

## ДВАДЦАТЬ ПЯТЫЙ ЗАОЧНЫЙ ЧЕМПИОНАТ РОССИИ ПО РЕШЕНИЮ ГОЛОВОЛОМОК

Всего тринадцать человек приняли участие в заочном чемпионате. Ни одному головоломщику не удалось найти лучшие решения во всех задачах.

Оптимальные решения:

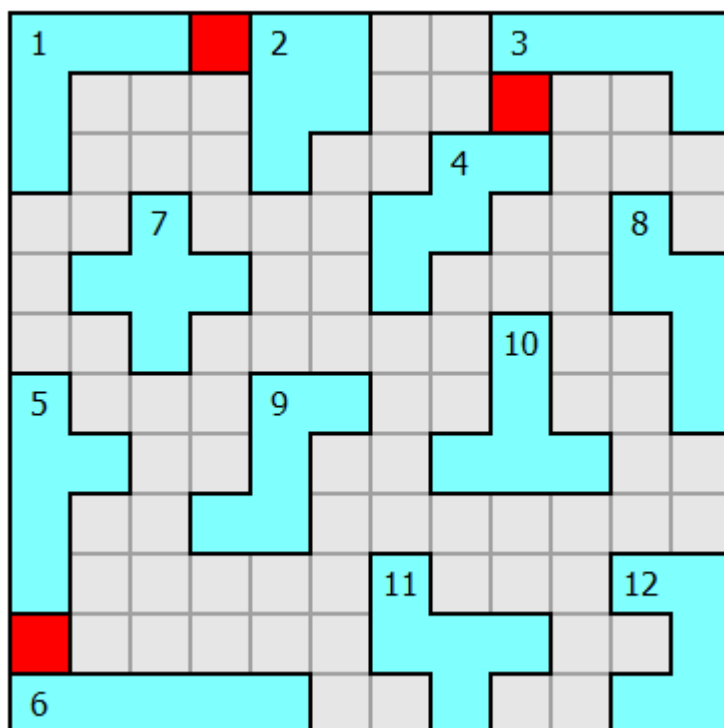
### 1. ПОДСЧЁТ 2019

Единственный лучший результат, причем, максимальный теоретически возможный - у Константина Шамсутдинова. В остальных задачах максимума достигали несколько участников.

$$\begin{aligned} 2019 &= 8 * ( 1 * (14 + 9) + 15 + 5 + 2) + 13 * (11 * 10 + 6) + 3 * 12 * 4 + 7 \\ 2020 &= 14 * ( 6 * ( 2 + 15) + 9 + 11 + 8) + 1 * (10 * 12 + 7) + 4 * 3 * 5 + 13 \\ 2021 &= 11 * ( 3 * ( 6 + 12) + 4 + 10 + 1) + 7 * ( 8 * 2 + 13) + 5 * 15 * 14 + 9 \\ 2022 &= 13 * ( 2 * ( 7 + 1) + 8 + 12 + 9) + 4 * ( 3 * 11 + 10) + 14 * 6 * 15 + 5 \\ 2023 &= 2 * ( 9 * ( 5 + 8) + 12 + 3 + 4) + 15 * ( 1 * 7 + 14) + 11 * 13 * 10 + 6 \\ 2024 &= 10 * (11 * ( 1 + 5) + 6 + 4 + 3) + 2 * (14 * 13 + 9) + 15 * 7 * 8 + 12 \\ 2025 &= 4 * (12 * ( 3 + 11) + 14 + 2 + 15) + 6 * ( 9 * 5 + 8) + 13 * 10 * 7 + 1 \\ 2026 &= 5 * (15 * (13 + 6) + 7 + 14 + 10) + 3 * (12 * 1 + 2) + 9 * 4 * 11 + 8 \\ 2027 &= 15 * ( 4 * ( 8 + 14) + 13 + 6 + 7) + 12 * ( 2 * 9 + 5) + 10 * 1 * 3 + 11 \\ 2028 &= 7 * ( 8 * ( 4 + 13) + 3 + 15 + 12) + 10 * ( 5 * 14 + 11) + 6 * 9 * 1 + 2 \\ 2029 &= 3 * ( 7 * ( 9 + 2) + 10 + 1 + 11) + 5 * ( 6 * 15 + 4) + 12 * 8 * 13 + 14 \\ 2030 &= 6 * (14 * (12 + 4) + 11 + 8 + 13) + 9 * (15 * 3 + 1) + 7 * 5 * 2 + 10 \\ 2031 &= 1 * (13 * (15 + 10) + 2 + 9 + 5) + 14 * ( 7 * 6 + 3) + 8 * 11 * 12 + 4 \\ 2032 &= 12 * ( 5 * (10 + 7) + 1 + 13 + 6) + 11 * ( 4 * 8 + 15) + 2 * 14 * 9 + 3 \\ 2033 &= 9 * (10 * (11 + 3) + 5 + 7 + 14) + 8 * (13 * 4 + 12) + 1 * 2 * 6 + 15 \end{aligned}$$

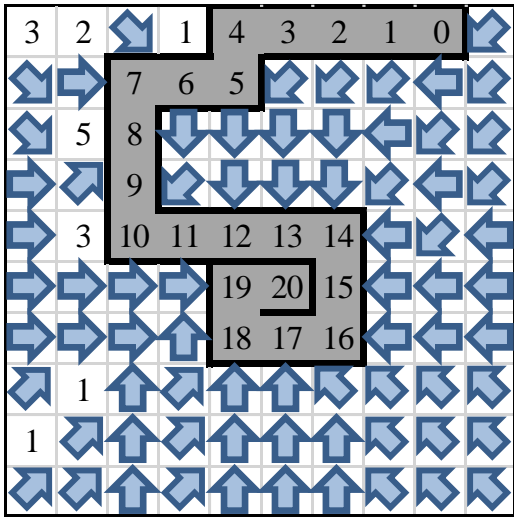
### 2. ПЕНТАМИНО 2019

Трое смогли найти расположение элементов с тремя «касаниями».

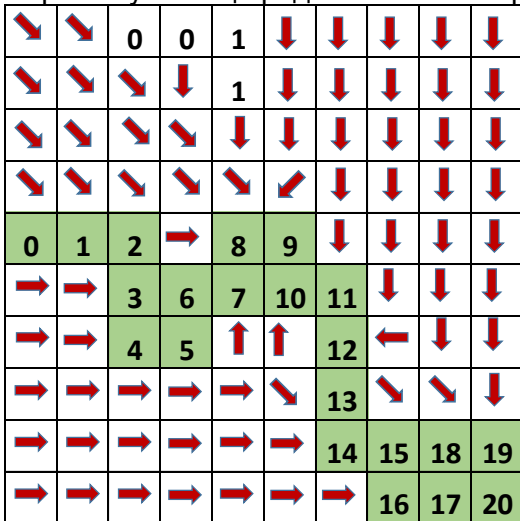


### 3. СТРЕЛКИ-2019

Четверо участников нашли цепочку длины 20. Решение Александра Ивина:



Сергей Лукьянец предложил иной вариант:



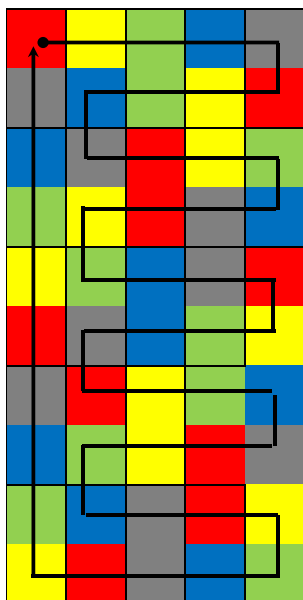
### 4. СЕТКА-2019

Также лучший результат у нескольких человек.

	9	2	0	1					
							9	2	
		9	1	2	0				
				9	1	0	2		
2	1	0							
					9	2	1	0	
9	0	1	2						
					2	9	0	1	

## 5. ПЛИТКИ-2019

Самая легкая задача. Большинство нашли лучший результат.



Итоги:

Который год подряд первое место занимает москвич Константин Шамсутдинов. Увлеченность и трудолюбие, умение придумывать хитрые алгоритмы для оптимизации компьютерного перебора обеспечивают его блистательные результаты. Второй – Александр Ивин из Смоленской обл., третий – Василий Илюхин из Иркутска.

Общая таблица результатов:

Участник	1	2	3	4	5	Всего
Константин Шамсутдинов	50	50	47	50	50	247
Александр Ивин	45	48	50	48	50	241
Василий Илюхин	40	50	50	49	50	239
Михаил Шишкин	45	48	47	47	50	237
Сергей Подшивалов	45	48	50	47	42	232
Сергей Лукьянец	40	48	50	43	50	231
Геннадий Ярконой	35	50	44	50	50	229
Генрих Подорский	35	46	44	46	50	221
Александр Степин	35	48	35	50	50	218
Роман Песецкий **	25	46	44	46	50	211
Игорь Бирюк	35	44	41	45	46	211
Иван Гарнага	20	48	41	50	50	209
Алексей Олешов	30	46	38	44	46	204

\*\* ГУО «Центр технического и художественного творчества детей и молодёжи Фрунзенского района г. Минска «Зорка», кружок «Пифагор»: Василевская Александра, Песецкий Роман, Сапронов Дмитрий др. – всего 16 человек. Здорово, что задачи нашего чемпионата решали целым кружком, но все же это – индивидуальные соревнования.

Поздравления победителям!

Очный чемпионат пройдет в Москве ориентировочно 15 июня (судуку – 16 июня).

Следите за объявлениями.