

УДК 81'35

Алгоритмы в обучении орфографии современного русского языка

Надточий Е. Д.

*Национальный педагогический университет
им. М.П. Драгоманова, г. Киев, Украина*

Рассмотрена возможность использования алгоритмического подхода к представлению системы правил орфографии современного русского литературного языка. Представлен пример алгоритма и образец работы с ним.

Ключевые слова: алгоритмы, орфография, русский, язык.

Алгоритмическое обеспечение современных методических приемов является важным компонентом процесса обучения современному русскому языку. Система алгоритмов, представляющих собой точные, однозначно понимаемые, логически четко составленные предписания о реализации определенных правил орфографии, является эффективным средством успешного изучения орфографии, а, следовательно, повышения уровня грамотности.

Преподавателям хорошо знакома ситуация, когда обучаемые бойко пересказывают орфографическое правило, цитируя примеры и исключения из учебника, но с большим трудом выполняют упражнения с орфограммами и допускают множество ошибок в словарных диктантах. Это вызвано тем, что механическое заучивание многоуровневых, сложных по структуре правил орфографии, включающих понятия фонетики, словообразования, морфологии, синтаксиса, не обеспечивает их адекватного применения. Чтобы помочь обучаемым овладеть правилами, надо обратиться к внутренней логической иерархии последних, которая наглядно может быть представлена в виде особых схем – алгоритмов.

Термин «алгоритм» и понятия, связанные с его составляющими, а также правила построения алгоритмов, взяты филологами из математики и широко используются в современных лингво-методических исследованиях. Основные требования к алгоритмам следующие: 1) Определенность алгоритмического предписания не может быть истолкована неоднозначно. Это требование иногда формулируется как детерминированность: каждая стадия процесса однозначно определяет следующую стадию. 2) Массовость: возможность применения алгоритма к начальным данным, варьируемым в известных пределах, т.е. возможность решения с его помощью определенного класса задач. 3) Результативность: выполнение операций, предписанных алгоритмом, должно обязательно приводить к решению задач данного класса. Иногда указывают еще одно требование к алгоритмам: формальность.

В работах по программированному обучению, имеет место довольно вольное толкование понятия «алгоритм». Под алгоритмом понимают систематизированный перечень тщательно отобранных и дозированных тем, разделов, параграфов, свя-

занных между собой и с соответствующими разделами других курсов определенной логической последовательностью, а также такую систему изложения учебного материала, которая позволяет изучать его наиболее эффективно, вводятся понятия «алгоритмы темы», «алгоритм курса в целом». Применительно к учебному процессу могут быть выделены алгоритмы, которыми пользуются обучаемые для решения различных учебных задач; алгоритмы обучения, которые определяют действия преподавателя. Первый вид алгоритмов является составной частью второго: предписания, даваемые обучаемым, могут рассматриваться как выполнение преподавателем некоторой системы операций, предписываемых алгоритмом для решения определенных дидактических задач.

Применение первого вида алгоритмов следует рассмотреть в двух типичных случаях. В одном случае их вводят с целью формирования у учащихся определенных приемов познавательной деятельности (мышления, памяти, внимания и т.д.). Здесь они выступают как предметы специального усвоения, как составные части содержания обучения. В другом случае они входят в состав средств усвоения. Здесь предметом усвоения являются те или иные знания. Но поскольку для усвоения последних необходимы определенные действия обучаемых, требуются и соответствующие задачи на применение этих действий, а, следовательно, и определенное предписание о содержании и порядке выполнения операций, входящих в состав каждого действия. Эти случаи в процессе обучения часто совпадают: как правило, действия (а тем самым, и алгоритмы применения их к решению задач), служащие средством усвоения знаний, одновременно входят и в содержание цели обучения.

Постановка проблемы алгоритмизации обучения является *актуальной*, так как способствует выявлению конкретной системы операций, входящих в умения, навыки, приемы деятельности даже при выполнении такого требования как формальность алгоритмов. *Цель данной статьи* – рассмотреть возможность использования алгоритмического подхода к представлению системы правил орфографии современного русского литературного языка, а также представить пример алгоритма и образец работы с ним.

Однако не следует смешивать формальность записи алгоритмов и формальность действий по ним. Первое допустимо в процессе обучения, второе должно быть сведено до минимума. Владение формальными приемами решения задач, не требующими понимания сути их, не предполагающими ориентировки в той предметной области, к которой они относятся, малопродуктивно. Однако алгоритмы не предполагают формальности действий по ним как обязательного требования: они лишь допускают такую возможность. Второе свойство алгоритма, которое обычно вызывает возражение, это их жесткость – обязательное выполнение предписанных операций в определенном порядке. Но в ряде случаев такая жесткость необходима, без нее не может быть получено решение задачи [1]. Что же касается орфографии, то алгоритм важен здесь как логическая последовательность действий в соответствии с орфографическими правилами, приводящая к грамотному написанию слов.

Основные требования, предъявляемые к алгоритмам в орфографии: определенность, массовость, результативность. Первое требование – определенность – состоит в том, что последовательность действий не может быть воспринята обучаемыми по-разному, т.е. каждый шаг (действие) алгоритма обуславливает следующий шаг (действие). Второе требование – массовость – это возможность использовать алгоритм для большого количества слов, которые пишутся по определенному правилу. И, на-

конец, результативность – работа с алгоритмом обязательно приводит к правильному написанию слова. Исключения из правил традиционно прилагаются в виде отдельного списка. Реализация этих требований в алгоритмах позволяет четко сформулировать систему действий в соответствии с правилами, донести до сознания обучаемого содержание правила в таком виде, который становится надежным способом усвоения орфограмм. Каждый шаг алгоритма представляет собой органичное соединение конкретной языковой ситуации и правила: слова и фрагмента логически организованного предписания действий по правилу. В этом состоит основное отличие нового вида графической наглядности – алгоритмов – от хорошо известных таблиц, которые помогают запомнить текст правила, но не дают продуктивного подхода к его реализации на практике.

Так, например, тема "Правописание чередующихся гласных в корне" может быть представлена в виде нескольких орфограмм, следовательно, в виде нескольких алгоритмов. Приведем в качестве примера один из них [2, с. 19].

Первая орфограмма в названной теме "Правописание чередующихся гласных в корне в зависимости от наличия или отсутствия суффикса -а-: бир-бер, дир-дер, мир-мер, пир-пер, тир-тер, стил-стел, блист-блест, жиг-жег, чит-чет, кас-кос, лаг-лож".

Ниже приведен алгоритм (рис. 1) и образец работы с ним при выполнении заданий типа: вставить пропущенные буквы, обосновать выбранное написание, используя алгоритм. Например: *выб – раете*. Шаг 1. Выделить корень в слове: *б – р*. Шаг 2. Определить, следует ли за корнем суффикс -а-. Шаг 3. Да, следует. Шаг 4. Написать в корне *и*: *выбираете*.

Вывод. Работая с алгоритмами, обучаемые приобретают осознанные навыки применения правил, что практически исключает механическое использование последних и облегчает усвоение орфограмм. При отработке правописных навыков алгоритмы являются предметом и средством усвоения знаний, что способствует активному, углубленному повторению и закреплению правил орфографии, развитию самостоятельности обучаемых в познавательной и практической деятельности. Алгоритмы становятся простым и удобным, а следовательно, эффективным средством обучения.

Список литературы

1. Талызина Н.Ф. Теоретические проблемы программированного обучения // Н.Ф. Талызина. – М. : Издательство Московского университета, 1979. – 132 с.
2. Надточий Е.Д. Орфография русского языка в алгоритмах [сборник упражнений] / В.И. Гончаров. – К. : Свитогляд, 2011. – 182 с.

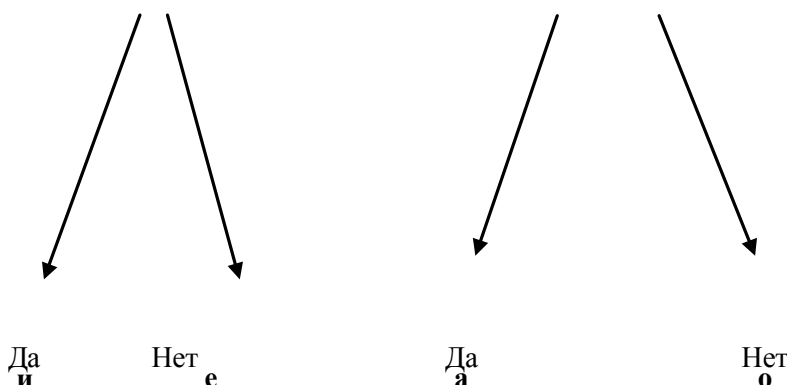
АЛГОРИТМ

Правописание чередующихся гласных в корне в зависимости от наличия или отсутствия суффикса -а-: бир-бер, дир-дер, мир-мер, пир-пер, тир-тер, стил-стел, блист-блест, жиг-жег, чит-чет, кас-кос, лаг-лож

Выделить корень в слове

Если это корни **бир-бер, дир-дер, мир-мер, пир-пер, тир-тер, стил-стел, блист-блест, жиг-жег, чит-чет**, определить, следует ли за корнем суффикс **-а-**

Если это корни **кас-кос, лаг-лож**, определить, следует ли за корнем суффикс **-а-**



Исключения:

сочетать, сочетание.

Рис. 1

Надточій О. Д. Алгоритми в навчанні орфографії сучасної російської мови // Ученіє запіскі Таврічеського національного університета ім. В.І. Вернадського. Серія «Філологія. Соціальні комунікації». – 2012. – Т.25 (64). – № 1. Частина 2. – С. 304-307.

Розглянуто можливість застосування алгоритмічного підходу до пред-ставлення системи правил орфографії сучасної російської літературної мови. Наведено при-клад алгоритма та зразок роботи з ним.

Ключові слова: алгоритми, орфографія, російська, мова.

Nadtochiy O. Algorithms in teaching orthography of contemporary Russian lan- guage // Uchenye zapiski Tavricheskogo Natsionalnogo Universiteta im. V.I. Vernadskogo. Series «Filology. Social communications». – 2012. – V.25 (64). – № 1. Part 2. – P. 304-307.

The possibility of using an algorithmic approach to the orthography rules representa- tion of modern Russian language. An example of an algorithm and a sample of it.

Key words: algorithms, orthography, Russian, language.

Поступила в редакцію 12.03.2012 г.