

6+

# НАША И ДАША

7(69)  
ноябрь  
2023

ПРАВОСЛАВНЫЙ ЖУРНАЛ ДЛЯ ДЕТЕЙ



**В номере**

**ПРОВЕРЬ СЕБЯ:** Математические игры

**МАТЕМАТИКА:** От древности до современности

**ПРЕПОДОБНЫЙ СЕРАФИМ ВЫРИЦКИЙ:**

Из торговцев – в святые

## Дорогие друзья!

Новый номер посвящён царице наук — математике. Кому-то она даётся легко, а кто-то должен как следует потрудиться, чтобы понять все формулы и считать без ошибок.

Предлагаем вам по-новому взглянуть на этот школьный предмет. И вы увидите, что математика окружает нас повсюду. Как говорил известный учёный Галилео Галилей, «математика — это язык, на котором написана книга природы».

Подписаться на наш журнал можно по электронному каталогу онлайн на сайте [podpiska.pochta.ru](http://podpiska.pochta.ru) или в любом отделении Почты России по каталогу «Подписные издания». Подписной индекс П6513.

Мы всегда рады общению с вами!  
Заглядывайте на наш сайт [sasha-dasha.ru](http://sasha-dasha.ru) и в группу ВКонтакте «Саша и Даша — детский журнал» или пишите нам на электронный адрес [sasha.dasha.nn@gmail.com](mailto:sasha.dasha.nn@gmail.com).



Всегда ваши, Саша и Даша

**6+** ДЕТСКИЙ ПРАВОСЛАВНЫЙ ЖУРНАЛ «САША И ДАША», 7(69) ноябрь 2023. Для детей младшего школьного возраста (7–10 лет).

**ЕАС**

Учредитель: АНО ПЦ «Логос». Издаётся по благословению митрополита Нижегородского и Арзамасского ГЕОРГИЯ.

Журнал зарегистрирован 05 декабря 2019 года Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Свидетельство ПИ № ФС77-77242. Подписной индекс П6513. Издание одобрено Синодальным информационным отделом Русской Православной Церкви.

Гриф №111 от 1.08.11.

Цена свободная.

Издатель – АНО ПЦ «Логос».  
РФ, г. Нижний Новгород,  
ул. Б. Покровская, 30.

Генеральный директор – Александр ФРОЛОВ.

Адрес редакции: 603086,  
РФ, г. Н. Новгород, пр-д Яремарочный, 10.  
Тел. (831) 246–73–93.  
E-mail: [logosnn@bk.ru](mailto:logosnn@bk.ru)

Главный редактор –  
Александр Сергеевич ФРОЛОВ.

Редактор – Светлана ГОРЕВА.

Литературный редактор, корректор –  
Ольга СХИРТЛАДЗЕ.

Редакционная коллегия –  
Анна ПЕРЕВЕЗЕНЦЕВА, Ольга СХИРТЛАДЗЕ.

Художники – Александра МОРОУНОВА,  
Андрей САФОНОВ, Ольга СХИРТЛАДЗЕ.

Верстка – Ирина БОРИСОВА.

Гарнитура: Myriad Pro.  
Бумага мелованная, офсетная.  
Печать офсетная.

Раскраска для цветных карандашей.

# Содержание

## ИСТОРИЯ ШКОЛЫ

Считаем в уме ..... 4

## СВЕТ ПРАВОСЛАВИЯ

Из торговцев — в святые ..... 6

## ЧИТАЕМ ВМЕСТЕ

Александр Невский ..... 8

## ИГРЫ И ЗАДАНИЯ

Раскраска ..... 11

Математические игры ..... 16

## ШКОЛЬНЫЕ СТРАНИЦЫ

Великие математики ..... 20

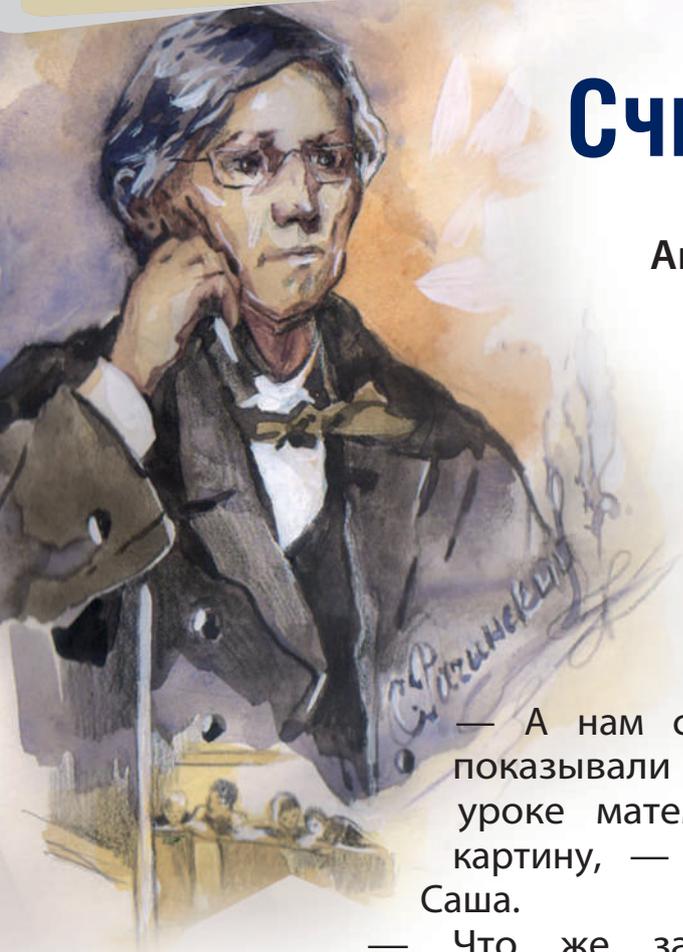
## ВОСКРЕСЕНЬЕ В ХРАМЕ

Библейские числа ..... 22



# Считаем в уме

Анна Перевезенцева



— А нам сегодня показывали на уроке математики картину, — сказал Саша.

— Что же за картина? — спросил папа.

— А я, кажется, знаю, — прищурилась мама. — Деревенские мальчишки решают написанный на доске пример, верно?

— Так и есть! — удивилась Даша. — Как ты догадалась?

— Я эту картину с детства знаю. Называется «Устный счёт в народной школе С. А. Рачинского», её написал

художник Николай Богданов-Бельский. Мне бабушка подарила репродукцию этой картины. Помню, друзья удивлялись: надо же, крестьянские ребятишки, в лаптях, а такой сложный пример в уме считают! Неужели раньше все школы такие были? И только когда выросла, я узнала, что это не совсем обычная школа. Её создал Сергей Александрович Рачинский, профессор Московского университета.

— Наверняка профессор математики! — хихикнул Саша.

— Сергей Александрович был разносторонним человеком. Как учёный он работал в области ботаники и математики, очень увлекался литературой, музыкой, живописью. Но делом его жизни стало воспитание и образование сельских детей. Почти в сорок лет он вернулся из Москвы в родное село Татево. Сейчас это Тверская область. Несколько годами ранее его отец и сестра Варвара открыли в Татеве школу. Сергей Александрович



**Дети учились ведению домашнего хозяйства, мальчики постигали тонкости столярного мастерства, а девочки занимались вышивкой и кружевоплетением. Обязательным был церковнославянский язык.**

с воодушевлением принялся за обустройство этой и открытие новых школ. Он потратил на них собственные средства. К тому же и сам преподавал несколько предметов: грамматику и арифметику, рисование, ботанику, географию и пение.

**Дети всех сословий, независимо от происхождения, порой из самых бедных семей, развивали свои таланты, получали образование и профессию.**

Мама рассказала, что Рачинский придумал и особую систему обучения устному счёту — уже через год занятий ученики умели перемножать в уме двузначные числа. Этот сюжет и изображён на картине Богданова-Бельского.

— Как же художник оказался в этой школе? — спросила Даша.

— Помнишь, к нам в класс приходил фотограф, чтобы альбом к концу года сделать? Наверное, Сергей Александрович пригласил художника, — предположил Саша.

— Не совсем, — улыбнулась мама. — Художник Николай Богданов-Бельский — один из выпускников знаменитой школы Рачинского. Всего им было организовано двадцать шесть школ,

и во многих работали уже его бывшие ученики.

— Рачинский не жалел ничего для своих воспитанников, — добавила мама. — А ученики с большой теплотой и любовью относились к Сергею Александровичу.

— Учитель с большой буквы! — подытожил папа и подмигнул Саше с Дашей: — А пример-то решили?

**Репродукция — напечатанная копия картины.  
Друзья, а вы решите в уме пример с картины Николая Богданова-Бельского?**

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

3 апреля  
1949СЕЛО  
ВЫРИЦАИз торговцев —  
в святые

Ольга Схиртладзе

В 2000 году Русская Православная Церковь прославила в лике святых старца Серафима (Муравьёва), одного из видных подвижников конца XIX — первой половины XX века. Ещё при жизни его почитали как прозорливца и чудотворца. Где бы он ни находился, к нему тянулось множество людей. Будучи уже немощным, преподобный никому не отказывал в помощи. Обеспокоенные родные пытались оградить батюшку от излишних встреч, опасаясь за его и без того слабое здоровье, но в ответ подвижник твёрдо сказал: «Теперь я всегда буду нездоров... Пока моя рука поднимается для благословения, буду принимать людей!»

ДЕР.  
ВАХРАМЕЕВ12 АПР  
1866

РЫБИНСК

Во время Великой Отечественной войны фашисты разгромили все окрестности Петербурга. Уцелела только Вырица. Старожилы посёлка уверены, что такое чудо произошло по молитвам старца Серафима.

Особенно молился преподобный о сохранении вырицкой Казанской церкви, где сам часто служил. И она была назначена «прифронтовым собором» — единственным православным храмом, действующим во фронтовой полосе!

Заботиться о других святой Серафим научился ещё в детстве. Когда Василию (так звали преподобного в миру) было всего десять лет, его отец умер, и мальчику пришлось отправиться на заработки, чтобы помогать матери. Он уехал из родной ярославской глубинки в Петербург, получил должность рассыльного при Гостином дворе и существенную часть заработанных денег отправлял домой.

Благодаря усердию в трудах к семнадцати годам Василий дослужился до старшего приказчика (то есть управляющего), а в двадцать шесть организовал собственное дело. Он сделался одним из наиболее успешных торговцев пушниной в России и поставлял товары даже за границу.



А ещё Василию, выходцу из крепостных крестьян, при переезде в Петербург пришлось много трудиться над своими манерами и приобрести соответствующее столице обхождение. Из деревенского мальчика он превратился в образованного коммерсанта, какие составляли цвет купеческого сословия.

Так выглядит здание, где предприниматель Муравьев на протяжении двух лет каждый вечер после работы слушал лекции. Уже имея прибыльное дело, он вновь пошёл учиться и стал одним из первых выпускников Высших коммерческих курсов, открывшихся в Санкт-Петербурге.

При всей успешности в мирских делах, Василий всё свободное время проводил в храме или читал душеполезные книги, молился, осваивал новые науки. Когда по служебным делам ему приходилось выезжать в Москву, Нижний Новгород и другие города, он неизменно посещал святые места.

Как состоятельный и набожный человек, Василий Николаевич считал своим долгом оказывать Церкви материальную поддержку. Но в 1917 году случилась революция, в Россию пришла пора лютых гонений за веру. Многие знакомые миллионера Муравьева, столь же обеспеченные, как и он, поспешили перевести свои капиталы за рубеж и стали покидать страну. Но будущий подвижник решил, что останется со своим народом и разделит с ним любые испытания. Он выбрал лишиться торгового дела, потерять огромное состояние, отойти от мирских забот и исполнить свою давнюю мечту — поступить в монастырь.

На новом поприще в Александро-Невской лавре Петербурга его ждали тяжёлые и хлопотные послушания, которые в конце концов увенчались старческим служением. Для братии святой Серафим стал настоящей опорой в тревожные годы, а во время Великой Отечественной войны он помогал людям восстановить разрушенные семьи, обрести прописку и кров, но главное — веру в Бога.



# Александр Невский

Светлана Панкова  
художник Андрей Сафонов

Век тринадцатый, жестоко,  
Мрачно время на Руси.  
Тучей полчища с востока  
Мчатся, Господи, спаси!

Взят Владимир благодатный  
И другие города.  
В древний Новгород, град знатный,  
Не дошла пока беда.



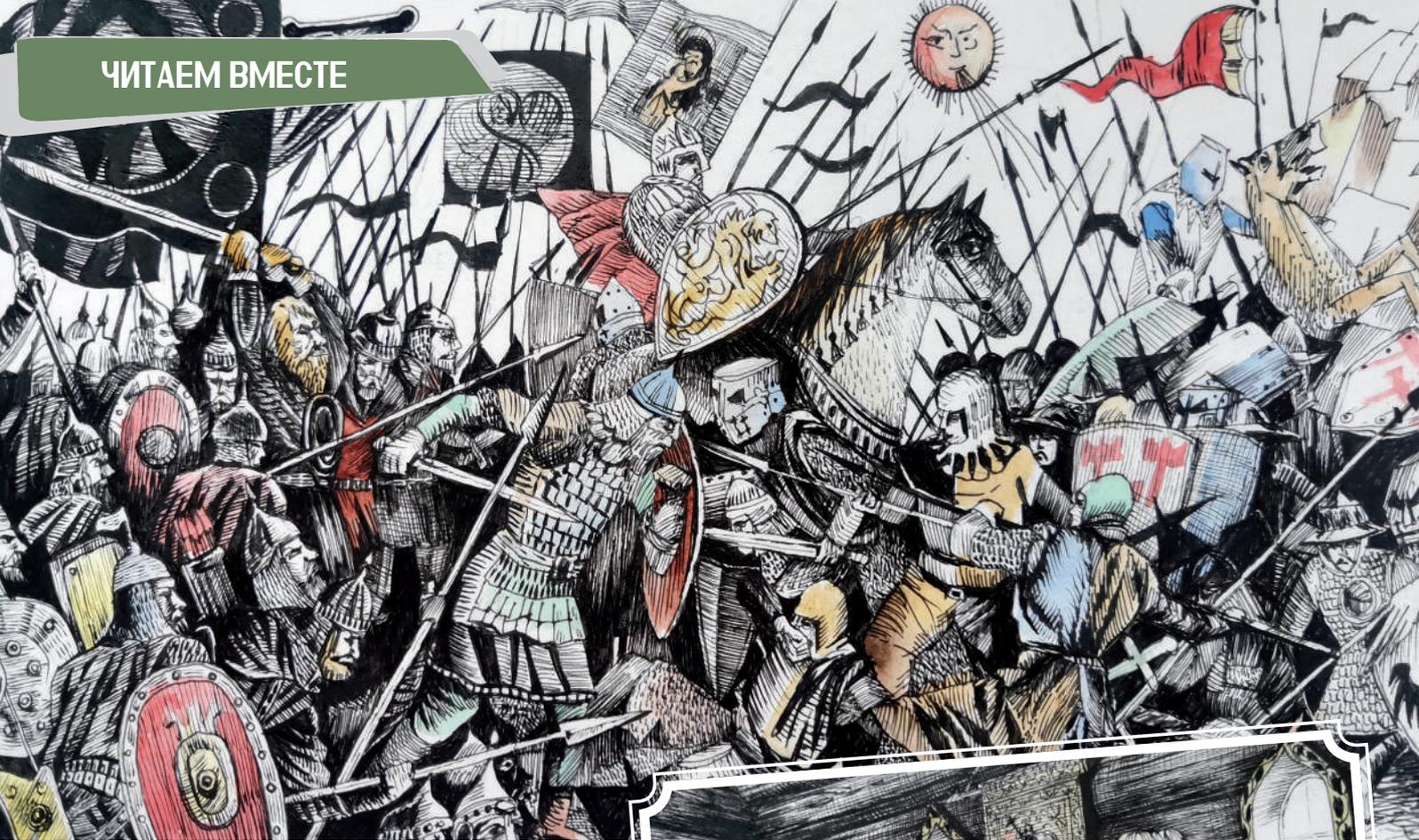


Александр там юный княжил,  
Уж не первый год пошёл.  
Новгородцами посажен,  
Приглашён он на престол.

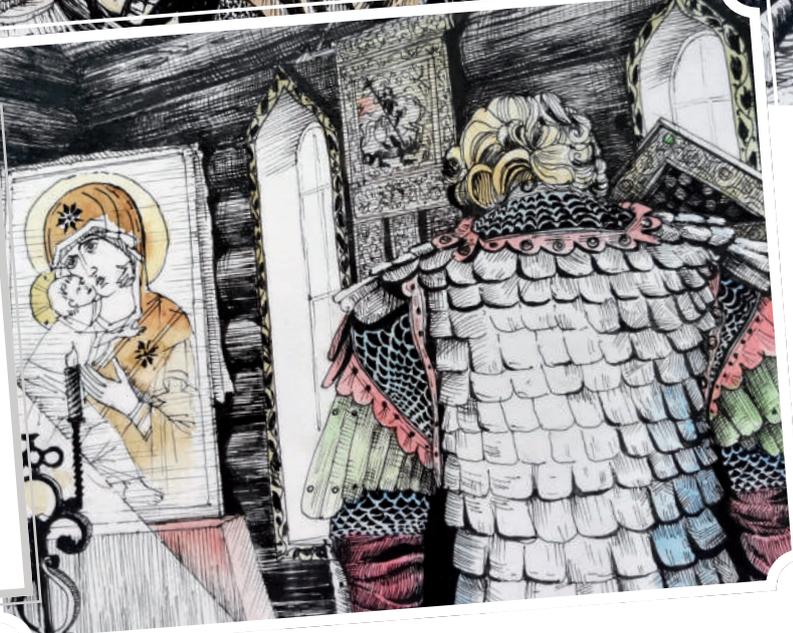
К юну князю горьки вести  
Да со всех сторон летят.  
Злые вороги без чести  
Вновь на Русь идти хотят.

Шведы с севера стремятся  
Земли прадедов забрать.  
Немцы с запада грозятся,  
Собирают мощну рать.





Молодой князь перед битвой  
 На берегах Невы родной,  
 Осеняя крестом, с молитвой,  
 С гордо поднятой главой  
 На врага идёт, и шведы  
 В сече той побеждены.  
 Не добился враг победы,  
 Люди русские сильны!



Бил он рыцарей-тевтонцев,  
 Лёд покрылся кровью весь.  
 Закрывали тучи солнце,  
 Враг разбит и сбита спесь!

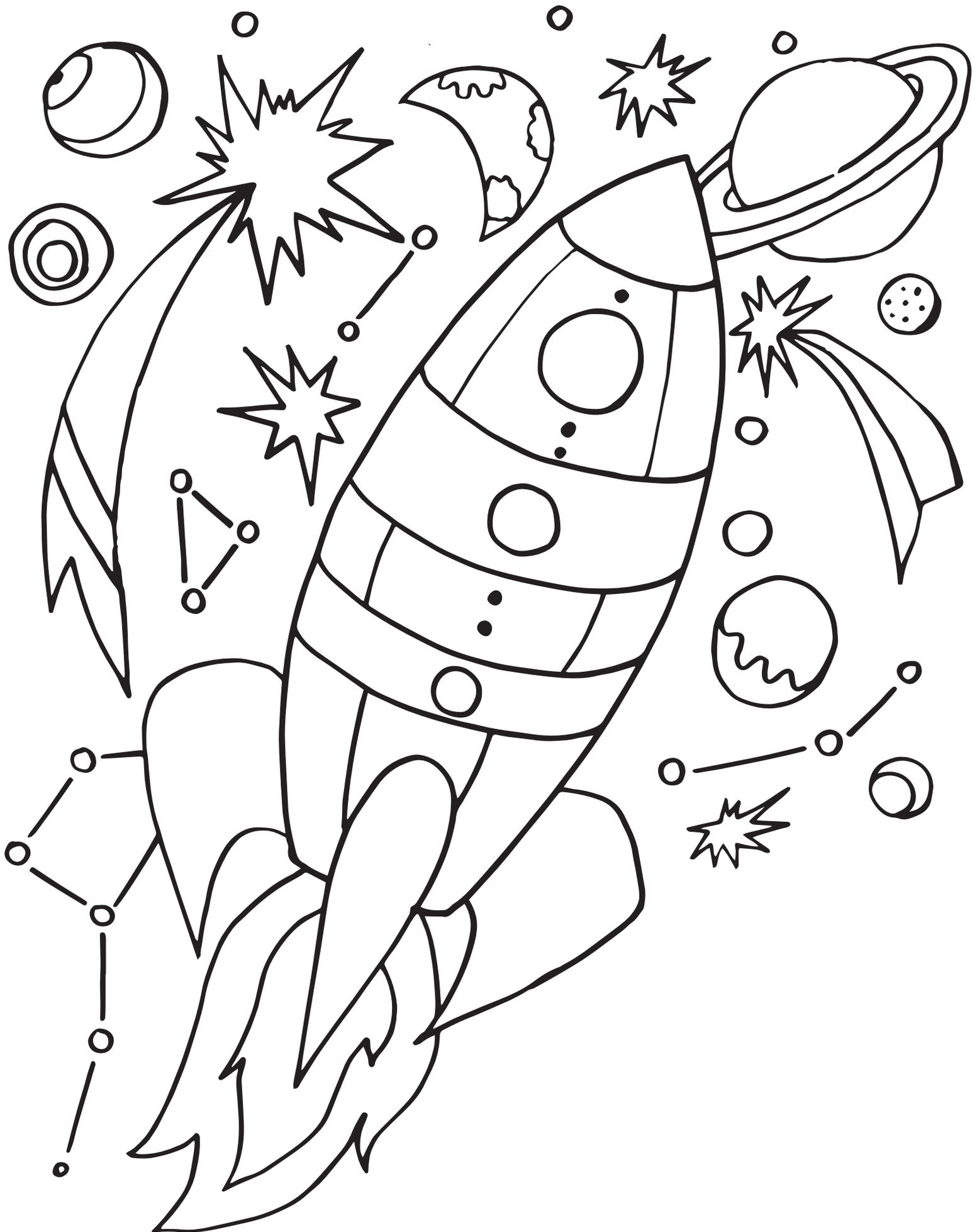
А потом, непобеждённый,  
 С данью ездил князь в Орду.  
 В Отчий край навек влюблённый,  
 Отвести хотел беду.











Люто хана ненавидел,  
Но покой важней стране.  
Как политик, всё предвидел,  
Не гореть Руси в огне!

Войско, веру предков славных  
Князь старался сохранить.  
Веру дедов православных,  
Русь Святую защитить!

Сохранил, осталась вера,  
Александр её сберёг.  
Нет прекраснее примера,  
Сделал всё, что только мог.



Мудрость, доблесть оценили,  
И народом он любим.  
Александра не забыли,  
Князь прославлен, стал святым.



# МАТЕМАТ

## ЗАДАНИЕ 1

Расположи в свободных клетках цифры от 1 до 5 таким образом, чтобы ни в одном вертикальном и ни в одном горизонтальном ряду не оказалось одинаковых цифр.

3			4	5
		4		
	1		3	
5				1
			1	

## ЗАДАНИЕ 2

Сосчитай:

304		312	=	616
:		*		
	+		=	79
=		=		
4	+	936	=	

## ЗАДАНИЕ 3

Найти 6 геометрических фигур по горизонтали и вертикали.

М	С	М	Р	Ф	А	Т	Р	А	П	Е	Ц	И	Я	З	Ы	Ц	Х
С	К	Ц	Н	К	Л	П	П	В	У	Ц	Щ	И	А	О	В	А	Л
Я	К	Р	У	В	Г	Ш	Т	Р	А	П	Е	Ч	Ь	Ф	Г	О	Л
Ы	Ц	К	У	А	Е	Ч	С	М	И	Т	Ь	Б	Ю	Ц	О	В	Т
Е	Н	Г	Щ	Д	С	М	И	Ы	О	Н	Л	С	Л	А	В	У	Р
А	Ц	Ц	Т	Р	Е	У	Г	О	Л	Ь	Н	И	К	П	А	П	Е
Р	С	В	Н	А	А	О	О	С	Ш	В	В	Ж	Р	Н	Ж	Р	У
О	А	В	Ш	Т	Ц	У	К	Е	Н	Г	Ш	З	У	О	Ф	Г	Ц
М	П	С	А	Ф	Ы	А	П	О	Л	Д	Ж	С	Г	О	Я	Щ	Н
Б	Р	О	В	А	Е	Л	Д	Д	К	К	В	А	Д	Р	К	Ц	Я

# МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ИГРЫ

## ЗАДАНИЕ 4

Дай верный ответ:

$$\text{куртка} + \text{куртка} = 20$$

$$\text{куртка} + \text{зонтик} = 15$$

$$\text{зонтик} * \text{ботинки} = 40$$

$$\text{куртка} + \text{ботинки} + \text{зонтик} =$$

## МАТЕМАТИЧЕСКИЕ ГОЛОВОЛОМКИ:

- Отца одного гражданина зовут Павел Петрович, а сына — Николай Семёнович. Как зовут гражданина?
- Ручка дешевле блокнота, но дороже линейки. Что дешевле: линейка или блокнот?
- Какие три различных числа при сложении и умножении дают один и тот же результат?
- Миша и Катя наблюдали за воробьями на рябине. Сначала на рябине сидело несколько воробьёв. Потом на рябину село 9, улетело 7, а осталось 5 воробьёв. Сколько воробьёв было на рябине сначала?

## МАТЕМАТИЧЕСКИЙ ШАГОСЛОВ

Впиши ответы по горизонтали:

1	Ч	А	С
2		У	
3	Ё		
4			
5			
6			К
7		И	
8			С

1. Единица времени.
2. Название дерева.
3. Название рыбы.
4. Фруктовый или овощной напиток.
5. Поколение.
6. Насекомое.
7. Живёт в море.
8. Часть лица.

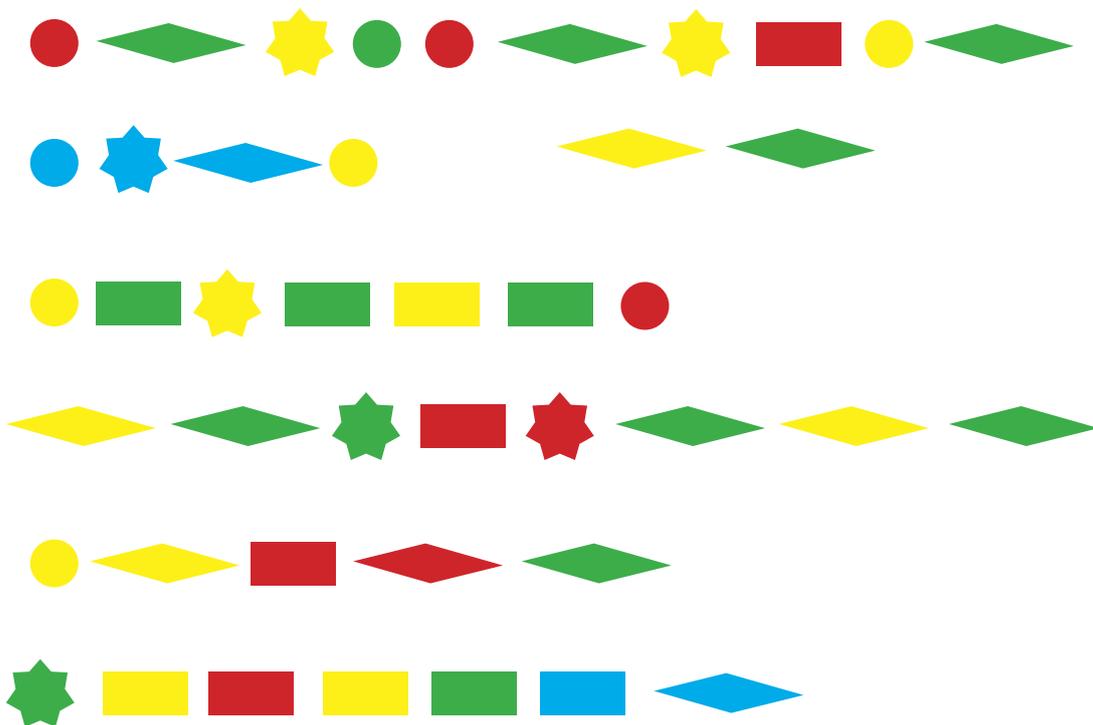
Ответы: 2. ДУБ, 3. ЕРШ, 4. СОК, 5. РОД, 6. ЖУК, 7. КИТ, 8. НОС



**РАСШИФРУЙ ВЫСКАЗЫВАНИЕ  
Г. ГАЛИЛЕЯ О МАТЕМАТИКЕ:**

Ключ:

	○	□	◇	☆
■	М	И	Г	С
■	К	Р	Н	Т
■	Е	О	А	П
■	Я	Д	Ы	З



Ответ: Математика — язык, на котором написана книга природы.

## ОТГАДАЙ ЗАДАЧИ-ЗАГАДКИ:

1. На подносе лежат пирожки: все, кроме четырёх, с грибами, все, кроме четырёх, с яблоками, все, кроме четырёх, с брусничкой, все, кроме четырёх, с повидлом, все, кроме четырёх, с малиной. Сколько пирожков на подносе?
2. У Саши есть монеты на 15 рублей. Одна из этих монет не пятак. Что это за монеты?
3. У Алексея Николаевича 6 дочерей. У каждой из них есть брат. Сколько детей у Алексея Николаевича?

## РАСКРАСЬ ЗВЁЗДОЧКИ, ГДЕ ОТВЕТ 48:

$$70-22=$$

$$41+6=$$

$$200-151=$$

$$163-115=$$

$$8*6=$$

Ответы: 1) Пять пирожков. 2) 10 и 5 рублей. 3) Семь.

# Великие математики

Анна Перевезенцева

## ПИФАГОР



«Пифагоровы штаны во все стороны равны», — всем, наверное, известен этот смешной стишок, который помогает запомнить знаменитую теорему Пифагора. Если мы возьмём треугольник, один из углов которого прямой (как в прямоугольнике), то сторона напротив этого угла будет называться гипотенузой, а две другие стороны — катетами. Сумма ква-

дратов катетов всегда будет равна квадрату гипотенузы — эта теорема вошла в историю математики под именем древнегреческого учёного, хотя для неё существует около четырёхсот разных доказательств! Пифагор, родившийся в VI веке до нашей эры, внёс большой вклад не только в геометрию. Он был философом, занимался теорией музыки, а ещё участвовал в кулачных боях. До наших дней не дошло ни одной записи Пифагора — он попросту не писал книг, передавая свои знания ученикам устно.



## КАРЛ ФРИДРИХ ГАУСС



Гаусс любил повторять фразу, которая теперь украшает многие кабинеты математики в школах: «Математика — царица наук!» Сам же Гаусс многими признаётся «королём математики», так велик вклад этого учёного XIX века в науку. Он сделал важные открытия во всех областях алгебры и геометрии, и многие из них совер-

шил в студенческие годы. Ещё не научившись толком разговаривать, Гаусс прекрасно считал, и ребёнком даже проверял, нет ли ошибок в подсчётах отца. Семья его жила бедно, но гениального мальчика заметил учитель математики Мартин Бартельс, и благодаря его участию Карлу удалось получить хорошее образование. Впоследствии выдающийся математик прославился открытиями в области физики и астрономии.



## НИКОЛАЙ ЛОБАЧЕВСКИЙ

Немецкому, а затем российскому учителю математики Мартину Бартельсу посчастливилось воспитать двух по-настоящему великих учёных — Карла Гаусса и Николая Лобачевского. Николай Иванович родился в Нижнем Новгороде, и его именем назван университет в родном городе. Сам Николай Лобачевский учился в Казанском университете, а затем на протяжении многих лет возглавлял это учебное заведение. Для своего времени идеи Лобачевского оказались очень смелыми, предлагали новый взгляд на геометрию и стали новым этапом в развитии математики.

## АНДРЕЙ КОЛМОГОРОВ

Один из крупнейших математиков XX века — советский учёный Андрей Николаевич Колмогоров. Самую большую известность он получил благодаря своему вкладу в теорию вероятностей — раздел математики, который вычисляет вероятность каких-либо событий. Помимо математики он серьёзно занимался лингвистикой (наукой о языке), стиховедением и многое сделал для развития школьного образования. Им была основана сильнейшая математическая школа-интернат при Московском государственном университете, где изучали и архитектуру, и музыку, и историю, а также много внимания уделяли физическому воспитанию, ученики даже ходили в походы.



В наши дни эта школа носит имя своего основателя — Андрея Николаевича Колмогорова.

# Библейские числа

Ольга Схиртладзе

**Х**ристианство пронизано символизмом. Множество символов (то есть «условных знаков», наделённых богословским смыслом) мы находим в главной книге христиан — Библии. Особенную роль в ней играют некоторые цвета, предметы... А ещё — числа. Вот на них мы сегодня и остановимся.



В математике единица — это основа. Так же и в библейском мировоззрении Бог — начало и основа всего сущего. Число 1 в Священном Писании указывает на то, что Бог один и Един:

*Один Отец, Который на небесах; и не называйтесь наставниками, ибо один у вас Наставник — Христос (Мф 23:9–10);*

*Один у вас Учитель — Христос (Мф 23:8);*

*Один хлеб, и мы многие одно тело; ибо все причащаемся от одного хлеба (1 Кор 10:17);*

*Один Господь, одна вера, одно крещение (Еф 4:5).*



Двойка означает в Библии нечто основополагающее:

две скрижали Завета, данного Господом Моисею;

два столба у врат Храма; апостолов Господь отправлял на проповедь парами: *И, призвав двенадцать, начал посылать их по два (Мк 6:7)*. Толкователи поясняют, что Иисус не послал учеников всех вместе, чтобы они смогли посетить больше мест; и не отправил по одному, чтобы они могли друг друга поддерживать и ободрять и чтобы евреи больше верили их свидетельству — ведь по закону пророка Моисея для доказательства истины необходимо было показание не менее двух свидетелей.



Тройка, троичность знаменует Божественное Троиство, Бога Троицу, святость:

Аврааму были явлены три Ангела, чтобы провозвестить ему рождение сына (Быт 18);

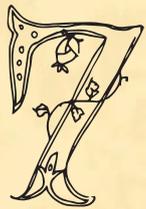
*Итак, идите, научите все народы, крестя их во имя Отца*

и Сына и Святого Духа (Мф 28:19);

в книге Откровения (1:8) Бог назван властителем трёх времён: прошлого, настоящего и будущего.

В других фрагментах число три связано с отступлением от Бога:

апостолу Петру, который клялся в преданности, Господь предрекает: *Прежде нежели пропоешь петух, трижды отречешься от Меня* (Мф 26:34).



Это число означает в Священном Писании полноту:

история творения завершается седьмым днем покоя: *И благословил Бог седьмой день, и освятил его, ибо в оный почил от всех дел Своих, которые Бог творил и созидал* (Быт 2:3);

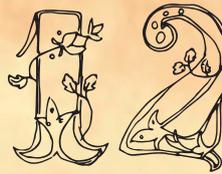
Христос избирает 70 апостолов (Лк 10:1); апостолы — 7 диаконов (Деян 6:3);

в книге Откровения говорится о 7 церквях, 7 звездах, и сама композиция этой книги построена на числе 7;

*Всякому, кто убьет Каина, отмстится всемеро*, — предупреждает Господь в книге Бытия (Быт 4:15);

чтобы получить в жёны Рахиль, пророк Иаков трудился на её отца семь лет (Быт 29:18).

Пророк Иосиф, *похоронив отца, сделал <...> плач по отце своем семь дней* (Быт 50:10).

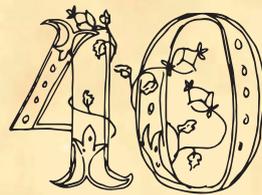


Двенадцать означает число избранных Божиих:

в Ветхом Завете — 12 патриархов, сыновей Иакова; 12 колен Израилевых;

в Новом Завете — 12 апостолов Христовых;

в Откровении Иоанна Богослова говорится о двенадцати вратах в Небесном Иерусалиме (Откр 21:21).



В Библии число сорок выражает полноту испытания: сорок дней и сорок ночей про-

должалось наводнение из-за всемирного потопа (Быт 7:17);

сорок лет было Исааку, когда он взял себе в жёны Ревекку (Быт 25:20);

странствование евреев по пустыне продолжалось сорок лет;

сорок дней и сорок ночей Моисей провёл на горе Синай (Исх 24:18, 34:28);

цари-пророки Давид и Соломон правили по сорок лет;

в земной жизни Господа нашего Иисуса Христа с числом 40 связаны два важных события.

Перед началом проповеди Царства Небесного Спаситель мира, удалившись в безводную Иудейскую пустыню, постился сорок дней, ничего не вкушая (Мф 4:2; Лк 4:2). До Вознесения воскресший Господь оставался на земле тоже сорок дней (Деян 1:3).



**Победитель VI Всероссийского конкурса детских СМИ «Волшебное слово» в специальной номинации «Традиции»**

**Победитель VII Всероссийского конкурса детских СМИ «Волшебное слово» в номинации «Лучший журнал для младших школьников»**

**Победитель VIII Всероссийского конкурса детских СМИ «Волшебное слово» в специальной номинации «Лучшее краеведческое издание»**

**Победитель IX Всероссийского конкурса детских СМИ «Волшебное слово» в специальной номинации «За верность духовным традициям»**

**Победитель Всероссийского конкурса журналистов «Золотой гонг — 2021» в номинации «Лучшее специализированное издание для детей и юношества»**

**Финалист Всероссийского конкурса «Семья и будущее России — 2022», «Семья и будущее России — 2023»**

