

**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ  
(НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)**

**ЖУРНАЛ  
по исследовательской практике  
(индивидуальный план)**

Студенты :

*Живых Максим Олегович*  
*Бронников Максим Андреевич*  
*Вельтман Лина Ярославовна*

*M8O-407Б*  
*M8O-407Б*  
*M8O-407Б*

Команда:

MAI #41: Bronnikov, Veltman, Zhivvykh

Институт №8 "Информационные технологии и прикладная математика"

Москва, 2021

# Сводная таблица за весну 2021

## Контесты

Дата контеста	Название контеста	Место проведения	Время проведения		Результат
			начало	конец	
					Решенные задачи
2021/02/14	Grand Prix of Belarus	Дистанционно	11 00	16 15	О, Р, Q
2021/02/21	Grand Prix of Suwon	Дистанционно	11 00	16 15	М, О
2021/02/28	Grand Prix of Tokyo	Дистанционно	11 00	16 15	К, М
2021/03/14	МАИ 2021 своя тренировка 2	Дистанционно	11 00	16 15	Е, G, I, J
2021/03/21	МАИ 2021 своя тренировка 3	Дистанционно	11 00	16 15	С, J
2021/04/11	МАИ 2021 своя тренировка 4	Дистанционно	11 00	16 15	D, F, М
2021/04/25	RuCode festival div C/D	Дистанционно	11 00	16 15	A, B, C, G
2021/05/02	Grand Prix of China	Дистанционно	11 00	16 15	F, N, O, P, Q, R
2021/05/09	Grand Prix of Urals	Дистанционно	11 00	16 15	A, G, L, N, O
2021/02/14	Дорешивание Grand Prix of Belarus	Дистанционно	16 15	20 00	J, N
2021/03/21	Дорешивание МАИ 20-21 своя тренировка 3	Дистанционно	16 15	20 00	F, K
2021/04/25	Дорешивание	Дистанционно	16 15	20 00	F

	RuCode festival div C/D				
--	----------------------------	--	--	--	--

## Явка

Дата контеста	Название конкурса	Присутствующие
2021/02/14	Grand Prix of Belarus	Живых, Бронников, Вельтман
2021/02/21	Grand Prix of Suwon	Живых, Бронников, Вельтман
2021/02/28	Grand Prix of Tokyo	Живых, Бронников, Вельтман
2021/03/14	МАИ 20-21 своя тренировка 2	Живых, Бронников, Вельтман
2021/03/21	МАИ 20-21 своя тренировка 3	Живых, Бронников, Вельтман
2021/04/11	МАИ 20-21 своя тренировка 4	Живых, Бронников, Вельтман
2021/04/25	RuCode festival div C/D	Живых, Бронников, Вельтман
2021/05/02	Grand Prix of China	Живых, Бронников, Вельтман
2021/05/09	Grand Prix of Urals	Живых, Бронников, Вельтман

# Standings

## Grand Prix of Belarus

Place	Team name	A 0/6	C 0/3	D 10/65	E 0/0	G 0/2	I 24/31	J 20/66	L 0/0	M 5/66	N 42/94	O 36/57	P 42/68	Q 37/65	Total	Time	Dirt	SE
											1:32	3:21	1:50					
39.	MAI #41: Bronnikov, Veltman, Zhivikh	-4 3:47	-	-	-	-	-	-2 4:59	-	-	-2 4:41	+1 3:02	+ 2:51	+ 2:05	3	498	25%	0.15
								-7			+	-2	+	-2				

## Grand Prix of Suwon

29.	MAI #25: Vasiliev, Ilyin, Marochkin	-	-	-	-	-	-	+1 2:03	-	+	4:51	+2 3:00	-1 1:13	3	656	50%	0.21
30.	MAI #41: Bronnikov, Veltman, Zhivikh	-	-	-	-	-	-	+1 0:46	-	+	2:00	-	-	2	186	33%	0.19
31.	MAI #33: Dergach, Moskalenko, Khasanov	-	-	-	-	-	-	+1			+			2	233	33%	0.15

## Grand Prix of China

Place	Team name	B 0/4	E 0/2	G 0/0	H 0/0	I 0/28	K 39/163	L 22/125	M 23/186	N 20/60	O 15/51	Total	Time	Dirt	SE
1.	SCH_Vitebsk08: Rubish, Belskij, Kozlova	-	-	-	-	-3 2:51	+	+1 0:21	+	+	+ 1:15	5	311	16%	0.46
2.	MISiS bunch of sheet : Akmanov, Ulanov, Volkov	-	-	-	-	-	+1 0:22	+	+	+6 1:34	+1 1:08	5	417	61%	0.46
3.	MAI #5: Artemiev, Maksimov, Uskov	-2 3:39	-	-	-	-	+4 0:32	+5 0:44	+	+2 0:29	+1 1:13	5	436	70%	0.46
4.	MAI #17: Belousov, Korotkevich, Sazhenov	-	-	-	-	-22 4:58	+3 1:05	+2 1:25	+2 1:15	+	+ 1:42	5	536	58%	0.46
5.	Grodno SU 3(Lopata)	-	-	-	-	-1 2:08	+3 1:20	+	+1 1:04	+	+2 1:37	5	548	54%	0.46
6.	SCH_Vitebsk06:Bovbel, Zarovskij, Borchuk	-	-	-	-	-	+2 0:32	+1 1:13	+1 1:15	+2 2:16	+	5	564	54%	0.46
7.	SCH_Vitebsk03:Yatsuk,Gruntov, Patrusheva	-	-	-	-	-	+1 0:35	+	+	+2 3:29	+2 2:08	5	603	50%	0.46
8.	SCH_Vitebsk09: Volodchenko, Kuzmichev, Petko	-	-	-	-	-	+4 0:27	+1 1:51	+3 1:14	+	+2 1:40	5	656	66%	0.46
9.	MAI #20: Barsov, Nogaev, Petrosyan	-	-	-	-	-	+6 1:19	+	+1 2:05	+2 2:46	+2 3:33	5	1034	64%	0.46
10.	MAI #15: Savrov, Semenov, Skvortsov	-	-	-	-	-	+3 1:06	+2 1:41	+7 3:03	+	+5 4:01	5	1060	77%	0.46
11.	MISiS TTATPuOTbl_POCCuu : Berdichevskaya, Burkov, Hachatryan	-	-	-	-	-	+7 4:38	+	+ 1:59	+2 2:29	+1 3:28	5	1236	70%	0.46
12.	MAI #11: Abdykerimov, Iniutin, Lyashun	-	-	-	-	-	+1 0:14	+	+	-	+ 1:20	4	305	50%	0.45
13.	MAI #9: Nevrev, Sakharin, Chabdarov	-	-	-	-	-	+1 0:34	+	+1 1:20	+1 4:57	-1 4:24	4	736	42%	0.41
14.	MAI #6: Grafchikova, Nikitin, Skvortsov	-	-	-	-	-	+1 1:17	+1 3:59	+	+ 1:40	+5 3:27	4	764	63%	0.41
15.	MAI #31: Abdul-Khadi, Khashimov, Chuvilin	-	-	-	-	-	+4 1:17	+	+1 1:51	+7 3:35	-2 3:06	4	831	75%	0.41
16.	SCH_Vitebsk05: Khritonenko, Lutsenko, Gorjachkina	-	-	-	-	-	+	+	+1 2:12	-	+7 4:06	4	870	66%	0.44
17.	MAI #34: Naumov, Nurmammedov, Sin	-	-	-	-	-	+	+	+2 1:21	-	-	3	421	40%	0.36
18.	MAI #44: Vakhramyan, Kosogorov, Simonov	-	-	-	-	-	+3 1:26	+5 3:10	-18 3:27	+	+	3	556	72%	0.39
19.	MAI #13: Milko, Novikov, Chakiryan	-	-	-	-	-	+2 1:57	+2 2:27	-	-	+1 3:14	3	558	62%	0.42
20.	MAI #46: Filippov, Chernenko,Shorokhov	-	-	-	-	-	+4 1:29	+2 3:33	-2 2:35	+1 2:28	-1 2:09	3	591	70%	0.39
21.	MAI #25: Vasiliev, Ilyin, Marochkin	-	-	-	-	-	+1 1:44	+1 4:45	+	+	-	3	618	40%	0.36
22.	MAI #30: Dergach, Moskalenko, Khasanov	-	-	-	-	-	+3 1:32	-	+7 3:08	-	+	3	766	76%	0.42
23.	MAI #35: Korostelev, Trofimov, Cheremisinov	-	-	-	-	-	+10 1:39	+31 4:19	-12 2:50	+5 4:02	-	3	1521	93%	0.39
24.	Vilnius U: Quantum Pigeons (Gabrielius Keibas, Pijus Petkevičius, Arnas Stonkus)	-	-	-	-	-	+	-2 0:21	-	+1 4:19	-1 2:44	2	300	33%	0.33
25.	MAI #41: Bronnikov, Veltman, Zhivikh	-	-	-	-	-	+2 0:32	-1 1:20	+9 2:55	-	-	2	428	84%	0.30
26.	MAI #33: Dergach, Moskalenko, Khasanov	-	-	-	-	-	+1	-6	+9			2	556	83%	0.30

## МАИ 20-21 своя тренировка 2

### СОРЕВНОВАНИЯ

**ЗАДАЧИ** ОТОСЛАТЬ МОИ ПОСЫЛКИ СТАТУС ПОЛОЖЕНИЕ ЗАПУСК

#### Задачи

№	Название		
A	<a href="#">Lightsabers (hard)</a>	стандартный ввод/вывод 4 с, 256 МБ	<a href="#">x1</a>
B	<a href="#">И снова равные строки</a>	стандартный ввод/вывод 4 с, 256 МБ	
C	<a href="#">Basis Change</a>	стандартный ввод/вывод 2 с, 512 МБ	
D	<a href="#">Do Use FFT</a>	стандартный ввод/вывод 10 с, 1024 МБ	
E	<a href="#">Find the LCA</a>	стандартный ввод/вывод 7 с, 1024 МБ	
F	<a href="#">Cyclic Shift</a>	стандартный ввод/вывод 1 с, 256 МБ	<a href="#">x24</a>
G	<a href="#">Wooden Fence</a>	стандартный ввод/вывод 1 с, 256 МБ	<a href="#">x30</a>
H	<a href="#">Multiplication Dilemma</a>	стандартный ввод/вывод 1 с, 256 МБ	<a href="#">x19</a>
I	<a href="#">Beautiful Substrings</a>	стандартный ввод/вывод 1 с, 256 МБ	<a href="#">x18</a>
J	<a href="#">Stupid Submissions</a>	стандартный ввод/вывод 1,5 с, 256 МБ	<a href="#">x28</a>

[Все задачи](#)

#### МАИ

Участник

#### 20-21 своя тренировка 2: Semi-FFT

Закончено

Дорешивание

## МАИ 20-21 своя тренировка 3

### СОРЕВНОВАНИЯ

**ЗАДАЧИ** ОТОСЛАТЬ МОИ ПОСЫЛКИ СТАТУС ПОЛОЖЕНИЕ ЗАПУСК

#### Задачи

№	Название		
A	<a href="#">Just Counting</a>	стандартный ввод/вывод 30 с, 512 МБ	
B	<a href="#">Colorful Tree</a>	стандартный ввод/вывод 2 с, 128 МБ	
C	<a href="#">Taiga Tree</a>	стандартный ввод/вывод 1 с, 256 МБ	<a href="#">x24</a>
D	<a href="#">Xor the graph</a>	стандартный ввод/вывод 1 с, 256 МБ	
E	<a href="#">Guarding the Temples</a>	стандартный ввод/вывод 2 с, 64 МБ	
F	<a href="#">Cutting a sheet <sup>1</sup></a>	стандартный ввод/вывод 2 с, 256 МБ	<a href="#">x7</a>
G	<a href="#">Dissatisfaction of motorists</a>	стандартный ввод/вывод 4 с, 256 МБ	
H	<a href="#">Array and operations</a>	стандартный ввод/вывод 1 с, 256 МБ	
I	<a href="#">Door problem</a>	стандартный ввод/вывод 2 с, 256 МБ	<a href="#">x4</a>
J	<a href="#">Seras, Orcan and the bipartiteness</a>	стандартный ввод/вывод 2 с, 256 МБ	<a href="#">x18</a>
K	<a href="#">Fulgrim's peach-tree</a>	стандартный ввод/вывод 1 с, 256 МБ	<a href="#">x13</a>

#### МАИ

Участник

#### 20-21 своя тренировка 3: Graphs

Закончено

Дорешивание

## МАИ 20-21 своя тренировка 4

1	MAI #15 Savrov, Semenov, Skvortsov	5	492		<b>+</b> 01:10	<b>+</b> 00:14	<b>+</b> 00:52				<b>+2</b> 02:38	<b>+1</b> 02:18
2	MAI #35 Korostelev, Trofimov, Cheremisinov	5	1102	-11	<b>+16</b> 03:58	<b>+</b> 00:34	<b>+2</b> 01:02				<b>+4</b> 03:04	<b>+1</b> 02:04
3	MAI #13 Milko, Novikov, Chakiryan	4	389			<b>+</b> 00:36	<b>+</b> 00:32				<b>+3</b> 01:49	<b>+2</b> 01:52
4	MAI #20 Barsov, Nogaev, Petrosyan	4	785	-4	<b>+2</b> 04:28	<b>+</b> 00:31	<b>+2</b> 02:58					<b>+</b> 03:48
5	MAI #9 Nevrev, Sakharin, Chabdarov	3	339	-1	-17	<b>+</b> 01:30	<b>+</b> 03:00					<b>+</b> 01:09
6	MAI #41 Bronnikov, Veltman, Zhivlykh	3	360			<b>+</b> 00:24	<b>-1</b> 01:49	<b>-5</b>				<b>+1</b> 03:27

# RuCode festival div C/D

Русский rucode-champ0377

Выйти

2021, 18:05:59

Объявления жюри

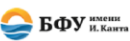
2021, 11:15:00

2021, 16:15:00

0

е соревнования

- ☒ A. A Basketball Score
- ☒ B. Big Hotel
- ☒ C. Counting Bits
- D. Descent Pair
- E. Elementary Operations
- ☒ F. Fast Internet
- ☒ G. Inequality
- H. Jumping Sequence
- I. King's Trouble
- J. Turtle
- K. Messages



## ДИПЛОМ ПРИЗЁРА Дивизион C/D

Награждаются

Вельтман Лина  
Бронников Максим  
Живых Максим  
команда  
msknord41

Малеев А.В.

директор по дистанционным программам МФТИ,  
председатель фестиваля RuCode

Рухович Ф.Д.

главный методист направления «Программирование»  
фестиваля RuCode

Христенко О.Б.

главный судья направления «Программирование»  
фестиваля RuCode

25 апреля 2021 г.

## Grand Prix of China

Place	Team name	A 0/1	B 0/0	C 0/0	D 0/0	F 4/14	I 0/0	K 0/6	L 1/5	N 8/38	O 25/26	P 27/62	Q 25/81	R 14/49	Total	Time	Dirt	SE
1.	*MAI #0: Dorokhov, Sorokin	-	-	-	-	+	-	-	+	+1	+	+	+	+	7	269	12%	0.52
2.	MAI #11: Abdykerimov, Iniutin, Lyashun	-	-	-	-	+	-	-5	-	+	+	+	+	+	6	141	0%	0.45
3.	MAI #17: Belousov, Korotkevich, Sazhenov	-	-	-	-	+	-	-	-4	+	+	+	+	+	6	168	0%	0.45
4.	MAI #41: Bronnikov, Veltman, Zhivykh	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	6	859	62%	0.45
5.	Nizhny Novgorod SU 2: Kulandin, Krasilnikov, Ruhovich	-	-	-	-	-8	-	-	-	+	+	+	+	+	5	191	0%	0.36
6.	MAI #20: Barsov, Nogaev, Petrosyan	-	-	-	-	+	-	-	-	+	+	+	+	+	5	332	44%	0.36
7.	MAI #13: Milko, Novikov, Chakiryan	-	-	-	-	-2	-	-	-	+	+	+	+	+	5	404	28%	0.36

## Grand Prix of Urals

1.	*MAI #0: Dorokhov, Sorokin	+	-	-	-1	-	-	+	-	-	+	+	+	+	6	380	0%	0.51
2.	MAI #41: Bronnikov, Veltman, Zhivykh	+	-	-	-	-	-	+	-	-	+	-	+	+	5	552	37%	0.41

Код по всем решенным задачам хранится здесь: <https://github.com/Bronnikof1f/OLIMP>