

Кабинет логопеда

**МОТОРНАЯ АЛАЛИЯ:
КОРРЕКЦИОННО-РАЗВИВАЮЩАЯ РАБОТА
С ДЕТЬМИ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

Учебно-методическое пособие

Санкт-Петербург
ДЕТСТВО-ПРЕСС
2017

ББК 74.3
М85

Авторы:

Е. В. Долганюк, Е. А. Коньшева, И. И. Васильева, М. Е. Касаткина,
Н. В. Филиппова, Е. С. Платонова

Рецензенты:

канд. пед. наук, доц. Е. Н. САМОЙЛОВА (ОАОУ «Новгородский институт развития образования»); учитель-логопед М. М. ИВАНОВА (МАДОУ «Детский сад № 42»); учитель-логопед З. В. АРТАМОНОВА (ГБОУ «Центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции № 12»); учитель-логопед И. Н. ДРЕЙГЕР (ГБОУ «Новгородский областной центр психолого-медико-социального сопровождения»)

М85 **Моторная** алалия: коррекционно-развивающая работа с детьми дошкольного возраста: Учеб.-метод. пособие / Е. В. Долганюк, Е. А. Коньшева, И. И. Васильева, М. Е. Касаткина, Н. В. Филиппова, Е. С. Платонова. — СПб. : ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС», 2017. — 144 с. — (Кабинет логопеда).

ISBN 978-5-89814-953-6

В пособии изложены теоретические сведения об одной из форм алалии — моторной, являющейся одним из наиболее тяжелых дефектов речи (причины возникновения синдрома, механизм развития, симптоматика). Рассмотрен вопрос дифференциальной диагностики моторной алалии от сходных состояний. Представлены способы диагностического обследования, поэтапное перспективное планирование и задачи коррекционно-развивающей работы с детьми дошкольного возраста с моторной алалией, а также игры и упражнения на основе конкретного речевого материала.

Материал пособия адресован педагогам ДОО, работающим с детьми с диагнозом «моторная алалия», учителям-логопедам, учителям-дефектологам, а также родителям детей дошкольного возраста с моторной алалией.

ББК 74.3

© Е. В. Долганюк, Е. А. Коньшева, И. И. Васильева,
М. Е. Касаткина, Н. В. Филиппова,
Е. С. Платонова, 2013

© ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС»,
оформление, 2013

ISBN 978-5-89814-953-6

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Моторная алалия	11
Диагностика моторной алалии в современной логопедии	16
<i>Особенности диагностики</i>	<i>16</i>
<i>Содержание и методика логопедического обследования</i> <i>детей с нарушениями речевого развития.....</i>	<i>39</i>
Перспективное планирование коррекционной работы с детьми с моторной алалией.....	51
<i>Подготовительный этап</i>	<i>51</i>
<i>Основные этапы коррекционной работы</i>	<i>62</i>
<i>I этап. Однословное предложение</i> <i>(с неговорящими детьми).....</i>	<i>62</i>
<i>II этап. Первые формы слов.....</i>	<i>71</i>
<i>III этап. Двусоставное предложение</i>	<i>82</i>
<i>IV этап. Предложения из нескольких слов.....</i>	<i>95</i>
<i>V этап. Расширение объема предложения. Сложное</i> <i>предложение.....</i>	<i>101</i>
Заключение	109
Литература.....	111
Приложение 1. Логопедическое обследование ребенка с моторной алалией.....	113
Приложение 2. Дифференциальная диагностика алалии от сходных состояний	134

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время отмечается увеличение числа детей дошкольного возраста с нарушениями в развитии речи. Наблюдаются отклонения как в развитии только звуковой стороны речи, так и в нарушении формирования всех компонентов речевой системы. Такие формы речевой патологии в логопедии относятся к общему недоразвитию речи (ОНР) и имеют различные механизмы протекания. При ОНР искажается процесс речевого онтогенеза, причем структура дефекта неоднородна. Степени ОНР бывают разные: от полного отсутствия речи до нерезко выраженного недоразвития речи.

Одним из наиболее тяжелых дефектов речи является алалия, когда ребенок практически лишен языковых средств общения, его речь самостоятельно не формируется.

Алалия — отсутствие или недоразвитие речи вследствие органического поражения речевых зон коры головного мозга во внутриутробном или раннем периоде развития ребенка.

Научно обоснованных статистических сведений о распространенности алалии нет. Имеются данные о том, что среди детей дошкольного возраста алалия встречается примерно у 1 %, а среди детей школьного возраста — у 0,6—0,2 %. В среднем можно считать, что алалия встречается у 0,1 % населения, причем у мальчиков это нарушение встречается в 2 раза чаще, чем у девочек.

Алалия представляет собой системное недоразвитие речи, при котором нарушаются все компоненты речи: фонетико-фонематическая сторона, лексико-грамматический строй. Среди неречевых расстройств при алалии выделяют моторные, сенсорные, психопатологические симптомы.

Причины возникновения алалии многообразны. Этиопатогенетические факторы могут действовать в разные периоды развития ребенка. В пренатальном периоде причинами возникновения алалии могут выступать интоксикации, хронические заболевания матери, нарушения кровообращения плода, ушибы и падения матери с последующей травматизацией плода, неблагоприятное течение беременности с угрозой выкидыша, врожденная отягощенность (болезни родителей, такие как ту-

беркулез, сифилис и др.). Действие неблагоприятных факторов в пренатальный период не только обуславливает органическое поражение мозга и неблагоприятно влияет на развитие плода, но и отрицательно влияет на течение родов. В натальном периоде причиной может быть патология родов (неудачное применение средств родовспоможения, затяжные или стремительные роды, рождение ребенка с родовой опухолью, гематомой, в асфиксии и др.). Все вышеперечисленное может привести к нарушению формирования межсистемных мозговых связей, необходимых для своевременного и полноценного развития речи. В постнатальном периоде ранние травмы головы, инфекционный гепатит, менингит, менингоэнцефалит, длительно текущие соматические заболевания, детские инфекции могут привести к истощению центральной нервной системы (ЦНС) и отрицательно повлиять на ее развитие. Кроме действия биологических факторов в постнатальном периоде возможно действие и социально-психологических факторов, таких как недостаточность речевых и интеллектуальных контактов, конфликтные отношения в семье, неправильные методы воспитания, среда, состоящая из лиц с речевой патологией, многоязычие в семье и др. Социально-психологические факторы лишь усугубляют речевую недостаточность, ведущими причинами возникновения алалии следует считать биологические факторы.

Вопрос о **механизме развития алалии** во многом не раскрыт. Сторонники сенсомоторного подхода связывают механизм развития алалии с несовершенством моторной или сенсорной стороны речи. Несовершенство моторной стороны речи у детей с алалией выражается в поражении центрального (коркового) отдела речедвигательного анализатора, что лежит в основе нарушения экспрессивной речи. В частности, большая роль отводится артикуляторной апраксии, из-за которой ребенок затрудняется в производстве артикуляционных движений. Несовершенство сенсорной стороны речи связано с неполноценностью работы центрального отдела речеслухового анализатора, результатом чего является недостаточность фонематического восприятия, а следовательно, плохое понимание речи.

Сторонники психологического подхода связывают механизм развития алалии с недостаточной сформированностью

у ребенка психических функций: памяти, внимания, мыслительных процессов. Недостаточность высших психических функций и снижение психической активности могут привести к грубым нарушениям формирования речи.

Сторонники языкового подхода говорят о том, что алалия — прежде всего языковое расстройство и механизм ее развития заключается в расстройстве производства языковых операций в процессе порождения или восприятия речевого высказывания. Нарушение затрагивает именно языковой этап порождения или восприятия речи.

В результате органического поражения головного мозга у детей с алалией могут наблюдаться недостатки со стороны некоторых мозговых структур. Вследствие этого **симптоматика алалии** достаточно многообразна и не ограничивается нарушением только речевой функции. Характер алалического синдрома в каждом конкретном случае имеет индивидуальные особенности и зависит от локализации и тяжести органического поражения, общего соматического состояния ребенка, его возраста, интеллектуальных возможностей и окружающей его среды. Синдром алалии составляют неврологические, психопатологические и речевые симптомы.

Неврологическая симптоматика может иметь выраженный (а чаще — стертый) характер. У детей с алалией может наблюдаться неврологическая микросимптоматика, свидетельствующая о неблагополучии со стороны ЦНС (нарушение тонуса некоторых групп мышц, спастичность, паретичность, односторонний птоз, горизонтальный нистагм и др.). Иногда у таких детей выявляется синдром минимальной мозговой дисфункции (ММД).

Одними из наиболее часто встречающихся при алалии неврологических симптомов являются апраксия и агнозия.

Апраксия — расстройство произвольных движений (чаще всего выражено со стороны тонкой и артикуляционной моторики). Ребенок затрудняется в выполнении какого-либо действия, требующего дифференцированных движений пальцев, по подражанию не может выполнить каких-либо артикуляционных движений (характерно для моторной алалии).

Агнозия — расстройство узнавания (может быть как зрительное, так и слуховое). Имеет место при сохранности у ребен-

ка элементарной чувствительности (слух, зрение). При слуховой агнозии ребенок в тяжелых случаях не различает, не соотносит с предметом никакие звуки. В более легких случаях слуховая агнозия проявляется в нарушении дифференциации акустически сходных звуков речи. Зрительная агнозия в случае грубого поражения выражается в невозможности зрительного узнавания предметов, в более легких случаях проявляется избирательно (нарушение дифференциации предметов по цвету, форме, величине; нарушение дифференциации геометрических фигур; неузнавание цифр и букв; а также различные комбинации вышеперечисленных нарушений). В ряде случаев у детей с алалией наблюдается астереогноз (нарушение узнавания на ощупь).

Психопатологическая симптоматика проявляется в отклонениях от нормы развития сенсорных функций (зрительного восприятия, слухового восприятия, тактильно-двигательных ощущений). Также наблюдаются отклонения в формировании, развитии и протекании психических процессов: памяти (особенно страдает слухоречевая память), внимания (слуховое внимание), мышления (интеллектуальное развитие таких детей в известной мере лимитировано состоянием речи).

При алалии у детей не формируется достаточный запас сведений из процесса общения с окружающими. Многие исследователи уделяли большое внимание интеллектуальному развитию детей с алалией и отмечали, что у этих детей есть некоторые интеллектуальные особенности: примитивизм, конкретность мышления, пробелы в знаниях, трудности в овладении понятиями. Все эти проблемы усугубляются общим снижением работоспособности таких детей, высокой утомляемостью, слабостью произвольного внимания.

Некоторое интеллектуальное отставание детей с алалией резко отличается от отставания детей с олигофренией:

— не страдает познавательный интерес, у них живой взгляд, поведение, заинтересованное в окружающем. Такие дети пытаются играть, восполняя речевой недостаток жестами, выразительной мимикой;

— некоторая интеллектуальная задержка носит парциальный характер, в то время как у детей с олигофренией — диффузный;

— по мере развития речи вторичная интеллектуальная отсталость постепенно сглаживается.

У детей с алалией часто наблюдается психический инфантилизм, одной из характерных черт которого является отставание в развитии эмоционально-волевой сферы, что проявляется в лабильности настроения (причем смена настроения часто неадекватна), некоторой дурашливости, отсутствии самокритики, излишней доверчивости. Игровая деятельность также отличается своеобразием: интерес к игре, как правило, поверхностный, у детей с алалией в игре чаще роль ведомых. Наблюдение за игровой сферой может быть крайне информативным в плане характеристики эмоционально-волевой сферы. У детей с более выраженной органической недостаточностью могут наблюдаться проявления немотивированной агрессии, раздражительность, для них характерно нежелание вступать в контакт, замкнутость, волевые качества не развиты, при затруднениях следует отказ от начатой деятельности.

Речевая симптоматика выражена обширно, разнообразно, что обусловлено системностью нарушения речи при алалии. Страдают все стороны речи. При любой форме алалии нарушается как импрессивная, так и экспрессивная речь. У детей с алалией своеобразно протекает развитие речи; даже если речь начинает развиваться самостоятельно, она не складывается в систему, ребенок усваивает лишь отдельные фрагменты этой системы, не постигая в своем практическом опыте всех языковых закономерностей. Выраженное недоразвитие речи ребенка проявляется во всех ее компонентах.

Фонетическая симптоматика: не формируется звуковой состав речи, характерно грубое искажение звуко-слоговой структуры слов, не развиты фонематические функции (ребенок длительное время затрудняется с дифференциацией звуков).

Лексика очень бедная, пополняется медленно, характерны замены слов по различным признакам, трудности в актуализации словаря.

Грамматический строй речи: дети медленно, дефектно овладевают словоизменением и словообразованием, используют простые фразы, в речи наблюдаются стойкие аграмматизмы.

Сложными синтаксическими конструкциями дети самостоятельно не овладевают.

В основе **топологической (клинической) классификации алалии** (по критерию учета локализации поражения головного мозга) находятся моторная алалия, сенсорная, сенсомоторная и оптическая.

Моторная алалия обусловлена нарушениями центрального (коркового) отдела речедвигательного анализатора. Ребенок своевременно начинает понимать чужую речь, но собственная речь не развивается. Р. А. Белова-Давид, исследуя детей с моторной алалией, в зависимости от того, какой отдел речедвигательного анализатора пострадал, выделила моторную афферентную и моторную эфферентную алалии.

Афферентная моторная алалия возникает в результате патологии постцентральной зоны коры головного мозга — нижнего теменного отдела левого полушария, который в норме отвечает за кинестетический анализ и синтез раздражителей, ощущений, поступающих в мозг во время речи, за кинестетические речевые программы. При нарушении этих зон может отмечаться кинестетическая артикуляторная апраксия (или ее элементы). При этом ребенок затрудняется в нахождении отдельных артикуляций, для его речи характерны замены артикуляционно спорных звуков. Ребенок также не может воспроизвести, повторить слово, фразу. Правильная артикуляция в речи закрепляется с трудом.

Эфферентная моторная алалия является причиной патологии премоторной зоны коры головного мозга — задней трети нижней лобной извилины (центр Брока), которая в норме отвечает за последовательность и организацию сложных комплексов двигательных программ. При эфферентной моторной алалии может наблюдаться кинетическая артикуляторная апраксия (или ее элементы). В этом случае у ребенка страдает переключение от одной коартикуляции к другой, ему трудно включиться в движение, выполнить серию движений. В речи детей грубо искажена слоговая структура слов (при этом нарушения звукопроизношения отходят на второй план), могут наблюдаться персеверации (патологическое непроизвольное повторение одних и тех же элементов речи).

Сенсорная алалия обусловлена поражением центрального отдела речеслухового анализатора. Ребенок при сохранном

элементарном слухе не овладевает пониманием речи. При этом страдает задняя треть верхней височной извилины — центр Вернике. Эта форма алалии выделяется не всеми авторами.

Сенсомоторная алалия сочетает в себе признаки моторной и сенсорной алалии.

Оптическая алалия обуславливается неполноценностью деятельности речезрительного анализатора (затылочная область левого полушария). При этом нарушены понимание и использование в речи логико-грамматических конструкций, в основе которых лежат пространственные и временные представления. Также нарушается понимание и усвоение предложно-падежных конструкций, сравнительных конструкций, наречий. Эта форма алалии отмечается не всеми авторами.

Наиболее распространенной является **моторная алалия**. Это сложный синдром, при котором имеет место комплекс речевых и неречевых симптомов, достаточно сложно диагностируемый, с длительным коррекционным воздействием, когда задействована целая группа специалистов — неврологи, логопеды, психологи (психиатры), дефектологи. У ребенка с моторной алалией заметно ограничены возможности овладения системой языковых знаков и самим инвентарем языковых средств различных уровней. Оказываются несформированными операции порождения, оформления высказывания, в частности наряду с отбором фонем нарушаются внутрислоговое и межслововое программирование (артикуляторная программа) и операции, реализующие глубинно-синтаксический и глубинно-семантический уровни (уровень внутренней речи).

Настоящее пособие посвящено моторной алалии, ее диагностике, перспективному планированию коррекционной работы и призвано помочь специалистам (педагогам, логопедам) и родителям своевременно выявить у ребенка указанный синдром и грамотно спланировать коррекционно-развивающую работу с ним.

Пособие разработано учителями-дефектологами (логопедами) МАДОУ «Детский сад № 9 „Журавлик“ компенсирующего вида», накопившими большой опыт работы с детьми с моторной алалией.

МОТОРНАЯ АЛАЛИЯ

Системное недоразвитие экспрессивной речи центрального органического характера, обусловленное несформированностью языковых операций процесса порождения речевого высказывания при относительной сохранности смысловых и сенсомоторных операций, диагностируется как моторная (экспрессивная) алалия.

Локализация поражения головного мозга при моторной алалии изучена недостаточно. Длительное время локализацию поражения в этом случае отождествляли с локализацией поражения при моторной афазии. В соответствии с этим были выделены афферентная и эфферентная формы моторной алалии. Эта точка зрения недостаточно подтверждена, но и небезосновательна, так как у многих детей с моторной алалией электроэнцефалограмма (ЭЭГ) и клинические исследования выявляют неврологические симптомы двигательных и речедвигательных нарушений.

В современной клинической литературе доминируют две точки зрения на локализацию поражения при моторной алалии. Согласно первой точке зрения, для моторной алалии характерно не локальное, а диффузное поражение головного мозга стертого характера. Эти минимальные поражения носят билатеральный характер (затрагивают оба полушария). Согласно второй точке зрения, при моторной алалии допускается локальный характер поражения головного мозга. ЭЭГ детей с моторной алалией выявили особенности биопотенциалов мозга, свидетельствующие о снижении активности ЦНС, и патологический характер волн в некоторых областях мозга. При этом разные авторы указывают на различную локализацию патологических проявлений. Так, например, Р. А. Белова-Давид указывает на поражение височных и затылочно-теменных областей разных полушарий головного мозга. У некоторых детей с моторной алалией сочетается поражение височной и лобной областей головного мозга. Е. М. Мастюкова выявила у некоторых детей недостаток функционирования теменно-затылочной области доминантного полушария головного мозга и поражение подкорковых областей.

Множественное сжатие и растяжение руки в кулак.
Работа с мозаикой.
Складывание мозаики из палочек, спичек и др.
Раскрашивание.
Одевание — раздевание. Застегивание — расстегивание.
Работа с пластилином.

II этап. Первые формы слов

Цели:

- ✓ формировать умение строить синтаксически и грамматически правильно двух- и трехсловные предложения;
- ✓ расширять объем понимания чужой речи.

Понимание речи

Задачи: формировать умения: 1) узнавать предметы по их назначению; 2) узнавать демонстрируемые игрушки или предметы по их описанию.

Задания и упражнения

1. Покажи то, чем ты будешь кушать (чистить зубы, чем ты нарисуешь домик). (И др.)

2. *Игра «Кто (что) это?»* («У нее пушистый хвост, мягкая шерсть и длинные усы. Кто это?»).

Задачи: формировать умения соотносить слова: 1) «один» — «мало» — «много» с соответствующим количеством предметов; 2) «большой — маленький» с величиной предлагаемых предметов

Задания и упражнения

1. *Игра «Покажи количество».*

2. *Игра «Большой — маленький».*

Задача. Формировать умение быстро переключаться по словесной просьбе с одного действия на другое: 1) без предмета; 2) с предметом или предметами.

Задания и упражнения

1. Иди — стой, садись — встань, беги — стой.
2. Возьми мяч, подними его вверх, опусти вниз, отдай Кате.

Задача. Формировать умение различать утвердительные и отрицательные приказания, отличающиеся друг от друга частцей **не**: 1) без предмета; 2) с предметом.

Задания и упражнения

1. Иди — не ходи, садись — не садись, прыгай — не прыгай.
2. Возьми — не бери кубик, дай — не давай мяч.

Задачи: формировать умения различать: 1) к кому обращена команда — просьба (только для группы детей); 2) к кому обращены просьбы (к одному лицу или нескольким (для группы детей)) по форме глаголов повелительного наклонения.

Задания и упражнения

1. Вова, сядь. — Дети, садитесь.
2. Иди — идите, закрой глаза — закройте глаза.

Задачи: формировать умения различать грамматическую форму: 1) единственного и множественного числа существительных, оканчивающихся в именительном падеже множественного числа на **-ы (-и)** (II склонение); 2) единственного и множественного числа существительных, оканчивающихся в именительном падеже множественного числа на **-а (-я)** (II склонение).

Задания и упражнения

1. Возьми (дай) шар — возьми (дай) шары; возьми мяч — возьми мячи.
2. Покажи, где нарисован(ы) дом(а).

Самостоятельная речь

Задача. Формировать умение называть знакомые лица, предметы или изображения на предметных картинках.

Задания и упражнения

Называть:

Фонематические представления

Задачи: формировать умения: 1) различать звуки, близкие по артикуляции; 2) преобразовывать слова путем замены или добавления звука; 3) находить слово, отличающееся от остальных по звучанию.

Задания и упражнения

1. С л о в а: мак — бак — так; ком — дом — гном; дам — дом — дым; бык — бак — бок; ток — тук — так.

2. С л о в а - п а р о н и м ы: точка — дочка — почка — ночка — бочка; коса — коза; игра — икра; крыса — крыша; дом — том; батон — бутон — бетон; ватка — ветка; кот — крот; рак — брак.

3. Упражнение «Четвертый — лишний».

С л о в а: буфет — букет — буфет — буфет; билет — билет — балет — билет; винт — винт — винт — бинт; утенок — котенок — котенок — котенок.

Задачи: совершенствовать умение выбирать из слов, близких по звуковому составу, нужное в соответствии с данным заданием.

Задания и упражнения

Игра «Доскажи словечко».

Как-то вечером две мышки
Унесли у Пети... (*книжки*).

Не полезет Влад на ель,
У него в руках... (*портфель*).

Не дрожи, Сережка,
Это ж наша... (*кошка*).

Загадки-обманки.

Скачет наш котенок ловко,
Очень любит он... (*морковку?*).

Все ребята точно знают
Кошки очень громко... (*лают?*).

Задача. Развивать умение находить слово с заданным звуком в определенной позиции (в начале, конце, середине слова).

Задания и упражнения

Назвать встречающиеся в рассказе слова со звуком [х]: «Наступили холода. С полей убрали хлеба. Небо хмурое. Трава в лесу высохла, только мох зеленеет. Только на елках осталась хвоя».

Самостоятельная речь

Задачи: формировать умения образовывать: 1) однокоренные слова; 2) слова при помощи приставок, суффиксов.

Задания и упражнения

1. Образовать однокоренные слова: чай — чайник — чайный — чаевничать — чаепитие.

Образовать относительные прилагательные: золото — золотой, шерсть — шерстяной.

Образовать прилагательные от наречий: быстро — быстрый, легко — легкий.

Образовать степени сравнения прилагательных: холодный — холоднее, сильный — сильнее.

2. Образовать новые слова при помощи приставок: ехал — уехал — доехал — заехал — переехал — отъехал.

Подобрать слова с противоположным значением, используя приставки **от-**, **вы-**: принести — вынести, отнести; привезти — отвезти, вывезти; вложить — выложить, отложить.

Образовать новые слова при помощи суффиксов: человек — человечек — человечище; рука — ручка — ручища; глаза — глазик — глазище.

Задачи: развивать умения: 1) подбирать антонимы; 2) многозначные слова с оттенками разных значений, близких по значению слов.

Задания и упражнения

1. Подобрать слова с противоположным значением (по картинкам): день — ночь, зима — лето, великан — карлик, полная — пустая, сильный — слабый, мягкое — твердое, открытое — закрытое, надевает — снимает, плачет — смеется.

**Долганюк Елена Викторовна,
Коньшева Елена Александровна,
Васильева Ирина Ивановна и др.**

**Моторная алалия: коррекционно-развивающая работа
с детьми дошкольного возраста**

Учебно-методическое пособие

Главный редактор С. Д. Ермолаев
Редактор Л. В. Белканова
Корректоры Т. В. Никифорова, Н. И. Григорьева
Дизайнер А. В. Гнеденко
Верстка А. Л. Сергеенок

ООО «ИЗДАТЕЛЬСТВО «ДЕТСТВО-ПРЕСС»,
197348 СПб., а/я 45. Тел.: (812) 303-89-58
E-mail: detstvopress@mail.ru
www.detstvo-press.ru

Представительство в Москве: МОО «Разум»,
127434 Москва, Ивановская ул., д. 34.
Тел.: (499) 976-65-33
E-mail: razum34@gmail.com
www.raz-um.ru

Служба «Книга — почтой»:
ООО «АРОС-СПб»
192029, Санкт-Петербург, а/я 37
Тел. (812) 973-35-09
E-mail: arosbook@yandex.ru

Налоговая льгота — Общероссийский классификатор продукции ОК 005-93—953000.

Подписано в печать 09.02.2017.

Формат 60×90 ¹/₁₆. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Гарнитура Таймс. Усл. печ. л. 9,0. Доп. тираж 1700 экз. Заказ № .

Отпечатано с готовых файлов заказчика
в ОАО «Первая Образцовая типография»,
филиал «УЛЬЯНОВСКИЙ ДОМ ПЕЧАТИ».
432980, г. Ульяновск, ул. Гончарова, д. 14