



*Резник Наталья Александровна*

## ПРОЕКТ «ЧИСЛА И ЦИФРЫ, СЛОВА И ЗНАКИ» В ЗОНЕ БЛИЖАЙШЕГО РАЗВИТИЯ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНИКА

(Вирусные<sup>1</sup> абракадабры в Runet<sup>2</sup>)

Часть I

Главный враг знания  
не невежество, а иллюзия знания.

*Стивен Хокинг<sup>3</sup>*

Хранилища информации в Internet – это сайты и порталы. Значительная часть из них заполнена образовательным контентом<sup>4</sup>. Вопреки первоначальным ожиданиям (конец XX века) *учебные знания* (предназначенные для целей школьного образования) в них практически утеряны<sup>5</sup>. Из-за свободы доступа в Runet теперь начинающие школьники могут узнать многое, хотя то, что именно полезно изучить, знают немногие.

“Свобода” слова опасна. Выбор значения вводимого понятия зачастую зависит от контекста (предшествующих и последующих фраз) и качества (перегруженности текста, качества рисунков и оформления формул), от связей данного неоднозначного “учебного слова” с остальными [10].

Потеря грамотного методического подхода к обучению самых маленьких привела к несогласованности в интерпретации даже самых простейших учебных понятий. Как результат потеряла свою ценность логическая составляющая обучения математике, уступившая место произвольному толкованию её основ.

И это не просто печально, это – катастрофично.

Трудных предметов нет, но есть бездна вещей, которых мы просто не знаем, и еще больше таких, которые знаем дурно, бессвязно, отрывочно, даже ложно. И эти ложные сведения ещё больше нас останавливают и сбивают, чем те, которых мы совсем не знаем<sup>6</sup>.

*А. И. Герцен<sup>7</sup>*

О том, что мы увидели в Runet в предшествующее десятилетие, подробно рассказано в первом номере нашего журнала за 2019 год [11].

<sup>1</sup> **Вирусный** – возбуждающий инфекционное заболевание ([dic.academic.ru/](http://dic.academic.ru/)).

<sup>2</sup> **Runet** – русскоязычная часть Internet с основным контентом на русском языке.

<sup>3</sup> **Хокинг Стивен** – человек-легенда, астрофизик и космолог, известный своими работами в области черных дыр и книгами-бестселлерами вроде «Краткой истории времени» – (<https://hi-news.ru/tag/stiven-xoking>).

<sup>4</sup> **Контент** (англ. content – содержимое) – любое информационно значимое наполнение информационного ресурса – вся информация, которую пользователь может загрузить на диск компьютера с соблюдением соответствующих законодательств, как правило, только для личного пользования ([dic.academic.ru/](http://dic.academic.ru/))

<sup>5</sup> **Утерять** – значит «лишиться чего-либо по небрежности; потерять» ([dic.academic.ru/](http://dic.academic.ru/)).

<sup>6</sup> <http://жемчужины-мысли.рф/цитаты/по%20разделам/Знания.%20ученье.%20любознательность.html>

<sup>7</sup> **Герцен Александр Иванович** – русский публицист-революционер, писатель, педагог, философ.

В данной статье обсуждается очень узкий круг вопросов. Их всего три:

*цифры и числа,  
закон умножения натуральных чисел,  
терминология наименований результатов арифметических действий.*

Но именно они составляют фундамент начального обучения арифметике, на основе которого строится всё школьное обучение математике.

Ситуации (в том числе и отдельные факты), когда даже простейшие понятия в средствах начального обучения математике искажены или извращены (начало XXI века), я обозначила ярким словом *абракадабра*.

Это красивое слово перешло в наше время из старинного магического заклинания и по современным словарям означает: *бесмыслица, непонятный набор слов*.

Применяю его согласно высказыванию известного популяризатора математики Яна Стюарта<sup>1</sup>:

*«Мы вольны давать любые ОПРЕДЕЛЕНИЯ,  
важно только потом их строго придерживаться»* [12, с. 79–80].

Текст данной статьи я составила из коллажей, стремясь исключить своё личное видение вопроса (картинками часто можно «рассказать» больше, чем словами).

Себе я отвела только роль гида<sup>2</sup>.

Обнаруженные факты сортировала по разным признакам:

1. Визуальные представления (статичные и динамичные) и сопровождения (вербальные или звуковые) – любительский уровень.
2. Суждения и объяснения – гуманитарные толкования.
3. Обучение и воспитание математике – методическая поддержка.

Своё мнение выражаю после указания *Реплика*<sup>3</sup>, за исключением самого первого эпизода, идущего ниже.


## 1. Что нам предлагают в Runet

Моё первое знакомство с компьютерным воплощением таблицы умножения в виде поразившей меня игры «Умножайка» [9] состоялось в лаборатории ИПО РАО<sup>4</sup>.

Развивающая игра «Умножайка!» предназначена для детей дошкольного и младшего школьного возраста. Основная цель игры – помочь ребенку освоить таблицу умножения. Ребенок получает возможность вести диалог на трех «языках»: цифровом, словесном, графическом.

В процессе пяти игр-упражнений он учится обращаться с мышкой, знакомится с операцией умножения, строит таблицу умножения, тренируется в ее использовании, учится строению числительных.

Работа выполнена в рамках проекта  
«Компьютерные инструменты в школьном образовании»



Автор программы:  
Крыжановский М. Ю.  
Сценарий:  
Крыжановский М. Ю., Осипов К. Л.  
Художники:  
Савик Д. В., Ярков А. В.  
Психологи:  
Латышев В. П., Ермак Е. С., Майорова Н. К.  
Меодическое наполнение:  
Поздняков С. Н.

© ЦПО «Информатизация образования» Санкт-Петербург 1995 год

<sup>1</sup> **Стюарт Ян** – английский математик, профессор Математического института Уорикского университета (Ковентри, Великобритания), известный популяризатор математики и автор книг по научной фантастике ([http://publ.lib.ru/ARCHIVES/S/STYUART\\_Yan/Styuart\\_Ya.html](http://publ.lib.ru/ARCHIVES/S/STYUART_Yan/Styuart_Ya.html)).

<sup>2</sup> **Гид** (*франц.* guide) – человек, сопровождающий туристов и показывающий им достопримечательности города, местности и т.п. ([dic.academic.ru/](http://dic.academic.ru/)).

<sup>3</sup> **Реплика** (от *лат.* replico – возражаю) – краткое замечание, поддержка или возражение.

<sup>4</sup> ИПО РАО – Институт продуктивного обучения (Санкт-Петербург).

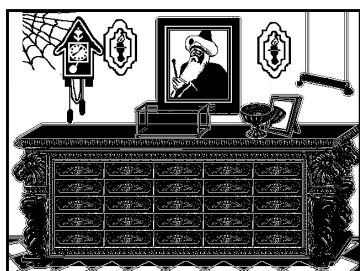
*В аннотации шло предупреждение.*

Это не тренажер для запоминания, это средство вовлечения ребят в игровую деятельность с таблицей. Это способ заставить их задуматься и разобраться в том, что такое операция умножения, почему возникли цифры, как устроена десятичная запись числа, почему названия разных чисел строятся по-разному.

За компьютер я тогда села в первый раз, монитор увидела впервые, мышкой не владела. До сих пор не могу забыть то состояние восторженности, которое меня охватило при взгляде на экран.

Я рассматривала картинку и “пробовала” всё. И на каждый мой “шаг по экрану” в игре возникала соответствующая реакция (эффекты, звуки и реплики).

(Рассказываю об этом подробно потому, что в Runet такого авторского коллектива и результата его работы над детской *обучающей игрой* никогда больше не встречала, а психологической и методической поддержкой к ней была просто потрясена).



На кафельном полу из ромбиков стоял старинный комод с фигурками по его углам.

При касании курсора

по фигурке на углах комода

*слева* – раздавалось рычание льва,

*справа* – слышалось «гав-гав».

по плиткам пола – мужской голос жаловался «больно!».

Стрелки на часах вращались, а свечка – загоралась.

*Далее цитирую с незначительными изменениями фрагменты объяснения создателей игры.*



*Сначала шла подготовка. Рекомендовалось следующее.*

Переведите мышкой указатель на Волшебника и нажмите на левую клавишу дважды подряд («дважды кликните» – так любят говорить в волшебном – компьютерном мире).

Теперь Волшебник будет выполнять роль Доброй бабушки, задающей вопросы по таблице умножения.

Нажмите на любой ящик. Волшебник “оживёт” и раздвинет рамку своей картины. Окажется, что за ней прячется волшебный калькулятор. На табло калькулятора загорится пример на умножение.

*На этом подготовка заканчивалась, и бразды правления можно было передать ребёнку.*

Если ребёнок всё сделал правильно, из ящика вылетала звездочка.

Предмет, в который она попадала, становился волшебным.

Он оживал, если его «кликали» мышкой.

Если ответ был неправильным, его «смывало волной».

*А дальше начинались настоящие методические чудеса:*

Эта игра позволяла детям взаимодействовать с ней на трех языках:

символьном, словесном и графическом.

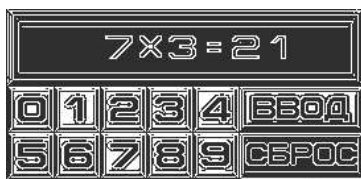
*Всё объяснялось удивительно точно и предельно понятно.*

Подготовимся к работе:

Вызовем «двойным кликом» Волшебника, управляющую панель и установим режим:

форма вопроса – цифровая, форма ответа – цифровая.

После этого подтвердим свой выбор и передадим мышку ребёнку.



Обратите внимание, что ответ появился на табло калькулятора. Нажмите клавишу «ввод». Если Вы все сделали правильно, из ящика вылетит звездочка.

Предмет, в который она попадет, станет волшебным. Он будет оживать, если его «кликнуть» мышкой.

Теперь и вопросы, и ответы представлялись в символьном виде.

Кроме этого, можно было оживить все предметы и найти скрытые.

Весьма рационально был «устроен» режим

форма вопроса – словесная, форма ответа – словесная.

Волшебный калькулятор позволяет это делать быстро. Слова набираются не по одной букве, а смысловыми частями.

Если это десятки, то к числу десятков добавляется «дцать» (как в слове два-дцать) или «десять» (как в слове пять-десять).



И так далее. Обсуждается многое:

- Какое есть исключение из этого правила?
- Почему число «сорок» стало исключением?
- Можно ли с помощью данного калькулятора «перевести» на современный язык фразу «за тридевять земель в тридесятом царстве»?...

А в самом конце пожелание:

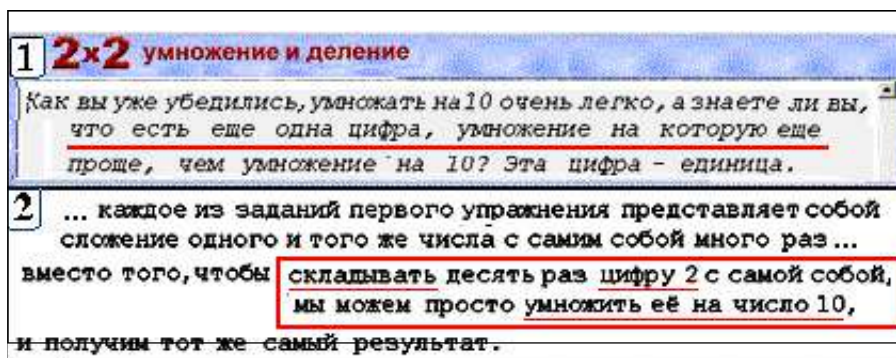
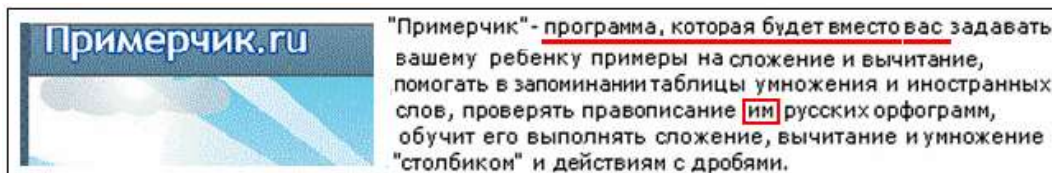
Желаем Вам успехов в освоении математики!

Не забывайте также про русский язык и другие предметы.

### 1.1. Что было ранее

Странности представления таблицы умножения в Runet появились давно. Один из оцифрованных бумажных учебников мы обсуждали в первом номере нашего журнала за этот год [11]. Теперь перейду к электронным ресурсам.

Одними из первых программ, посвящённых таблице умножения, были «Примерчик» [6] и «2×2. Умножение и деление» [1].



Реплика.

О программе “Примерчик”:

Усадив ребёнка самостоятельно заниматься с этой программой, можно и не дожидаться роста его успехов. Систематизированного обучения в ней не предполагается.

О программе “2×2” Умножение и деление”:

Программа “ излагает” теорию тяжелым для восприятия детей языком, содержит грубые ошибки. В обучении младших школьников категорически не применима.

## 1.2. Что есть теперь

Инструментов и советов для усвоения таблицы умножения множество. В ход идёт всё:



Особенно привлекает авторов умножение на пальцах [14].



Практически все авторы обещают что “всё будет хорошо”. Но так ли это на самом деле?



## 1.3. Частные примеры

**Пример 1.** Видео-урок в Youtube [13].



Этот урок, коллаж которого предлагаю ниже, был опубликован в августе 2017 года и быстро стал очень популярен: на 23 июля 2019 года его просмотрели 254 745 человека.

В качестве основы для сценария автор выбрал старую таблицу умножения, превратив её показ в целый спектакль.

1 x 1 = 1	2 x 1 = 2	3 x 1 = 3	4 x 1 = 4	5 x 1 = 5	6 x 1 = 6	7 x 1 = 7	8 x 1 = 8	9 x 1 = 9	10 x 1 = 10
1 x 2 = 2	2 x 2 = 4	3 x 2 = 6	4 x 2 = 8	5 x 2 = 10	6 x 2 = 12	7 x 2 = 14	8 x 2 = 16	9 x 2 = 18	10 x 2 = 20
1 x 3 = 3	2 x 3 = 6	3 x 3 = 9	4 x 3 = 12	5 x 3 = 15	6 x 3 = 18	7 x 3 = 21	8 x 3 = 24	9 x 3 = 27	10 x 3 = 30
1 x 4 = 4	2 x 4 = 8	3 x 4 = 12	4 x 4 = 16	5 x 4 = 20	6 x 4 = 24	7 x 4 = 28	8 x 4 = 32	9 x 4 = 36	10 x 4 = 40
1 x 5 = 5	2 x 5 = 10	3 x 5 = 15	4 x 5 = 20	5 x 5 = 25	6 x 5 = 30	7 x 5 = 35	8 x 5 = 40	9 x 5 = 45	10 x 5 = 50
1 x 6 = 6	2 x 6 = 12	3 x 6 = 18	4 x 6 = 24	5 x 6 = 30	6 x 6 = 36	7 x 6 = 42	8 x 6 = 48	9 x 6 = 54	10 x 6 = 60
1 x 7 = 7	2 x 7 = 14	3 x 7 = 21	4 x 7 = 28	5 x 7 = 35	6 x 7 = 42	7 x 7 = 49	8 x 7 = 56	9 x 7 = 63	10 x 7 = 70
1 x 8 = 8	2 x 8 = 16	3 x 8 = 24	4 x 8 = 32	5 x 8 = 40	6 x 8 = 48	7 x 8 = 56	8 x 8 = 64	9 x 8 = 72	10 x 8 = 80
1 x 9 = 9	2 x 9 = 18	3 x 9 = 27	4 x 9 = 36	5 x 9 = 45	6 x 9 = 54	7 x 9 = 63	8 x 9 = 72	9 x 9 = 81	10 x 9 = 90
1 x 10 = 10	2 x 10 = 20	3 x 10 = 30	4 x 10 = 40	5 x 10 = 50	6 x 10 = 60	7 x 10 = 70	8 x 10 = 80	9 x 10 = 90	10 x 10 = 100

Всё как в настоящем театре. В этом видео есть:

1. Сцена с индивидуальной декорацией для каждого числа (от 1 одного до 10). На её фоне появляются и тут же изменяются (по размерам) не только цифры, но и связывающие их знаки.
2. Голос автора за кадром выступает в качестве громкого суфлёра<sup>1</sup>, подсказывая: Одиножды один – один... Дважды два – четыре...
3. Музыкальное сопровождение (в авторском исполнении).

<sup>1</sup> Суфлёр (от фр. Souffleur – подсказывать) – работник театра, следящий за ходом спектакля по выверенному тексту пьесы и подсказывающий шёпотом актерам слова роли в случае необходимости).

Таблица умножения от одного до десяти		
Полная демонстрация	ОТЗЫВЫ (Орфография и пунктуация авторов сохранена полностью)	Частичная выборка
	Мне 9 лет я взяла наушники заснула просыпаюсь и уже знаю таблицу умножения!	
	Слишком затягивают и музыка мешает	
	Если слушать целый час, то выучить можно)) Это легче чем самому до 9 учить.	
	Пересмотрела 10 раз, не помогло :(	
	Послушаешь пару раз перед сном, встаёшь, уже выучил!	
	А сколько раз слушать?	
	А что нужно делать?????!	
	Просто повторять слова?????!?????!?	
	Ураааа я выучила	
	Я пошла спать и решила послушать её во сне Помогло!	

Общее количество кадров при однозначных ответах

Примеры кадров при двузначных ответах

**Реплика.**

**Гигантский труд: автор проговорил и прорисовал всю таблицу умножения!**

Но! Здесь явно нарушено одно из главных положений эргономики дизайна компьютерных программ<sup>1</sup>, связанное с перенапряжением глаз из-за постоянных мельканий в изображениях на экране.

Отзывы читала с изумлением и недоверием.

**Пример 2.** Совет в блоге.

**Лехин блог** Полезная информация для студентов, школьников и родителей

**Как научить ребенка считать в уме?**

Маленького ребенка очень тяжело обучить цифрам и математическим действиям с ними. Причиной этого становится их? зрительный образ. Обучая малыша цифрам, важно объяснить ему, что любое число — это совокупность? предметов равных по количеству этому числу. При объяснении ребенку чисел При объяснении ребенку чисел, если вы просто посчитаете до 4 и скажите?, что это цифра 4, он этого не поймет, а если вы положите на стол 4 апельсина или же 4 машинки и их посчитаете — это будет более наглядно. При любой возможности связывайте цифры ассоциативно? с любимыми предметами.

**Реплика.**

Не комментирую. Все абракадабры подчёркнуты. Но! Ещё раз обращаю внимание: здесь речь идёт не о понимании чего-либо учащимися, а об игнорировании того, что должен знать каждый, кто берётся распространять какие-либо учебные знания.

<sup>1</sup> **Эргономика** (от др.-греч. ἔργον – работа и νόμος – закон) – наука о приспособлении компьютерных программ для наиболее безопасного и эффективного труда работника, исходя из физических и психических особенностей человеческого организма.

Пример 3. Из зарубежного опыта [3].

**БРАСЛЕТ, КОТОРЫЙ ПОМОГАЕТ УЧИТЬ ТАБЛИЦУ УМНОЖЕНИЯ**

Очень простой способ для запоминания таблицы умножения предлагает учительница из Нидерландов: нужно сделать браслеты-запоминалки, которые в течение учебного дня дети могут носить на руке.

Прямо во время уроков ... , чтобы помочь ребенку запомнить таблицу, а не держать ее в секрете.

Браслетик делается просто: вырежьте нужную полоску с примерами из таблицы и оберните полоску вокруг питьевой соломинки,





Чтобы проверить себя, правильно ли он запомнил, сколько будет  $3 \times 8$  (например), ребенку нужно будет только перевернуть на обратную сторону искомое выражение на браслетике. Через определенное время ребенку уже не нужно будет заглядывать на обратную сторону - он и так запомнит все ответы.

Реплика.

Как просто и эффективно! Всё понятно, и ошибки детей исключены.

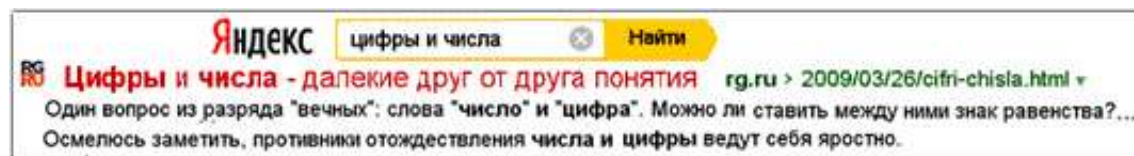
## 2. Что нам внушают в Runet

В этой части данной статьи ограничиться ролью гида мне не удалось. На сегодня с **числами** и **цифрами** даже в официальных публикациях просто беда: количество нелепостей, связанных с ними, перешло новое в качество. В XXI веке с этими понятиями стало твориться нечто поразительное.

### 2.1. Что было ранее

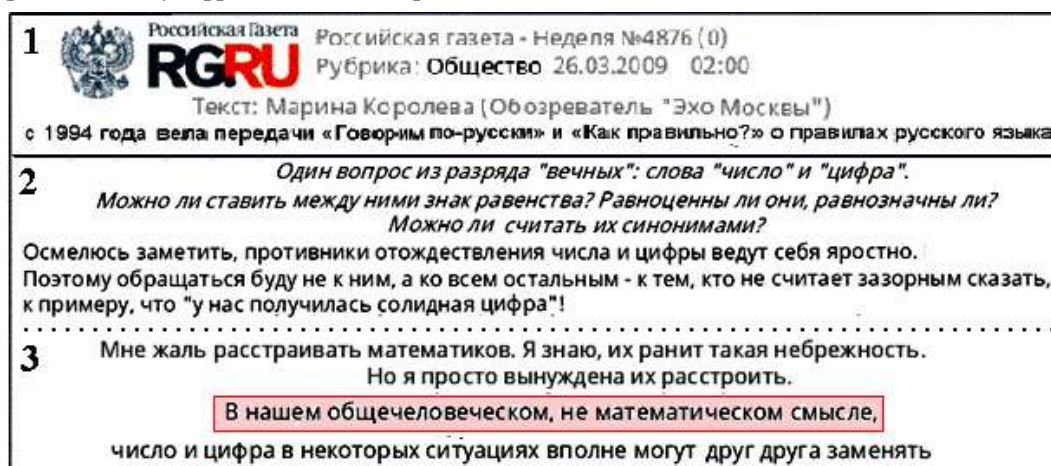
2009 год.

В новостной ленте Runet появилось вот такое объявление<sup>1</sup>:



Реплика.

Пафос<sup>2</sup> этих двух фраз меня заинтересовал, и я зашла на сайт RG.ru [8].



<sup>1</sup> <https://rg.ru/2009/03/26/cifri-chisla.html>

<sup>2</sup> **Па́фос** (от греч. πάθος – страдание, воодушевление, страсть) – эмоциональное содержание художественного произведения, чувства и эмоции, которые автор вкладывает в текст, ожидая сопереживания читателя.

### Реплика.

Статья явно образовательная. Написала её кандидат филологических наук и разместила в рубрике Общество «Российской газеты»<sup>1</sup> (1), описав своё видение ситуации (2), придя в конечном итоге к парадоксальному выводу (3).

У меня сразу возникли вопросы:

- а) по фразе «*Но я просто вынуждена их расстроить*»:  
кто вынудил автора данной статьи *расстраивать математиков*?
- б) по фразе «*В нашем общечеловеческом смысле*»:  
почему автор позволил себе изменить толкование слова общечеловеческий?  
Это слово по всем словарям (энциклопедическим<sup>2</sup> и толковым<sup>3</sup>)  
означает: **Свойственный всем людям, всему человечеству.**  
Математики и физики в человечество не входят?
- в) по словосочетанию «*не математическом смысле*»?  
**Слова число и цифры** относятся к разряду терминологических.  
Знать, что это такое, обязан любой филолог:

**Термин** (от лат. Terminus – предел, граница) – слово или словосочетание, являющееся названием некоторого понятия какой-нибудь области науки, техники, искусства и т.п... В отличие от слов общей лексики, которые зачастую многозначны и несут эмоциональную окраску, термины в пределах сферы применения однозначны и лишены экспрессии.<sup>4</sup>

Тем более что один из самых популярных толковых словарей также чётко обозначает:



И никакие *пометы* точку зрения автора не оправдывают.

«**Пометы** – это один из компонентов толкового словаря.

Как правило, пометы являются **стилистическими**.

Они указывают на разновидности книжной и разговорной речи».<sup>5</sup>

Принимать их в качестве **правила** неправомерно – это всего лишь частные факты.

## 2.2. Что есть теперь

### 2011 год.

Отыскала сайт TheDifference.ru [4] (1-2).

Сайт дорогой (3).

Создан с благородной целью (4).

Кто-то этот сайт очень уважает (5).

<sup>1</sup> Неделя № 4876 (<https://rg.ru/2009/03/26/cifri-chisla.html>).

<sup>2</sup> **Энциклопедический словарь** (др.-греч. ἐγκύκλιος παιδεία – обучение в полном круге) – словарь содержащий сведения о научных понятиях, терминах, персоналиях, географии и т. п. – ([dic.academic.ru/](http://dic.academic.ru/)).

<sup>3</sup> **Толковый словарь** – объясняющий значения слов и иллюстрирующий их употребление ([dic.academic.ru/](http://dic.academic.ru/)).

<sup>4</sup> [dic.academic.ru/](http://dic.academic.ru/)

<sup>5</sup> [https://lingvistics\\_dictionary.academic.ru/2959/пометы](https://lingvistics_dictionary.academic.ru/2959/пометы)



1 **TheDifference.ru**  **Выбор и отличие**

2   vk.com > thedifference.ru  
Дата рождения: 2 июл 2011

3  cost.telderi.ru > thedifference.ru  
Оценка стоимости сайта thedifference.ru  
Цена от 165 777 802 до 322 345 726 руб.





4 Наша миссия — помочь вам сделать правильный выбор!

5  Отличный сайт! Случайно наткнулся на него, спасибо Вам! Всё доступно для чайников и есть ответы на очень много вопросов.


6 **Как выбрать ананас**  
 Вряд ли есть необходимость убеждать кого-либо в том, что ананас – это очень вкусно. Его сочная мякоть незаменима во фруктовых десертах и может превратить...  
**Как выбрать бюстгальтер**  
 Одним из главных достоинств женской фигуры неизменно остается красивая грудь. Подчеркнуть ее достоинства и скрыть недостатки поможет правильно подобранное белье. Однако разнообразие современных моделей...

7 **Как выбрать диктофон**  
 Сегодня диктофон — гаджет весьма неоднозначный. С одной стороны, его функции удачно выполняет софт, устанавливаемый на смартфоны, телефоны, планшеты и прочую портативную технику вплоть...  
**Как выбрать синтезатор**  
 Большинство современных музыкальных стилей сочетает живое звучание традиционных инструментов и синтезированный звук. Благодаря этому сочетанию появилась возможность реализации самых смелых творческих проектов. В 1965...

Задала вопрос: **Чем отличается цифра от числа?** Ответы нашла:

 TheDifference.ru: выбор и отличие - Opera  thedifference.ru  

## Чем отличается цифра от числа

 Невозможно представить себе жизнь без счета. В обиходе каждый из нас встречает и цифры, и числа ежедневно, даже не задумываясь, где работает с цифрами, а где с числами, и в чем их отличие.


Определение цифры следующее  
знак, принятый и используемый для обозначения количества

**TheDifference.ru** отмечает следующие отличия цифры от числа:

1. Цифры – это единицы счёта от 0 до 9, остальное – числа.
2. Числа состоят из цифр.
3. Цифры – это знаки, а числа – это количественная абстракция.
4. Цифры и числа различных систем счисления настолько не совпадают, что число одной системы может оказаться цифрой другой, а всё потому, что это отвлечённые, выдуманное человеком понятия.

После этого доверять TheDifference.ru я перестала, и задавать его создателям вопросы категорически отказалась.

Недавно (в 2019 году) зашла на него снова. Сайт действует до сих пор.

 © нас | **TheDifference.ru**

Мы изо всех сил стараемся быть полезными и интересными и очень ждем ваших лайков, комментариев и писем! С уважением, Команда **TheDifference.ru**. © 2011 - 2018 TheDifference.ru. 18+. Адрес: 192236 г. Санкт-Петербург, ул. Фучика, д 49 Б, оф. 17. E-mail: [contact@thedifference.ru](mailto:contact@thedifference.ru). Социальные сети: Facebook.

TheDifference.ru **Выбор и отличие**

Автомобили и транспорт | Бизнес | Дети | Дом, дача, строительство | Еда и напитки | Компьютеры и ПО  
 Красота, мода, стиль | Культура и общество | Медицина и здоровье | Наука и образование | Недвижимость | Природа  
 Психология | Спорт, фитнес | Техника | Финансы | Хобби и развлечения | Юриспруденция

**Чем отличается цифра от числа**  
 Невозможно представить себе жизнь без счёта. В обиходе каждый из нас встречается с цифрами, и числа ежедневно, даже не задумываясь, где работает с цифрами, а где с числами, и в чём их отличие. Определение цифры следующее: знак, принятый и используемый для обозначения количества (выраженного...)

**Чем отличаются щи от борща**  
 Я заметила, что многие недооценивают русскую и вообще славянскую кухню. На самом деле она богата разнообразными питательными блюдами. Одними из таких блюд являются щи и борщ. Они знакомы нам с детства, но по какой-то причине их всё равно порой трудно отличить друг от друга....

Подписывайтесь на обновления  
 e-mail

120  
 BY PEBODURNIK

Все категории  
 Автомобили и транспорт (104)  
 Бизнес (108)  
 Время (59)  
 Дети (20)  
 Дом, дача, строительство (138)

**Реплика.**

Всё то же, но хуже:

Дизайн свою праздничность потерял, а качество ответов на вопросы не улучшилось.

По поводу одного из них:

*«Цифры и числа различных систем счисления настолько не совпадают, что число одной системы может оказаться цифрой другой»*

предлагаю фрагмент шуточного рассказа [5] пятиклассника Классической гимназии Санкт-Петербурга (1999 г.), в котором обыгрывается сопоставление разных систем счисления.



**2.3. Частный пример**

**2017 год.**

Вопрос о тождественном значении слов *числа* и *цифры* “всплыл” в совершенно неожиданной (для меня) ситуации.

Борьба идёт не только в СМИ, но и в переговорах между пользователями.

Такую перепалку по поводу *цифр* и *чисел* я обнаружила даже на форуме «Картофельная арифметика» [7], входящем в круг онлайн-игр<sup>1</sup> «WORLDofTANKS»<sup>2</sup> [2]:



**World of Tanks** — массовая многопользовательская онлайн-игра, посвящённая бронированным машинам середины XX века. Здесь игроки могут плечом к плечу сражаться с поклонниками танков со всех уголков планеты.

Техника в игре

СССР | Германия | США | Франция | Великобритания | Чехословакия | Китай | Япония | Польша | Швеция | Италия

<sup>1</sup> **Онлайн игра** – это компьютерная игра, использующая постоянное соединение с Интернетом. ([dic.academic.ru](http://dic.academic.ru)).

<sup>2</sup> <http://forum.worldoftanks.ru/index.php?topic/1910121-картофельная-арифметика/>

Полностью разобраться в словесных баталиях<sup>1</sup> я не смогла, хотя, что такое аббревиатуры типа ББ, ОФ, КС и ПС<sup>2</sup> и другие (строго по принятым на этом сайте обозначениям), поняла.

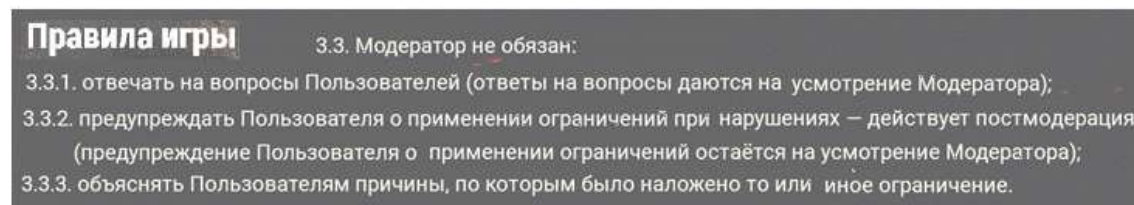
Но этого оказалось мало.

К примеру, мои глаза “зацепили” фразу: «*Арифметика и ВГ это разные вещи*».

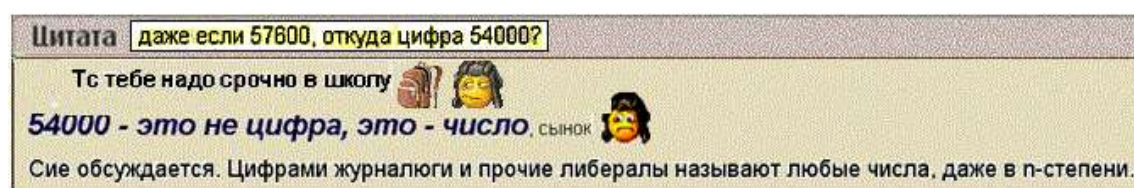
Про ВГ ничего не нашла (словарь терминов World of Tanks<sup>3</sup> оказался закрыт).

Пришлось целиком положиться на полномочия модератора<sup>4</sup>, ведущего этот форум.

Тем более, что:



Модератор оказалась добросовестной и внимательной.



Новичков поправляла и всё объясняла, хотя и была к ним весьма сурова.

Цитирую пару её советов:

*Те это тебе надо покинуть форум и игру, ибо ограничение 14+,  
а судя по тому, что ты не умеешь считать тебе 7–.*

*Те подойди к мамке и попроси, чтобы она посчитала на калькуляторе.*

Обратила внимание ещё на три ЦИТАТЫ:



К последней фразе (с восклицательным знаком) вернуться в конце второй части этой статьи.

<sup>1</sup> Баталия (франц. bataille – сражение, битва) ([dic.academic.ru/](http://dic.academic.ru/)).

<sup>2</sup> ББ, ОФ, КС, и ПС – это (в соответствующем порядке) бронебойный, осколочно-фугасный, кумулятивный и премиум снаряды.

<sup>3</sup> По адресу: [statistwot.ru>...igre/slovar-terminov-wordl-of-tanks](http://statistwot.ru/...igre/slovar-terminov-wordl-of-tanks)

<sup>4</sup> Модератор (от лат. moderor – умеряю, сдерживаю) – пользователь, имеющий более широкие права по сравнению с обыкновенными пользователями на общественных сетевых ресурсах.

**Источники:**

1. “2×2” Умножение и деление 1.0”. ООО “САМ”, 2008 (<http://www.sam-soft.ru>).
2. WORLDofTANKS. Официальный форум игры WORLDofTANKS 23 июля 2017 (<http://forum.worldoftanks.ru/index.php?/topic/1910121-картофельная-арифметика/>).
3. Браслет, который помогает учить таблицу умножения (<https://zen.yandex.ru/media/detidoma/braslet-kotoryi-pomogaet-uchit-tablicu-umnozheniia-5c9903334a191400b3f96731>).
4. Выбор и отличие. TheDifference.ru (<http://supreme2.ru/thedifference>>наука и образование).
5. Гусаров И. Домашняя работа // Компьютерные инструменты в образовании, 1999. № 2. С. 96.
6. Зимин С. А. “Примерчик”. Программа-тренажер для школьников (<http://www.sam-soft.ru>).
7. Картофельная арифметике? WORLDofTANKS.AJHEV (<http://forum.worldoftanks.ru/index.php?/topic/1910121-картофельная-арифметика/>).
8. Королева М. Число и цифра / Российская газета RGRU. Неделя № 4876. 26.03.2009 (<https://rg.ru/2009/03/26/cifri-chisla.html>).
9. Поздняков С. Н. Умножай-ка // Компьютерные инструменты в образовании, 1998. № 34.
10. Резник Н. А. О “свободе” слова, “независимости” образа и “рабстве” смысла в современном информационном пространстве (Взгляд из провинции) // Международный электронный журнал «Образовательные технологии и общество (Educational Technology & Society)» 2010. Vol.13. № 3.
11. Резник Н. А. Проект «Числа и цифры, слова и знаки» в зоне ближайшего развития младшего школьника (Таблица умножения в одном из бумажных учебников) // Компьютерные инструменты в школе, 2019. № 1. С. 7–18.
12. Стюарт Я. Концепции современной математики. / Пер. с англ. Минск: Выш. школа. 1980. 384 с.
13. Таблица умножения от одного до десяти (<https://www.youtube.com/watch?v=38CWY3hHVgQ>).
14. Таблица умножения на пальцах (<https://yandex.ru/search/?lr=23&oprnd=2440558575&text=Ютуб.%20Таблица%20умножения%20на%20пальцах%20%20>).

**Резник Наталия Александровна,  
доктор педагогических наук,  
профессор, ведущий научный  
сотрудник Лаборатории  
наукоедческих и наукометрических  
исследований Института научной  
и научно-педагогической информации  
Российской Академии Образования.**

