С — согласный, Г — гласный).

Специальный раздел «Прото-индики» (5.1—5.5) посвящен числительным. Он представляется нам весьма важным потому, что, во-первых, очевидное сходство дравидской и протоиндийской систем числительных служит одним из веских оснований для определения дравидской принадлежности хараппского языка и, во-вторых, здесь наглядно и убедительно продемонстрирован один из основных принципов протоиндийского письма — принцип омонимии: знаки, изображающие цифры (от 1 до 10), используются для передачи омонимичных слогов и морфем. Так, знак | («единица»), передает и несколько других значений (в зависимости от позиции), частично нами упомянутых выше. Знак || («два») может передавать корневую морфему со значением «большой», «великий» (ср. тамильск. *igu* — «быть большим»), а также морфему *ig* — со значением «превосходство», «правление» (ср. тамильск. *iraiṇ* — «высший бог», «царь»). Из прочих числительных упомянем еще числительное «четыре», омонимичное корню *pal* — «благий», «хороший». Заметим, что эта омонимия сохраняет свое значение и в древнетамильском языке, благодаря чему число 4 приобретает несомненный магический смысл. То же относится и к числительному семь (*elu*), омонимичному, по нашим наблюдениям, корню *elu* — «подниматься», «распространяться» и потому выражавшему идею большого количества (ср. строку из стиха 24 в антологии «Курунтохей»: «я — как плод, растоптанный семью крабами», где «семь», согласно комментарию Свамнатхияра, означает «много»).

К числу больших достижений, несомненно, относятся и календарно-хронологические труды, которые ведутся авторами давно и включают помимо филологической работы над текстами исследования в области мифологии, астрономии, археологии. В настоящее время благодаря трудам советских ученых воссоздается весьма впечатляющая, сложная и вместе с тем уже довольно глубоко понятая система календарно-хронологических представлений протоиндийцев. Причем, если говорить точнее, речь идет о нескольких системах, наложенных одна на другую. Здесь особого внимания заслуживает «вычитанная» непосредственно из текстов трехсезонная модель года. Подробно она разбирается в упомянутой статье Б. Я. Волчок, где, в частности, отмечается, что «трехсезонный год — специфически индийская модель года, не встречающаяся в культурах сопредельных с Индией стран...»¹³ Заметим, что указания на наличие этой календарной модели содержатся в ведических памятниках и позже, еще более определенные — в брахманах, эпосах, пуранах. Если учесть и шестисезонную модель года, описанную для протоиндийской культуры ранее, то намечается стабильная, необычайной временной протяженности индийская календарная традиция, истоки которой уходят в глубины культуры Мохенджо-Даро и Хараппы.

В статье Б. Я. Волчок привлекает внимание и раздел, посвященный образу буйвола в протоиндийских изображениях и текстах. Этот образ — центральный в иерархии зооморфных божеств протоиндийского пантеона и может нести различную смысловую нагрузку. Наиболее существенна его связь с хронологией: обладающий буйволиными рогами Верховный бог, Владыка мира — покровитель одного из 12-леть в 60-летнем цикле Юпитера. Чрезвычайно интересно и то, что образ буйвола дожил в индийской мифологии до наших дней, и до сих пор жертвоприношение буйвола играет существенную роль в ритуалах некоторых народов Индии. Так осуществляется уникальная преемственность традиций в индийской культуре. Здесь еще много невыясненного, гипотетического, но некоторые линии традиции в области мифологических, календарных и астрономических представлений выявлены исследователями наглядно и убедительно.

Заключительные разделы «Прото-индики» — краткий глоссарий и индекс знаков. Глоссарий — это по существу первый словарь хараппского языка, составленный в порядке «Дравидского этимологического словаря». Каждое словарное гнездо проиллюстрировано образцами чтения протоиндийских текстов с указанием нумерации надписей по индексу И. Махадевана. Глоссарию предшествует небольшое предисловие, в котором разъясняются некоторые принципы протоиндийского письма, а также методика отождествления знаков с конкретными дравидскими морфемами. Здесь подчеркивается, что основным источником для выявления семантики знака является его позиционная характеристика, тогда как определение изображаемого знаком предмета играло вспомогательную роль (с. 72).

Индекс знаков, помещенный на с. 99—108, содержит 417 (вместе с аллографами) знаков, представленных прорисовкой, номером, чтением в латинской транскрипции, описательной характеристикой (что он палеографически изображает). В некоторых случаях имеется ссылка на одного или нескольких исследователей, предлагавших ранее сходную трактовку знака. Отмечены знаки, имеющие параллели в шумерском письме (хотя, как подчеркивается в предисловии к глоссарию, пиктографические источники протоиндийской и шумерской систем письма разные).

Глоссарий и индекс, компактные и даже изящные по форме, являются результатом громадной работы ученых, и значение их для науки несомненно. К сожалению, это не легко осознать неподготовленному читателю — ведь только путем тщательного изучения вопроса, с привлечением других работ в области протоиндийской палеографии, можно до конца уяснить смысл проделанной авторами работы. Но они, приходится это признать, далеко не всегда идут навстречу читателю, придерживаясь порой чересчур лаконичного стиля изложения материала. Показательна в этом отношении публикация индекса. Он имеет краткий подзаголовок «По И. Махадевану», заставляющий читателя

¹³ Волчок Б. Я. Указ. раб., с. 56.

предполагать, что перед ним — переиздание каталога И. Махадевана или его вариант. Между тем подзаголовок имеет в виду лишь порядок расположения и нумерацию знаков, принятые в этом каталоге, который, кстати, не содержит ни опознаний, ни тем более чтения, ни вообще каких-либо комментариев к знакам. Советские же исследователи предлагают собственные опознание и чтение подавляющего большинства знаков (не опознаны пока около 50 знаков; в 20 случаях отмечено совпадение с интерпретацией других исследователей), и об этом надо было бы сказать в небольшом предисловии к индексу. Там же следовало бы разъяснить принцип его построения.

В заключение хотелось бы высказать несколько общих соображений. Рецензируемой книге, как уже отмечалось, предшествовала длительная и сложная работа, освещавшаяся на протяжении ряда лет в различных публикациях. Все они составляют совокупность логически следующих одно за другим исследований, соответствующих тем или иным этапам и аспектам работы. Естественно, что наступает момент, когда ощущается потребность свести все звенья исследования воедино, подвести итоги, сообщить о новых результатах. Именно этой задаче, как нам кажется, отвечает структура последней «Прото-индики». По сути дела, она представляет собой первый очерк грамматики протоиндийского языка. Разумеется, он из-за специфики языкового материала не может быть полным и совершенным, но все же содержит основные, традиционные для такого рода работ разделы: морфология, словообразование, синтаксис. Прибавим к этому и словарь-гlossарий.

Конечно, осуществить выполнение поставленной задачи на 115 страницах — дело исключительной трудности. Видимо, с этим связаны излишний лаконизм изложения (упомянутый нами в связи с индексом, но присущий также календарно-хронологическому и некоторым другим разделам книги), недостаточная «проговоренность» отдельных очень важных положений, а в ряде случаев вынесение их за скобки публикации.

По-видимому, назрела необходимость в более фундаментальном издании, в котором с заслуживающей того полнотой были бы продемонстрированы как теоретические и методические разработки, так и конкретная их реализация. Судя по последней книге, группа приблизилась к тому рубежу, когда можно приступать к сплошной публикации текстов с параллельным переводом, интерпретацией и комментариями как лингвистического, так и культурно-исторического характера. Читатели вправе надеяться на появление издания подобного рода в обозримом будущем, тем более что серия «Прото-индика», издававшаяся минимальными тиражами, была и остается библиографической редкостью едва ли не с момента выхода в свет каждой из ее книг.

А. З. Розенфельд

НОВЫЕ РАБОТЫ ПО ЭТНОГРАФИИ СРЕДНЕЙ АЗИИ

История и этнография народов Средней Азии (Сб. статей)/Отв. ред. А. К. Писарчик. Душанбе: Дониш, 1981, 153 с.+13 илл.; Очерки по истории Советского Бадахшана/Отв. ред. Р. М. Масов. Душанбе: Ирфон, 1981, 388 с.

Первая книга посвящена памяти одного из видных специалистов по языку и этнографии таджиков, заслуженному деятелю науки Таджикской ССР, кандидату исторических наук Николаю Николаевичу Ершову (1904—1980). Выпускник Среднеазиатского государственного университета им. В. И. Ленина, Н. Н. Ершов с 1930 г. жил в горных таджикских кишлаках. Переехав в Душанбе, он неоднократно участвовал в экспедициях, постоянно поддерживал тесные связи со многими таджикскими семьями, что позволило ему глубоко изучить повседневный быт, ремесла, народную медицину, хозяйственную деятельность таджиков. В книге помещены портрет Н. Н. Ершова и список его трудов.

Рецензируемый сборник, основанный преимущественно на полевых материалах, содержит статьи по истории, этнографии и народному искусству народов Средней Азии, главным образом Таджикистана. Среди их авторов¹ такие известные ученые старшего поколения, как Е. М. Пещерева, О. А. Сухарева, А. К. Писарчик, Р. Л. Неменова.

Значительная часть статей посвящена народному искусству и ремеслам: «О ткацких ремеслах в Самарканде» (О. А. Сухарева), «Декоративные вышивки таджиков верховьев Зеравшана» (З. А. Широкова), «Некоторые сведения о народной керамике Самарканда» (А. К. Писарчик), «Орнаментированные блюда из Северного Таджикистана» (А. К. Разыграева), «Народный музыкальный инструмент карнай» (Т. И. Мезурнова). К этим статьям в конце сборника даны иллюстрации (сосуды, блюда, вышивки, миниатюры), которые подкрепляют наблюдения авторов.

В статье Е. М. Пещеревой «Некоторые этнографические данные об агалыках в Каршинском и Шахриябском бекствах Бухарского эмирата в конце XIX — начале XX в.» раскрывается сущность особой социальной фигуры — агалыка, его роль, дея-

¹ Состав авторов: Н. С. Бабаева, А. С. Давыдов, У. Джахонов, А. Мардонова, Т. И. Мезурнова, О. М. Муродов, Р. Л. Неменова, Е. М. Пещерева, А. К. Писарчик, А. К. Разыграева, О. А. Сухарева, М. А. Хамиджанова, З. А. Широкова.