

# ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

Профессиональный журнал для технологов образования: научных работников, преподавателей и аспирантов педагогических образовательных учреждений, системы повышения квалификации, методистов и специалистов, а также учителей, повышающих свою квалификацию

Зарегистрирован Министерством Российской Федерации по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций. Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № 77-11412 от 17 декабря 2001 г.

№ 1 2013

## Редакционная коллегия:

М.Е. Бершадский, канд. пед. наук;  
Г.Г. Левитас, доктор пед. наук;  
А.В. Рафаева, канд. филол. наук;  
А.М. Кушнир, канд. психол. наук;  
Е.В. Шишмакова, канд. пед. наук;  
О.Н. Подколзина, канд. филол. наук

## Главный редактор:

Вячеслав Гузеев, доктор пед. наук

## РЕДАКЦИЯ:

### Ответственный редактор:

Ольга Подколзина

### Отв. секретарь:

Светлана Лячина

### Зав. производством:

Любовь Кучмиёва

### Дизайн: Ольга Денисова

### Вёрстка: Галина Нефёдова

### Корректор:

Татьяна Денисьева

Редакция: кафедра образовательной

технологии АПКИППРО

Учредитель и издатель:

НИИ школьных технологий

Издательская подготовка:

Издательский дом

«Народное образование»

© Кафедра образовательной  
технологии АПКИППРО, 2013

© НИИ школьных технологий, 2013

## ТЕОРИЯ ДЛЯ ТЕОРЕТИКОВ

**В.В. Гузеев, А.А. Остапенко.**

Методологические основы обучения  
детей-инофонов младшего школьного  
возраста письму на неродном русском языке

3

## ТЕОРИЯ ДЛЯ ПРАКТИКОВ

**В.Н. Клепиков, М.М. Мартынова.**

О культуре мышления современного  
школьника

24

## ПРАКТИКА ДЛЯ ТЕОРЕТИКОВ

**Р.Г. Валеев.** Использование  
информационных технологий  
и задач ТОГИС для формирования  
познавательной самостоятельности  
курсантов вузов МВД Украины

34

## ПРАКТИКА ДЛЯ ПРАКТИКОВ

**Р.Н. Губанов.** Использование возможностей  
Linux для решения задач ТОГИС

42

## ИНТЕРАКТИВ

**И.Е. Курчаткина.** Система  
дополнительного образования в Центре  
образования № 1474 г. Москвы

45

## РЕСУРСЫ

### Деятельностно-ценностные задачи

**Е.Е. Болдырева, Е.В. Шутова.**

Искусство строить мосты

48

<b>М.В. Волина.</b> Разнообразие воды в природе	<b>56</b>	<b>Н.В. Лялько.</b> Задача о прозе Чехова	<b>104</b>
<b>М.С. Волкова.</b> ТОГИС-проект «Подготовка к Рождеству»	<b>60</b>	<b>Г.Г. Михайлова.</b> Немножко географии «по-немецки»	<b>109</b>
<b>В.В. Гузеев.</b> Задача о поиске рыночной ниши	<b>61</b>	<b>С.Ю. Морозова.</b> Воевода	<b>114</b>
<b>С.Е. Довбыш, Л.М. Титова, И.Б. Урсакий.</b> Цикл обобщающих деятельностно-ценностных задач по биологии за 10 класс (общий уровень)	<b>64</b>	<b>И.В. Останина.</b> Задача о зимнем карнавале в Миннесоте	<b>119</b>
<b>И.Ф. Конечных.</b> Задача о демократии	<b>85</b>	<b>Т.Ю. Селихова.</b> Задачи об информационном обществе	<b>121</b>
<b>В.Е. Кука.</b> Медицинские задачи для начальной школы	<b>89</b>	<b>Ф.Г. Степаненко.</b> Еда как средство характеристики помещиков в поэме «Мёртвые души» Н.В. Гоголя.	<b>133</b>
<b>Т.А. Курдай.</b> Об автономном существовании человека в природной среде	<b>98</b>	<b>М.В. Фурсов.</b> Формирование элементов капитализма в Нижегородском крае в XVII веке (на примерах предприятий Балахны и Нижнего Новгорода)	<b>137</b>

---

Рукописи не рецензируются и не возвращаются.

Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов.

Ответственность за достоверность информации в публикуемых материалах несут авторы.

Ответственность за содержание рекламных материалов несёт рекламодатель.

Все публикуемые материалы предварительно обсуждаются на семинаре «Научные вторники кафедры образовательной технологии» АПКППРО. Решение главного редактора является окончательным.

Издательский дом «Народное образование»: 109341, г. Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2  
Тел./факс: (495) 345-52-00, 345-59-00. Электронная почта: narodnoe@narodnoe.org;  
narod@yandex.ru

Продажа: ООО «НИИ школьных технологий». 109341, г. Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2.  
Тел./факс: (495) 345-52-00, 345-59-00. Электронная почта: market@narodnoe.org

Подписано в печать 12.03.13. Формат 70×90/16. Бумага офсетная. Печать офсетная.

Печ. л. 9,0. Усл.-печ. л. 10,79. Тираж 700 экз. Заказ № 3315.

Отпечатано в типографии НИИ школьных технологий. 109341, г. Москва, ул. Люблинская, д. 157, корп. 2. Тел./факс: (495) 345-52-00.

# ТЕОРИЯ ДЛЯ ТЕОРЕТИКОВ

## Методологические основы обучения детей-инофонов младшего школьного возраста письму на неродном русском языке

**В.В. Гузеев,  
А.А. Остапенко**

В обучении русскому языку детей младшего школьного возраста, для которых русский язык неродной, особенно трудно обеспечить овладение практикой письма. Обычно из-за сложного инструментального состава навыка письма этот процесс растягивается на длительный период. Н. Янковской выявлено 14 категорий ошибок в письменной речи, наиболее значимых и часто встречающихся при овладении детьми русским языком. К ним относятся: 1) твёрдость — мягкость; 2) звонкость — глухость; 3) нарушение границ слов; 4) дифференциации предлог — приставка; 5) заглавная буква; 6) нарушение границ предложения; 7) безударная гласная; 8) замена букв, имеющих одинаковые элементы написания; 9) пропуски гласных; 10) пропуски согласных; 11) зеркальность письма; 12) пропуск слов, предложений; 13) угадывание; 14) окончания различных частей речи<sup>1</sup>. Но проблемы овладения письменной речью на русском языке обусловлены не только сложностью самого языка, но и применяемыми способами обучения.

Навык письма можно условно разделить на две составляющие:

1) техническая сторона навыка, выражающаяся в способности изображать слова символами-буквами;

2) содержательная сторона навыка — собственно письменная речь как способность выражать свои мысли в письменной форме.

Обе составляющие навыка письма формируются в определённой последовательности, нарушать которую нельзя. Разберёмся с каждой составляющей отдельно. Начнём с содержательной стороны навыка, а потом перейдём к технической.

---

<sup>1</sup> Янковская Н. Готовность школьников к обучению: вторая ступень // Народное образование. 2009. № 6. С. 197.

## Последовательность формирования содержательной составляющей навыка грамотного письма

Формированию содержательной составляющей навыка грамотного письма предшествует ряд более простых, более легко осваиваемых речевых навыков, последовательность которых, видимо, едина и для освоения навыка грамотного письма на родном языке, и на «втором» (в нашем случае русском) языке.

Эта последовательность навыков обусловлена степенью их сложности. Вначале осваиваются более простые навыки, а затем из них «вырастают» более сложные речевые навыки. При этом значительная часть операционального состава деятельности письма должна быть сформирована в составе других деятельности ещё на дописьменном этапе. Аналогично и большинство грамматических навыков должно формироваться в недрах деятельности ещё до введения грамматики в содержание обучения<sup>2</sup>. Именно поэтому мы начали рассмотрение проблемы с содержательной стороны навыка грамотного письма.

Эта последовательность речевых навыков не всегда и не всем очевидна, поэтому её необходимо чётко вычленивать. Она такова.

1. Самый первый и самый простой, возникающий у ребёнка речевой навык — это умение понимать звучащий текст, звучащую речь. Когда у родителей годовалого малыша спрашивают: «Сколько слов знает Ваш ребё-

нок?» — чаще всего они называют ориентировочное число слов, которые малыш может воспроизвести. Но ведь очевидно, что если у этого малыша трудно воспроизводимое имя, то он на него откликается, даже не умея его произнести (воспроизвести). Когда говорят ребёнку «Принеси ведёрко», и он точно выполняет это действие, то вовсе не обязательно, чтобы он умел произносить (точно воспроизводить) слово «принеси» и слово «ведёрко». Понимать звучащее слово — это более простой речевой навык, чем умение это слово произносить. А освоение более простого навыка предшествует освоению более сложного. Понимать звучащее слово — это значит уметь связывать образ предмета (ведёрко) или образ действия (принеси) со звучащим из уст взрослого словом. Связь «образ предмета/действия + звучащее слово» образует первый и самый простой речевой навык ребёнка.

2. Второй речевой навык состоит в отработанном умении связно воспроизводить звучащий текст. Этот навык более сложен, чем первый, и называется он «говорение». Количество понимаемых ребёнком слов многократно превышает количество слов, которые он умеет произносить. Понимание звучащего слова значительно опережает говорение. Это очевидность, не требующая доказательств.

3. Третий речевой навык — это навык чтения текста, изображённого печатными буквами. Здесь мы не будем долго останавливаться на подходах к обучению чтению, поскольку это многократно описано<sup>3</sup>. Акценти-

<sup>2</sup> Отчасти мы солидарны с позицией А.М. Кушнра. См.: *Кушнир А.* Педагогика грамотности // Школьные технологии. 1996. № 4–5.

<sup>3</sup> *Кушнир А.* Алфавит чтения // Школьные технологии. 1996. № 1–2.

руем внимание лишь на, казалось бы, очевидном утверждении, что умение читать — это умение понимать графический текст (печатный или рукописный). Увы, опыт работы с учителями начальных классов на курсах повышения квалификации убеждает нас в том, что под умением читать они чаще всего понимают что-либо другое (умение сливать буквы, звуки, слоги в слова, умение артикулировать и т.д.), но не умение понимать графический текст. Третий речевой навык состоит в отработанном умении понимать печатное слово, печатный текст. Понимать печатное слово — это значит уметь связывать образ предмета/действия не только со звучащим из уст взрослого словом, но с его графически изображённым печатным образом. Тройная связь «образ предмета/действия + звучащее слово + печатное слово» образует третий речевой навык ребёнка — чтение печатных текстов.

4. Четвёртый речевой навык, который непосредственно связан с проблемой нашего проекта, — это связанное воспроизведение печатного текста. Обретение этого навыка никак не может опережать чтения печатного текста. Писать печатными буквами, воспроизводить (печатать) на клавиатуре текст, который ребёнок не понимает (не читает), бессмысленно. Но совершенно очевидно, что это требует неких дополнительных моторных навыков, соединённых с навыком чтения как понимания печатного текста. А это уже достаточно сложный синтетический навык, и поэтому в ряду речевых навыков он стоит лишь четвёртым.

Русский язык обладает двумя видами графического представления — в виде печатной графики и в виде рукописной графики, связанной с каллиграфией. А это требует освоение двух дополнительных речевых умений — умения читать рукописные тексты и умения каллиграфично воспроизводить рукописный текст. Во многих европейских странах, отчасти в США и Канаде, уже не один десяток лет как отказались от необходимости учить детей по прописям, учить детей каллиграфии. В этих странах дети только «печатают», а не пишут тексты рукописными буквами. На наш взгляд, это необычайно обедняет культуру языка и выхолащивает эстетическую воспитательную составляющую языка<sup>4</sup>. Замена рукописных альбомов и тетрадок со стихами и пожеланиями, которые были значительной частью личной жизни девушки, личными страничками в социальных сетях, не только уничтожила таинственность и загадочность, но и примитивизировало восприятие текста как содержательно, так и графически. Изысканность вензелей в альбомах перекочевала в примитивизм граффити на заборах.

Исчезновение каллиграфии в странах, пишущих на латинице, перекочевало и в нашу школу в преподавании иностранных языков. В преподавании каллиграфии русского языка это пока что выразилось в тенденции упрощения графики букв в сторону скорописи, что не так сильно примитивизировало кириллическую письменность как латиницу.

---

<sup>4</sup> Не говоря уже о чрезвычайной важности мелкой моторики рук для развития интеллекта. Каллиграфическое письмо и «печатание» просто несопоставимы по эффективности для формирования мелкой моторики.

5. Совершенно очевидно, что прежде чем учить ребёнка осваивать прописи и каллиграфично писать, необходимо его научить читать рукописные тексты. Традиционная методика начального обучения просто опускает целый этап речевого развития ребёнка. Пускай этот этап не самый громоздкий, но он должен быть. Но в школах мы не найдём книг с рукописными текстами. Их просто никто не издаёт якобы за ненадобностью. Пятый речевой навык, связанный с освоением чтения рукописных текстов, необходим для освоения каллиграфического письма. Пропускание этого этапа, перескакивание через него в дальнейшем серьёзно деформируют в первую очередь эстетическую сторону каллиграфии. Отсутствие богатого языкового опыта видения красивых каллиграфических рукописных текстов — одна из главных причин скверных почерков.

6. В опыте работы по технологии А.М. Кушнера дети первого класса имеют несколько книг с готовыми рукописными текстами<sup>5</sup> (книга сказок А.С. Пушкина, книги «Наши песни», «Бабушкины песни», «День Победы»), которые зачастую неверно называют прописями. Понимать рукописное слово — это значит уметь связывать образ предмета/действия не только со звучащим из уст взрослого словом и его графически изображённым печатным образом, но и с рукописным каллиграфическим словом. Четверная связь «образ предмета/действия + звучащее слово + печатное слово + рукописное слово» образует пятый

речевой навык ребёнка — чтение рукописных текстов.

7. На основе умения читать рукописные тексты формируется шестой навык — каллиграфическое письмо как способность графически воспроизводить рукописные тексты.

8. На базе этих шести этапов происходит формирование седьмого навыка — грамотного письма. Но об этом навыке как истинно языковом мы поговорим ниже.

Таков общий алгоритм движения от простых к сложным речевым навыкам. Пренебрежение каким-то из этапов приводит к дефектам речевого развития ребёнка.

Изобразим его в виде цепочки последовательных речевых навыков: 1) умение понимать звучащий текст → 2) умение связно воспроизводить звучащий текст → 3) умение читать печатный текст → 4) умение воспроизводить печатный текст → 5) умение читать рукописный текст → 6) умение воспроизводить рукописный текст → 7) умение грамотно писать.

### **Последовательность формирования технической (моторной) составляющей навыка грамотного письма**

Описанная цепочка-последовательность формирования содержательных речевых навыков позволяет выделить параллельную последовательность технических (моторных) навыков, без которых содержательная сторона немыслима.

<sup>5</sup> Кушнер А.М. Уроки письма в первом классе. М.: НИИ школьных технологий, 2001. Первая четверть. Сказки А. С. Пушкина; Вторая четверть. Наши песни; Третья четверть. Бабушкины песни; Четвёртая четверть. День Победы.

Ещё раз напоминаем, что основная часть операционального состава деятельности письма должна быть сформирована на дописьменном этапе, поэтому мы ещё раз начинаем анализ речевой деятельности с дописьменных речевых навыков.

1. Первому содержательному речевому навыку — пониманию звучащего текста — предшествует техническое умение слышать и отличать речь от неречевых звуков. Этот навык формируется на раннем этапе развития ребёнка и плохо вычленяется как отдельное действие, поскольку одновременно связан с одновременным овладением другими умениями (например, умением связывать звучащую речь с движениями губ матери). У слепых же детей освоение этого (не связанного со зрением) навыка дифференцируется и становится возможным для более точного вычленения и исследования.

2. Говорению как второму содержательному речевому навыку предшествует техническое умение при помощи артикуляционного аппарата извлекать звуки и слова. Хорошо известно, что какие-то звуки ребёнок осваивает без проблем, а какие-то без логопеда ему не даются. В психологии развития речи хорошо известен феномен, состоящий в том, что для младенца родным языком становится тот, на котором с ним говорят родители. При этом ему никто не объясняет то, как должен быть расположен язык между зубами, чтобы произнести тот или иной звук. Ребёнок как бы само собой (без технологического понимания устройства артикуляционного аппарата) научается ряду фонем языка,

который для него становится родным. Как только он начнёт связно говорить на ставшем для него родным языке, возникает потрясающее явление — артикуляционный аппарат как бы «задубевает» и иные фонемы, которые не входят в строй родного языка, становятся трудными и иностранными. Ещё вчера ребёнок без труда освоил французский звук [ʁ], [ʁ], греческий или английский [θ], [th], [ð], а сегодня после того, как он заговорил на родном языке, остальные звуки стали для него неродными и трудными. А для того, чтобы их освоить, приходится долго объяснять ребёнку, как и куда поставить язык.

Это объясняется психологическим феноменом убывания количества степеней телесной свободы (в нашем случае, телесного артикуляционного аппарата) по мере обретения новых функциональных органов (в нашем случае, родной речи). Это явление точно описал В.П. Зинченко: «каждая новая стадия онтогенеза закрывает прежние степени свободы развития, которыми обладает организм... Ухо младенца открыто для усвоения фонематического строя любого из почти 7000 языков, существующих на Земле. Однако очень скоро, по мере усвоения родного языка, створки закрываются, выделение фонем чужого языка становится трудной задачей»<sup>6</sup>.

3. Читанию печатного текста как третьему содержательному речевому навыку предшествует техническое умение узнавать печатные буквы и другие печатные речевые графические знаки. Привычно этот этап назы-

<sup>6</sup> Зинченко В.П. Образ и деятельность. М.: Институт практической психологии. Воронеж: НПО «МОДЭК», 1997. С. 349.

вают букварным периодом. Уточним, что под букварным периодом мы понимаем этап освоения печатных букв, а не период работы с учебной книгой под названием «Букварь» или «Азбука». При обучении русскому языку (хоть родному, хоть второму) этот период должен быть очень коротким. В русском языке всё же всего лишь 33 буквы (в отличие от китайского, где тысячи иероглифов), и тратить на их освоение учебное полугодие и даже учебную четверть — непозволительная роскошь. Отдельно от букварного этапа и, как правило, произвольно, между делом осваиваются остальные знаки. Цифры, как правило, осваиваются раньше букв, а синтаксические знаки — позднее.

4. Соответственно, четвёртому содержательному навыку воспроизводить связный печатный текст (писать текст печатными буквами) предшествует умение воспроизводить сами печатные буквы и другие печатные знаки (цифры, синтаксические знаки). В современных условиях этот навык можно разделить на три отдельных навыка: 4а) традиционное привычное воспроизведение печатных знаков с помощью ручки (карандаша, мела и т.п.); 4б) воспроизведение печатных знаков с помощью пальцевой (клавишной или сенсорной) клавиатуры; 4в) воспроизведение печатных знаков с помощью мелкой клавиатуры со стилусом (как правило, это актуально для компактных электронных устройств). Каждый из этих навыков осваивается эффективно, если у ребёнка хорошо развита мелкая моторика руки, хорошо развиты мышцы кисти.

5. Чтению рукописного текста как пятому содержательному речевому навыку предшествует техническое уме-

ние узнавать рукописные буквы и другие рукописные знаки. Для детей с родным русским языком этот этап предельно краток и даже незаметен, а вот для части детей-инофонов он будет более длительным. Это может обуславливаться тем, что: а) графика родного письма не совпадает с кириллической графикой русского письма; б) в родном языке может вообще отсутствовать рукописная графика и каллиграфия (пример с латиницей мы уже рассмотрели выше).

6. Умению воспроизводить связный рукописный текст как шестому содержательному речевому навыку предшествует техническое умение воспроизводить рукописные буквы и другие знаки. Этот громоздкий и трудный этап связан с моторикой кисти и требует специального описания технологии. Здесь же следует заметить, что для детей-инофонов он может усложняться по тем же причинам, которые были изложены в предыдущем пункте.

7. Отработка навыка не просто письма, а грамотного письма никаких дополнительных технических навыков не требует.

Таким образом, мы выстроили параллельную содержательным навыкам цепочку-последовательность технических (моторных) навыков. Она такова: 1) умение слышать и отличать речь от неречевых звуков → 2) умение при помощи артикуляционного аппарата извлекать звуки и слова → 3) умение узнавать печатные буквы и знаки → 4) умение воспроизводить печатные буквы и знаки → 5) умение узнавать рукописные знаки → 6) умение воспроизводить рукописные буквы и знаки.

Сведём обе последовательности в таблицу речевых навыков (табл. 1).



Таблица 1

**Речевые навыки**

№ п/п	Содержательный (С) навык	Условное обозначение навыка	Технический (Т) (моторный) навык	Условное обозначение навыка
1	умение понимать звучащий текст	1С	умение слышать и отличать речь от неречевых звуков	1Т
2	умение связно воспроизводить звучащий текст	2С	умение при помощи артикуляционного аппарата извлекать звуки и слова	2Т
3	умение читать печатный текст	3С	умение узнавать печатные буквы и другие печатные речевые графические знаки	3Т
4	умение воспроизводить связный печатный текст (писать текст печатными буквами)	4С	умение воспроизводить печатные буквы и другие печатные речевые графические знаки	4Т
5	умение читать рукописный текст	5С	умение узнавать рукописные буквы и другие рукописные речевые графические знаки	5Т
6	умение воспроизводить связный рукописный текст	6С	умение воспроизводить рукописные буквы и другие рукописные речевые графические знаки	6Т
7	умение грамотно воспроизводить связный текст.	7С		

Общая схема последовательности обретения речевых навыков показана на рис. 1.

Последовательность освоения всех указанных речевых навыков и для детей с родным русским языком, и для детей-инофонов одинакова. Но поскольку для детей-инофонов русский язык будет вторым и его освоение осуществляется на базе полноценной речевой деятельности ребёнка на родном языке, в формировании формальной и функциональной грамоты будут определены особенности. Эти особен-

ности будут обусловлены тем, что некоторые из перечисленных речевых навыков уже были освоены ребёнком для родного языка и при освоении русского языка их повторно осваивать не надо. Фонемы какого-то языка совпадают или близки к русскому, и ребёнку не надо осваивать их повторно. Кто-то уже умеет писать кириллические буквы, так как многим народам, попавшим в круг влияния русского народа, была дана кириллическая письменность.

Ниже мы рассмотрим перечень факторов, позволяющих оценивать не-

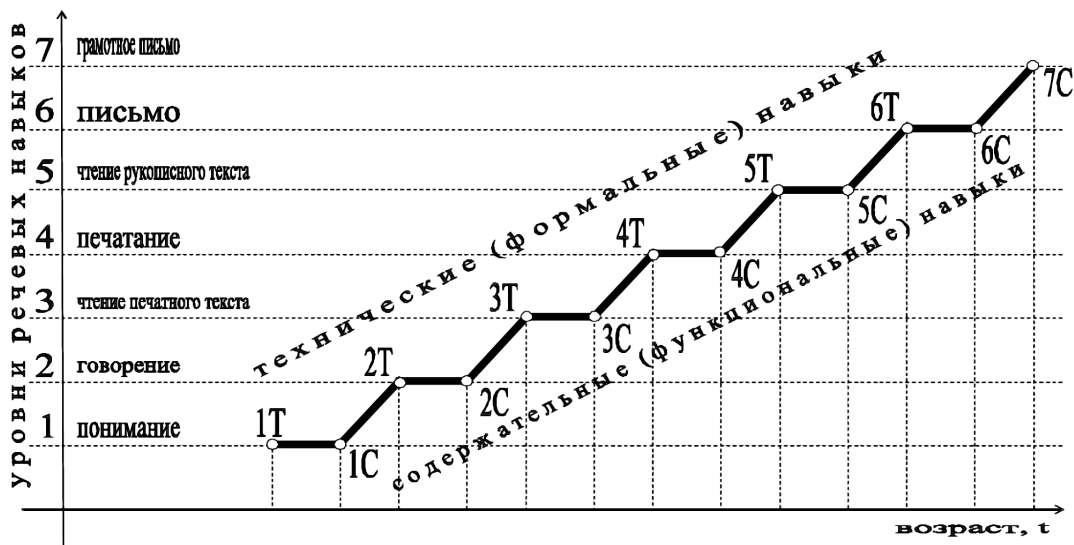


Рис. 1. Общая схема последовательности обретения речевых навыков

кие педагогические условия, предшествующие освоению русского языка детьми, представляющими разные народы нашего Отечества. А эти начальные условия для разных национальных языковых сред очень различны и их надо уметь анализировать.

### Факторы, обуславливающие особенности формирования формальной и функциональной грамоты детей-инофонов

Обучение чтению и письму на государственном русском языке детей-инофонов, проживающих на территории Российской Федерации и принадлежащих к различным языковым группам, имеет свои особенности. Эти особенности обусловлены следующими группами факторов.

А. Степень схожести родного языка с русским. Родной язык обуча-

емых детей может быть схожим или несхожим с русским. При этом степень схожести с русским языком может быть различной. Наиболее схожими с русским будут языки восточно-славянской группы индоевропейской семьи — украинский и белорусский. Дети, которые на этих языках освоили письменную речь раньше, чем на русском, зачастую грамотное русское письмо осваивают быстрее и эффективнее, чем дети с родным русским языком. Это обусловлено особенностями родного языка. Так, в украинском языке доля слов, префиксов и аффиксов, которые совпадают с русским языком, необычайно высока. Но при этом, скажем, в украинском языке отсутствует проблема безударных гласных — всё пишется так же, как слышится. И если с младенчества украинский ребёнок привык к тому, что в родном языке слово «молоко» и произносится как [молоко́] (а не

[малак ]), и пишется точно так же, то, осваивая русскую письменность, он никогда не напишет «малако». Для детей с родным украинским языком проблема правописания безударных гласных русского языка неактуальна.

Б. Тип графики письма родного языка. Графика письма (начертание знаков) родного языка обучаемых может быть схожа или не схожа с русским письмом. При этом степень схожести с русским языком может быть различной. Эффективность освоения русского письма детьми-инофонами будет напрямую зависеть от типа письма родного языка. Для огромного числа народов, проживающих на территории России, кириллица стала основой национального типа письма, хотя их языки по звучанию могут быть совсем не схожи с русским. Для детей, представляющих эти народы, снимается проблема освоения новой графики букв. Для народов, принявших в качестве основы письма латиницу, эта проблема существует, но она незначительна в сравнении с детьми, которые изначально освоили иероглифическую письменность, арабское консонантное или еврейское курсивное письмо. Эта проблема усугубляется, если с детства усвоено иное направление чтения и письма (справа налево), чем в русском языке.

В. Наличие/отсутствие естественной двуязычной среды, одна из которых русская. Эффективность освоения русской письменной грамоты во многом обусловлена наличием или отсутствием естественной двуязычной среды, одна из которых русская. Под естественным двуязычием мы понимаем наличие у ребёнка с рождения или раннего детства постоянной возможности слышать и общаться одно-

временно как на родном, так и на русском языке. Наличие естественного двуязычия обусловлено следующими факторами или их сочетанием: а) смешанный межнациональный брак родителей; б) проживание на территории со смешанным разноговорящим населением (чаще всего в местах межэтнических стыков и пересечений); в) воспитание и обучение ребёнка-инофона в детском саду (а в дальнейшем и в школе) с русским языком обучения; г) проживание национальной семьи на русскоговорящей территории.

Отсутствие этих факторов обуславливает отсутствие естественной двуязычной среды, и тогда обучение русскому языку (включая письменную грамотность) сравнимо с обучением первому иностранному языку. Промежуточным вариантом, который можно считать частичным наличием естественного двуязычия, можно считать случаи, когда ребёнок очутился в двуязычной среде не сразу и какое-то время воспитывался только в родной языковой среде (переезд семьи, появление русскоговорящего члена семьи и т.п.) или пребывает в двуязычной среде время от времени.

Г. Количество форм письменной речи родного языка. Для большинства детей-инофонов перечисленные выше этапы необходимы для освоения всех навыков, связанных с родным языком. Но для детей, родной язык которых принадлежит к числу языков «каллиграфической» письменностью (иероглифическая письменность, арабская и монгольская вязь), третий (умение читать печатные тексты) и четвёртый (умение воспроизводить печатные тексты) этапы неактуальны. В этих языках существует одна-единственная форма письменной речи. Назовём её

«рукописной» (а не печатной). Пятый (умение читать рукописные тексты) и шестой (умение каллиграфично писать) этапы неактуальны для языков, в которых отсутствует (или со временем упразднилась) каллиграфия.

Выше мы это рассмотрели на примере упрощения графики латиницы. В этих языках тоже существует одна-единственная форма письменной речи. Назовём её «печатной» (а не рукописной). Для языков с только каллиграфической или только печатной формами письменности два этапа описанного алгоритма, связанные с различием печатных и рукописных текстов, опускаются. Для таких детей процесс освоения письма на родном языке упрощается и сокращается во времени подобно тому, как при обучении китайских детей исключается неверный опыт обучения чтению по слогам из-за отсут-

ствия слогов в китайском языке. Несмотря на огромное количество иероглифов китайского языка, обучение чтению и письму в китайских школах требует меньше сил и времени из-за отсутствия послогового чтения и наличия единственного (иероглифического, а не печатного и рукописного).

Поскольку русский язык обладает и печатной, и рукописной формами письма (подобно еврейскому квадратному и курсивному письму), то детям, освоившим с детства лишь одну форму письма (либо печатную, либо рукописную) родного языка, освоение второй формы будет составлять дополнительную проблему.

Все четыре группы факторов сведём в таблицу и введём условные обозначения для степени влияния каждого фактора на эффективность освоения русского языка (табл. 2).

Таблица 2

**Многообразие факторов, обуславливающих особенности формирования письменной грамоты детей-инофонов**

	Факторы, обуславливающие особенности формирования грамоты детей-инофонов	Степень влияния фактора на эффективность освоения неродного русского языка		
		Способствует	Отчасти способствует	Не способствует
		(1)	(1/2)	(0)
А	Степень схожести родного языка с русским	Высокая (восточно-славянские языки)	Средняя (иные славянские языки)	Низкая (иные языки)
Б	Тип графики письма родного языка	Кириллица	Латиница	Иной
В	Наличие/отсутствие естественной двуязычной среды, одна из которых русская	Имеется	Имеется отчасти	Отсутствует
Г	Количество форм письменной речи родного языка	Две (и печатная, и рукописная)	Одна (либо печатная, либо рукописная)	Иная (например, иероглифическая)

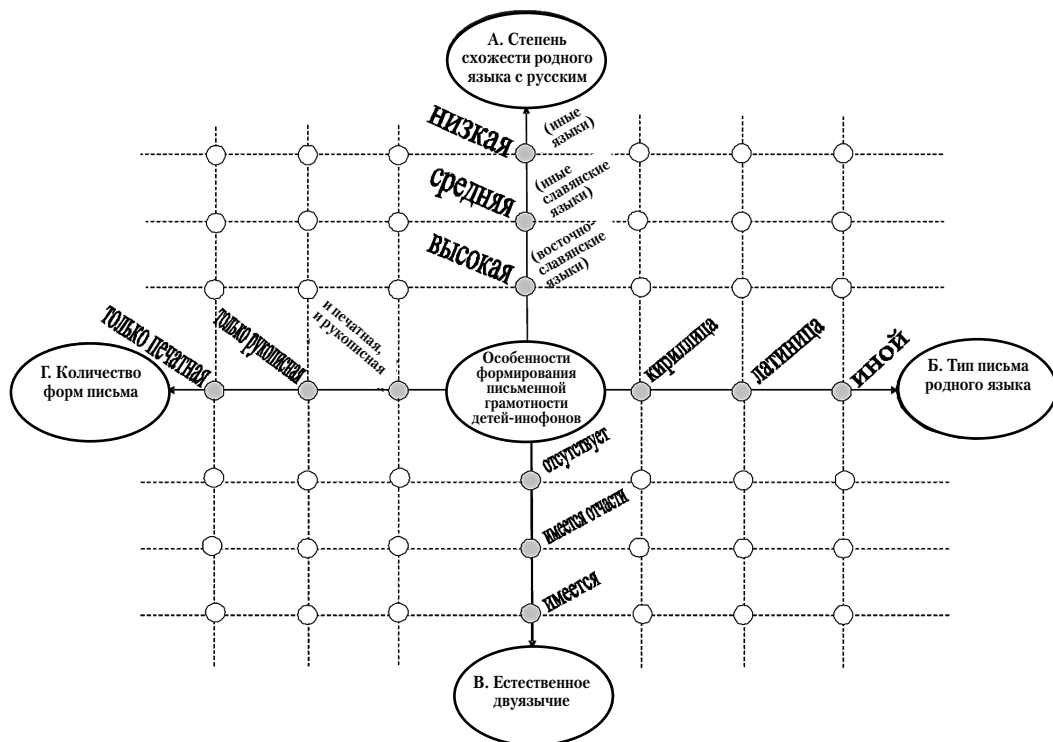


Рис. 2. Многообразие факторов, определяющих особенности формирования письменной грамоты детей-инофонов

Всё многообразие факторов, обуславливающих особенности формирования письменной грамоты детей-инофонов и их сочетания, можно изобразить графически в виде логико-смысловой модели (рис. 2).

### Принципы выявления особенностей формирования формальной и функциональной грамоты детей-инофонов

Особенности формирования формальной и функциональной грамоты детей-инофонов будут зависеть от

сочетания четырёх перечисленных факторов: степени схожести родного языка с русским, типа графики письма родного языка, наличия или отсутствия естественной двуязычной среды и количество форм письменной речи родного языка.

1. Для начала рассмотрим самый неблагоприятный вариант освоения неродного русского языка: родной язык учащихся несколько не похож на русский; графика письма родного языка не схожа ни с кириллицей, ни с латиницей; естественное двуязычие отсутствует; и рукописную, и печатную графику русской письменности

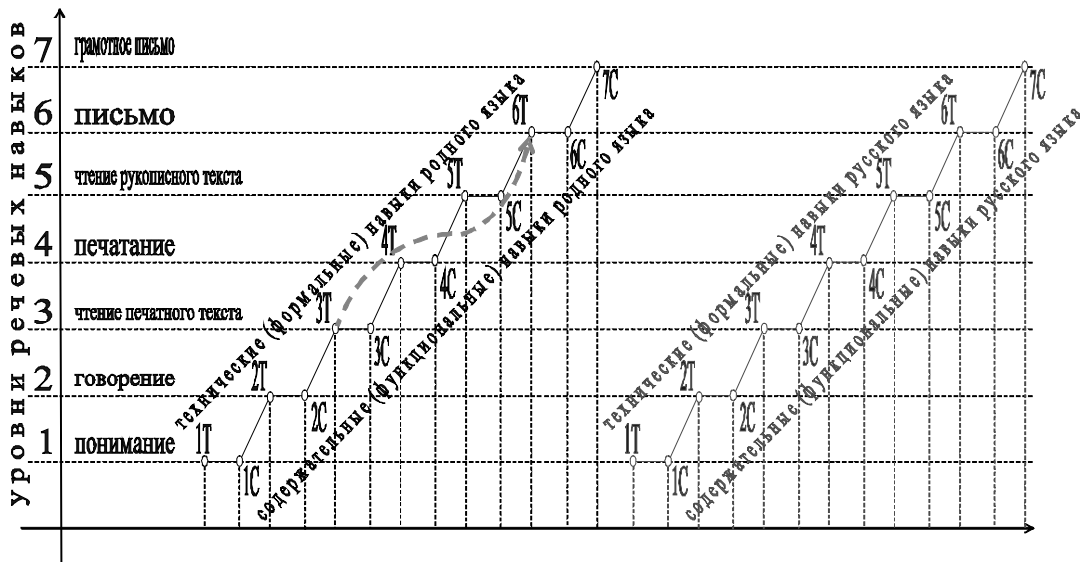


Рис. 3. Общая схема последовательности обретения речевых навыков родного и русского языка

надо осваивать с нуля. Этот вариант соответствует правой крайней колонке таблицы 2. В этом случае русский язык (включая грамотность и каллиграфическое письмо) осваивается почти как иностранный. Все этапы освоения речевых навыков русского как второго языка полностью повторяют этапы освоения родного языка, но с неким опозданием (рис. 3). Пунктирной стрелкой на левом графике отмечено уменьшение количества осваиваемых навыков, если в родном языке присутствует лишь одна несхожая с русской графика письменности.

2. Предложенная схема упрощается, если родной язык имеет высокую степень сходства с русским (например, украинский). В этом случае отсутствует (или резко упрощается) необходимость освоения навыков 1Т и 1С (навыки понимания речи). Тогда схема приобретает более простой вид (рис. 4).

3. Если письменность родного языка кириллическая или создана на базе кириллицы с добавлением неких дополнительных букв, надстрочных или подстрочных знаков, то отсутствует (или резко упрощается) необходимость освоения навыков 3Т, 4Т, 5Т, 6Т. Полностью с русским совпадает мордовский (и эрзянский, и мокшанский) алфавит. Так, в калмыцком языке буквы ө, е, ү, ж, ц, һ обозначают звуки, которые отсутствуют в русском языке и употребляются только в собственно калмыцких словах. Всего лишь три буквы добавлены к привычной русской кириллице в бурятском языке (ү, ө, һ), четыре — в чувашском (ӑ, ӕ, ӗ, ӧ, ӗ, ӧ, ӗ, ӧ), а в марийском (лугово-восточном) — всего одна (ӧ). Несмотря на то, что эти языки относятся не к славянской группе, освоение технических навыков детьми, для которых эти языки родные, не представляет трудности.

Схема освоения речевых навыков обретает более простой вид (рис. 5).

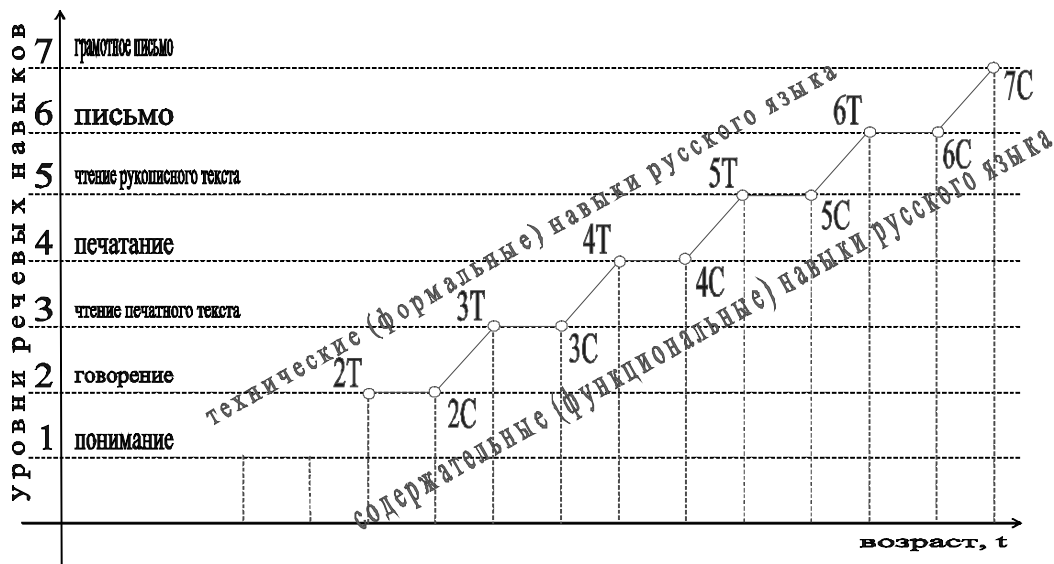


Рис. 4. Общая схема последовательности обретения речевых навыков неродного русского языка для детей, у которых родной язык схож с русским

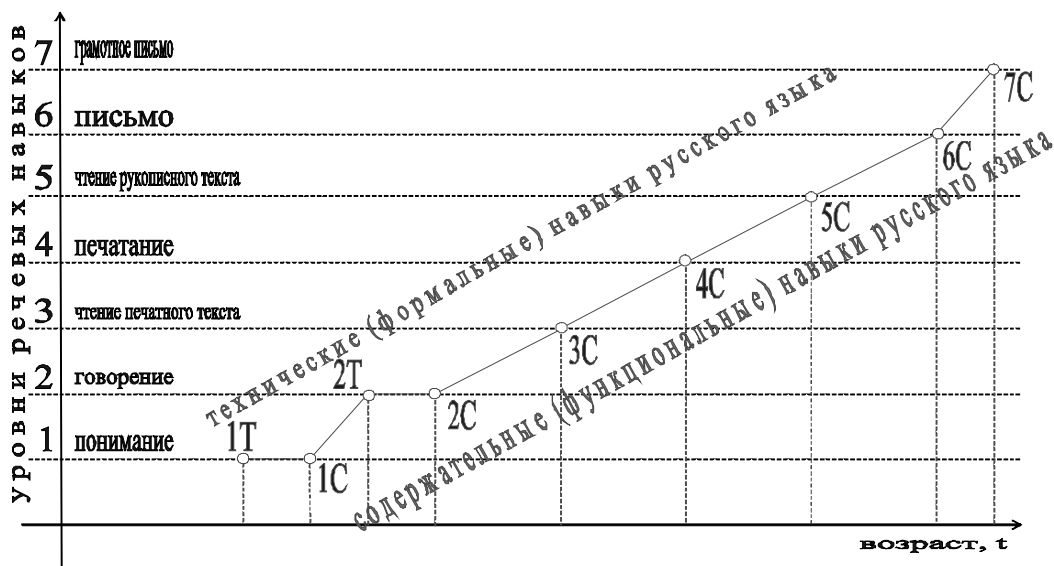


Рис. 5. Общая схема последовательности обретения речевых навыков неродного русского языка для детей, у которых родной язык имеет кириллическую письменность

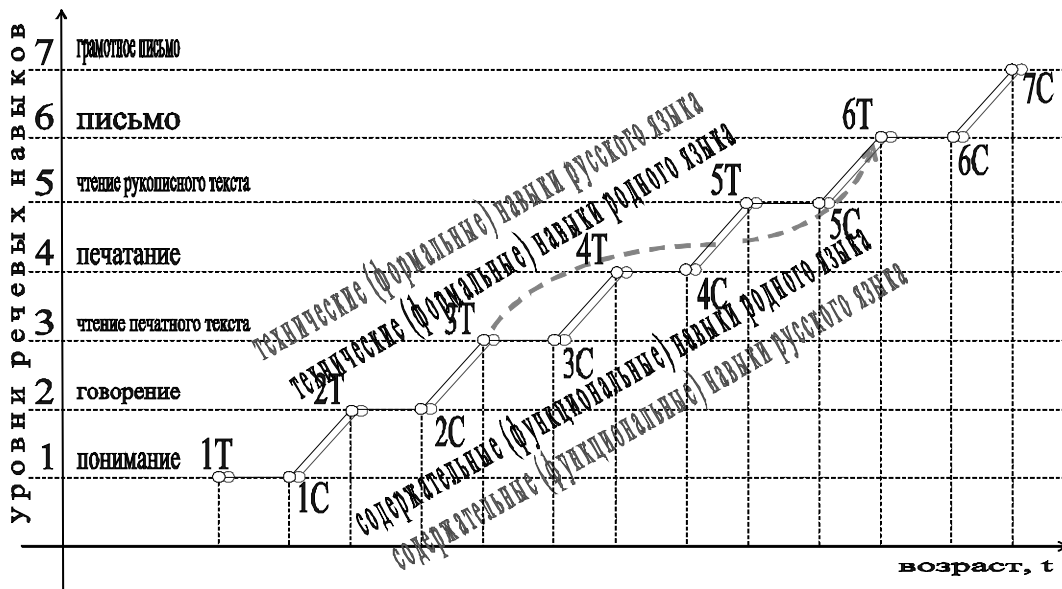


Рис. 6. Общая схема последовательности обретения речевых навыков неродного русского языка для детей, живущих в условиях естественного двуязычия

4. В случае естественного двуязычия графики двух процессов (освоения навыков и родного, и русского) просто совпадают и движутся синхронно. Схема выглядит ещё проще (рис. 6).

Рассмотрев эти примеры моделирования алгоритма освоения речевых навыков, можно моделировать педагогические процессы с наложением различных факторов. Если, скажем, необходимо создать схематическую модель, при которой родной язык славянский, кириллический, а сами дети растут в условиях естественного двуязычия, то в этом случае два графика (см. рис. 6) не просто совпадут, а сольются в части навы-

ков и по сути превратятся в единый процесс освоения обоих (родного и русского) языков.

Таким образом, опираясь на табл. 2, анализируя родной язык детей-инофонов по четырём группам обуславливающих особенности формирования грамоты факторов, можно без проблем создать точный алгоритм освоения речевых навыков для любого языка.

Суть составления алгоритма сводится к тому, чтобы из максимально сложного алгоритма (рис. 3) «вычистить» повторяющиеся и совпадающие навыки. Для наглядности создадим полную матрицу особенностей.



### Матрица многообразия особенностей формирования формальной и функциональной грамоты детей-инофонов

Поскольку мы выявили четыре фактора, определяющих эти особенности, а сами эти факторы для разных родных языковых сред могут быть либо значимыми (1), либо отчасти значимыми (1/2), либо незначимыми вовсе (0), можно выявить все комбинации влияния этих факторов. Для упрощения понимания возьмём крайние варианты влияния факторов и обозначим их единицей (1 — фактор способствует освоению русского языка) и нулём (0 — фактор не способствует освоению русского языка).

Из четырёх факторов для определения языковых ситуаций выберем первые три, поскольку их влияние несравнимо больше четвёртого. Так как каждый из факторов либо способствует освоению русского языка, либо нет, то вариантов сочетания факторов будет восемь (хотя не все из них актуальны для современной России). И каждый будет иметь свой набор особенностей.

Все варианты представим в таблице 3.

Таблица 3

Матрица многообразия особенностей формирования формальной и функциональной грамоты детей-инофонов

	Описание особенностей родного языка и родной языковой среды ребёнка	Факторная формула	Описание особенностей освоения русского неродного языка	Граф последовательности освоения навыков неродного русского языка
1	Язык не схож с русским (А0), письменность не схожа с кириллической (Б0), естественное двуязычие отсутствует (В0)	А0Б0В0	Ни единого навыка при освоении языка пропустить нельзя, русский язык изучается фактически как иностранный	
2	Язык схож с русским (А1), письменность не схожа с кириллической (Б0, естественное двуязычие отсутствует (В0)	А1Б0В0	Вариант неактуален в связи с отсутствием подобной языковой ситуации в России	
3	Язык не схож с русским (А0), письменность некириллическая (Б0), естественное двуязычие имеется (В1)	А0Б0В1	Необходимо начинать с навыка 2Т	

Таблица 3 (окончание)

4	Язык не схож с русским (А0), письменность кириллическая (Б1), естественное двуязычие отсутствует (В0)	А0Б1В0	Не надо осваивать технические навыки, необходимые для чтения и письма (ЗТ — 6Т)	
5	Язык схож с русским (А1), письменность кириллическая (Б0), естественное двуязычие отсутствует (В0)	А1Б1В0	Необходимо осваивать только содержательные навыки, поскольку технические полностью освоены при обучении родному языку	
6	Язык схож с русским (А1), письменность некириллическая (Б0), естественное двуязычие имеется (В1)	А1Б0В1	Необходимо осваивать только навыки чтения и письма, начиная с навыка узнавать печатные буквы (ЗТ)	
7	Язык не схож с русским (А0), письменность кириллическая (Б1), естественное двуязычие имеется (В1)	А0Б1В1	Не надо специально осваивать навыки первых двух уровней и технические навыки, необходимые для чтения и письма (ЗТ — 6Т)	
8	Язык схож с русским (А1), письменность кириллическая (Б0), естественное двуязычие имеется (В1)	А1Б1В1	Все навыки родного и русского языка сливаются и осваиваются одновременно, специальное изучение русского языка не требуется (см. рис. 4)	

В первом столбце табл. 3 представлено описание особенностей родного языка и родной языковой среды ребёнка на основании трёх указанных факторов, что сокращённо выражено в виде факторной формулы, представленной во втором столбце (буквой обозначен фактор, цифрой — его влияние на изучение неродного русского языка). Третий и четвёртый столбцы показывают все технические (формальные) и содержательные (функциональные) особенности освоения рус-

ского неродного языка, которые представлены и описательно, и графически в виде граф-схем.

Пунктиром в графах обозначены речевые навыки, которые неактуальны при освоении неродного русского языка, поскольку их освоение произошло на этапе освоения родного языка. Варианты в таблице расположены сверху вниз от самого сложного к самому простому по степени их реализации. Степень актуальности каждого варианта требует специального изучения.

## Формирование навыка грамотного письма через ликвидацию безграмотности

Мы вначале упомянули седьмой навык грамотного письма, но далее принципиально о нём не говорили. Это связано было с тем, что наша методологическая установка состоит в том, что письменная грамотность почти полностью зависит от богатства языкового опыта ребёнка. Если за первые годы учёбы в школе перед глазами ребёнка прошли тысячи страниц захватывающих книг и его память (и слуховая, и зрительная) впитала десятки тысяч слов, которые прошли перед ним многократно, его орфографический «сторож» будет натренирован на точное воспроизведение печатных и рукописных слов. Неверно написанное слово «царапает» взгляд. И именно эта «царапина», а не знание десятков правил, позволяет не делать орфографических ошибок.

Для детей-инофонов эта закономерность справедлива вдвойне. Прежде чем переходить к формированию навыка грамотного письма, необходимо создать условия для обретения ребёнком богатого языкового опыта слушания, говорения и чтения.

Хорошо известно, что обучение детей грамотности — дело индивидуальное и его продуктивность мало связана с накоплением знаний правил орфографии и пунктуации. Филологам хорошо известен дидактический парадокс: ребёнок не делает тех или иных орфографических ошибок до тех пор, пока не выучит соответствующее правило. До изучения правила он пишет верно, не задумываясь, а применяя правило, начинает делать ошибки. Но упорно из года в год вся страна учит

правила, хотя практическая задача школы — научить грамотному письму, а не набору правил. И русский язык привычно стоит в ряду «трудных» предметов, по которому всегда наибольшее число «троек» и «двоек».

Овладение письменной грамотностью напрямую никогда не зависело от степени накопления филологических знаний (правил орфографии, пунктуации и т.д.). Ребёнок должен в своем развитии пройти через стадию, когда очевидность нужности грамматических правил откроется ему самому, а не будет навязана умным взрослым. Накопление позитивного (совершенного) языкового опыта в контексте живой, внутренне детерминированной мотивации до некоей критической точки должно предшествовать освоению теоретических знаний об этом самом опыте. Поэтому первый этап работы над письменной грамотностью в начальной школе — это накопление письменного опыта и воспитание «орфографического сторожа».

Овладение грамотностью на этапе основной школы состоит в процессе исключения неточностей и ошибок из живой, развитой устной и письменной речи ребёнка (кстати, устной речью ребёнок владеет, придя уже в первый класс). А у каждого ошибки свои. Один не «слышит» безударных гласных, другой не «дружит» с шипящими, третий не «чувствует» знаков препинания. Одинаковое обучение грамотности всех — процесс мало результативный. В отличие от других предметов, овладение которыми состоит в накоплении знаний, умений, овладение письменной грамотностью предполагает вычитание, исключение ошибок (ликвидацию безграмотности).

Работа учителя родного языка схожа с работой врача или логопеда, избавляющих ребёнка от «болезней» и дефектов, в нашем случае письменной речи. А разных «больных» нельзя лечить одинаковыми средствами. Логопед ведь не работает с ребёнком над артикуляцией тех звуков, которые не вызывают трудностей. Он о них и не вспоминает. В возрасте начальной школы, мало сенситивном к усвоению аналитических сведений (а правила орфографии ведь именно таковы), учитель (как и логопед) должен работать с проблемами письменной грамотности. А те орфограммы, при употреблении которых ученик не делает ошибок, учителю трогать не следует. Ребёнку с хорошим языковым опытом в голову не приходит, что то или иное слово можно писать как-то по-другому. А ошибки в «словах, которые надо запомнить», он начинает делать после традиционного на уроках в массовой школе учительского вопроса: «Где в этом слове можно сделать ошибку?».

Принципиальная разница в обучении математике и письменной грамотности в начальной школе состоит в том, что математические (скорее, арифметические) навыки ребёнок в школе осваивает как новые и неизвестные, накапливая их, а отработка навыка грамотности (устной и письменной) должна состоять в исключении, в вычитании (а не накоплении) неточностей и ошибок из устной и письменной речи ребёнка, которой он уже владеет. Но привычно обучение русскому языку происходит так же, как и математике через накопление правил правописания или счёта. Но

ведь понимание, говорение, чтение ребёнком уже освоены.

Учитель русского языка, как и логопед, должен работать при овладении ребёнком письменной грамотностью, реализуя идею индивидуальной траектории.

Так же как есть дети, которых не надо водить к логопеду, так и есть дети, которые пишут грамотно без знания орфографических правил. Повторимся, что это дети с богатым языковым опытом слушания, понимания, говорения и чтения. Для таких детей изучение правил должно быть вроде бы средством профилактики ошибок, а на самом деле становится их источником. Это схоже с процессом профилактики пороков (алкоголизма, наркомании) среди детей, не имевших представления об этом пороке до тех пор, пока его не начали профилактировать.

Более того, исследования Института мозга человека РАН показали, что речевые центры мозга, отвечающие за содержание речи и за грамматику, во-первых, различны, а во-вторых, их расположение и характер у разных людей никак не зависят ни от характера языка, ни от количества используемых языков. Вся речевая деятельность человека обеспечивается одними и теми же функциональными системами мозга.

Н.П. Бехтерева был открыт важнейший мозговой механизм — детектор ошибок<sup>7</sup>. Этот подсознательный механизм формируется на всех стадиях онтогенеза и защищает человека от случайных сбоях в стереотипных ситуациях — в частности, языковых. Именно его наличием объясняется отмеча-

<sup>7</sup> Бехтерева Н.П. Магия мозга и лабиринты жизни. М.: АСТ; СПб.: Сова, 2009.

емая нами «исходная грамотность» детей. Но этот же детектор ошибок при переходе из подсознания в сознание оказывается механизмом тренируемым, то есть при излишней боязни ошибиться, вызываемой непрерывным вниманием к правилам, он гиперфонируется и превращается в свою противоположность, блокируя любую деятельность, потенциально могущую вызвать ошибку, и тем самым практически гарантированно эту ошибку генерируя. Поэтому в работе с ошибками чрезвычайно важно выдержать разумный баланс, чтобы детектор ошибок не стал их генератором.

Алгоритм индивидуальной работы с каждым ребёнком в процессе овладения письменной грамотностью, который мы называем «вычитанием» ошибок, состоит из нескольких этапов.

- Первый этап — выявление типичных ошибок.

- Второй этап — классификация и выявление типичных ошибок, объединение учащихся в группы со сходными «диагнозами».

- Третий этап — индивидуальное исправление выявленных ошибок.

- Четвёртый этап — практическая работа по закреплению орфограммы.

- Пятый этап — контроль.

- Шестой этап — индивидуальная коррекция для учащихся, не усвоивших соответствующих орфограмм.

Подробно все этапы описаны нами ранее<sup>8</sup>.

Овладение письменной грамотностью родного языка состоит не в

накоплении лингвистических знаний, а в индивидуальном избавлении от типичных ошибок, в ликвидации безграмотности.

Если шесть технических и первые шесть содержательных навыков для родного языка и для второго неродного русского языка могут формироваться по-разному в зависимости от особенностей родной языковой среды, то на базе этих шести уровней навыков седьмой навык грамотного письма формируется одинаково и для детей с родным русским языком и для детей-инофонов. Зачастую дети-инофоны оказываются в более выигрышном положении, так как их не надо переучивать в случае неверно сформированного языкового опыта. А это частое явление для территорий с диалектным русским языком.

Это обстоятельство и позволяет предложить единую образовательную технологию.

### **Принципы формирования письменной грамотности при обучении русскому языку детей-инофонов младшего школьного возраста**

Обобщая изложенное, можно сформулировать основные принципы формирования письменной грамотности при обучении русскому языку детей-инофонов.

Первую группу составляют общие принципы формирования грамотности детей как русскоязычных, так и инофонов. Эти принципы таковы:

<sup>8</sup> Остапенко А.А., Прохорова Н.Г. Как через «вычитание» ошибок овладеть письменной грамотностью? // Народное образование. 2008. № 2. С. 102–106; Остапенко А., Прохорова Н. «Вычитание» ошибок как приём овладения грамотностью // Русский язык в школе. 2009. № 4. С. 40–42.

1.1. Принцип последовательности формирования содержательных (функциональных) речевых навыков. Этот принцип — частный случай всеобщего классического дидактического принципа последовательности, рассмотренный для частной задачи языкового воспитания. Его суть состоит в том, что:

а) последовательность формирования речевых навыков должна быть выстроена в порядке их усложнения;

б) ни один из навыков указанной последовательности не может быть пропущен.

1.2. Принцип предварения каждого содержательного (функционального) речевого навыка техническим (формальным). Суть этого принципа состоит в необходимости предварительной отработки технических моторных навыков, причём при условии доминирования режима произвольного действия над произвольным.

1.3. Принцип опоры на богатый языковой опыт. Суть принципа состоит в необходимости создания условий реального погружения ребёнка в богатую языковую среду.

1.4. Принцип преобладания реальной языковой деятельности над лингвистическим анализом. Суть этого принципа состоит в преобладании и первенстве действительной подлинной речевой деятельности (слушании, говорении, чтении, сочинительстве) ребёнка младшего школьного возраста над специальной лингвистически-аналитической (разбор слов и предложений, заучивание правил, поиск проворочных слов и т.п.).

1.5. Вычитательный принцип ликвидации безграмотности. Овладение устной и письменной грамотностью и

родного, и русского языков состоит не в накоплении лингвистических знаний, а в индивидуальном избавлении от речевых ошибок, обусловленных неверным языковым опытом.

1.6. Принцип преобладания произвольных действий над произвольными при освоении речевых навыков состоит в педагогической установке, состоящей в том, что владение устной и письменной речью есть средство, а не цель.

Вторую группу составляют частные принципы формирования грамотности русского языка как неродного у детей-инофонов.

2.1. Принцип опоры на индивидуальную для каждого народа языковую среду. Поскольку каждая языковая среда имеет свои несхожие особенности формирования формальной и функциональной грамоты, алгоритм освоения речевых навыков неродного русского языка, опираясь на общую последовательность, имеет свои особенности состоящие в исключении повторяющихся навыков.

2.2. Принцип исключения повторов отработки схожих или повторяющихся навыков. В зависимости от подробно описанных в табл. 3 особенностей языковой среды при освоении неродного русского языка детьми-инофонами часть речевых навыков родного и русского языка повторяется, поэтому для эффективного освоения русского языка это повторение должно быть исключено.

2.3. Принцип культурной идентичности. На начальных этапах обучения чтению и письму на русском языке массив текстов преимущественно должен состоять из русских переводов текстов национальной культуры, чтобы культурные различия, зафиксир-

рованные в аутентичных русскоязычных материалах, не выступали содержательным препятствием пониманию этих текстов и тем самым не препятствовали формированию базовых моторных составляющих навыка письма. Эти же тексты на родном языке должны использоваться при обучении родному языку. Тем самым через языковой дуализм будет закрепляться национально-культурная идентичность ребёнка.

2.4. Принцип культурного плюрализма. По мере закрепления моторных навыков и роста способности к пониманию русскоязычных текстов тексты национальной культуры должны заменяться текстами русской культуры и русскоязычными текстами мировой культуры и межнационального общения. Эти же тексты мировой культуры и межнационального общения должны использоваться при обучении иностранным языкам. Текстуальный плюрализм будет способствовать идентификации детьми себя не

только как субъектов национальной культуры, но и как членов межкультурных и мультикультурных общностей — граждан России и жителей планеты Земля.

Применение принципов 2.3 и 2.4 существенно зависит от состава учебной группы (класса). В представленном порядке эти принципы применяются в моноэтнической группе — например, при обучении русскому языку школьников в сельских районах Саха (Якутии). В полиэтнических учебных коллективах, ученики в которых говорят на разных родных языках и представляют разные национальные культуры, конструкция образовательного процесса должна быть обратной: сначала используются тексты русской культуры и русскоязычные тексты мировой культуры и межнационального общения. И только по мере закрепления базовых речевых навыков можно переходить к индивидуализации обучения посредством текстов национальных культур.