

# ОТЧЕТ

Участие МФТИ в организации  
Всероссийского студенческого турнира  
физиков и команды от МФТИ в  
Международном студенческом турнире  
физиков в 2024 г.



КАФЕДРА ОБЩЕЙ  
ФИЗИКИ МФТИ

# КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

- Соорганизация (совместно со ВШЭ) Всероссийского студенческого турнира физиков с 13 по 18 февраля 2024
- Продолжительность турнира: 5 дней. Количество участников: ~80, +30 приглашенных члена жюри
- от МФТИ – 2 команды, по 6 студентов + 2 руководителя



Общее фото участников ВСТФ 2023 (2024)

# КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ПРОЕКТА

- Участие команды МФТИ в Международном студенческом турнире физиков IPT 2024 с 1 по 6 апреля 2024 года
- Продолжительность турнира: 7 дней. Количество участников: ~170, от МФТИ – 1 команда из 5 студентов + 3 руководителя и 2 приглашенных члена жюри



Команда России (МФТИ) на награждении международного турнира IPT 2024

# АКТУАЛЬНОСТЬ

- В отличие от традиционных олимпиад, сам факт участия команды МФТИ в турнире физиков, а тем более занятие призового места, свидетельствует о широких возможностях ВУЗа в подготовке физиков и о высокой мотивации обучающихся в нём студентов
- Проектная деятельность, включая умение представлять свои результаты, – одна из наиболее сложных, но востребованных сейчас форм обучения физике, и позиции МФТИ в её развитии – лидирующие в РФ
- МФТИ и лучшие западные ВУЗы внедряют практики турнира в образовательную программу
- МФТИ является одним из основателей и постоянных участников турнира, объединяющего уже более 25 стран с шести континентов, наши сотрудники входят в оргкомитет и приглашённое жюри турнира

# КОМАНДА ПРОЕКТА



Станислав Виноградов  
заместитель заведующего  
КОФ МФТИ  
доцент, к.ф.-м.н.  
многократный  
организатор  
всероссийских и  
международных  
студенческих турниров  
физиков  
+7 916 342-27-36  
[s.vinogradov@gmail.com](mailto:s.vinogradov@gmail.com)



Владимир Вановский  
доцент КОФ МФТИ, к.ф.-м.н.  
рук-ль отдела центра ИИ Сколтеха,  
многократный организатор  
всероссийских и международных  
студенческих турниров физиков  
представитель России в  
международном оргкомитете  
+7 916 724-40-52  
[vanovskiy.vv@phystech.edu](mailto:vanovskiy.vv@phystech.edu)



Юлия Зотова  
н.с. лаборатории искусственных  
квантовых систем МФТИ,  
капитан команды МФТИ  
2014-2016 годов,  
многократный организатор  
всероссийских и  
международных  
студенческих турниров физиков  
секретарь оргкомитета ВСТФ  
+7 903 501-07-52  
[yuliya.zotova@phystech.edu](mailto:yuliya.zotova@phystech.edu)

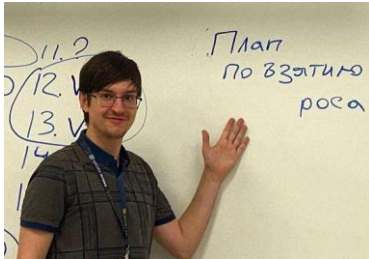


# ЦИТАТЫ УЧАСТНИКОВ



**Юлия Зотова, приглашенный член жюри**

*В наше время обычно физики становятся дата саентистами, а мне турнир помог совершить обратный переход*



**Арте́м Сухо́в, руководитель команды МФТИ**

*Турнир для меня больше, чем просто соревнование. Это в первую очередь очень крутое научное сообщество.*

*Турнир дал мне возможность завести множество новых знакомств с учёными и студентами разных областей из разных стран, на турнире я также получил контакты для связи со своим научным руководителем с которым работаю до сих пор.*



**Матвей Аношин, участник команды МФТИ**

*Международный турнир физиков для меня это уникальная атмосфера встречи участников из разных стран, смешанная с адреналином в процессе физ.боев, когда каждая команда работает как единое целое*



**Владимир Вановский, организатор**

*Турнир формирует необходимые навыки молодого ученого: инициативность, способность планировать и работать в команде, работать с литературой, вести научную дискуссию, также там решаются интересные физические задачи.*

*Я готов уделять время турниру так как вижу большую пользу от него для студентов, да и для всех причастных, на самом деле*

# ПРОГРАММА ВСТФ

## ВСТФ'24

13 февраля

Открытие,  
жеребьевка

15 февраля

3-й и 4-й  
отборочные бои

17 февраля

Финальный бой,  
церемония награждения

14 февраля

1-й и 2-й  
отборочные бои

16 февраля

Экскурсии,  
альтернативный  
финал

## РАСПИСАНИЕ

08:30

Завтрак

09:30

1-й отборочный бой (1-й и 2-й раунды)

11:40

Кофе-брейк (аудитория G405)

12:10

1-й отборочный бой (3-й и 4-й раунды)

14:10

Обед

15:10

2-й отборочный бой (1-й и 2-й  
раунды)

17:40

Кофе-брейк (аудитория G405)

18:00

2-й отборочный бой  
(3-й и 4-й раунды)

20:00

Ужин

## РАСПИСАНИЕ

09:00

Завтрак

09:40

3-й отборочный бой (1-й и 2-й раунды)

11:50

Кофе-брейк (аудитория 408)

12:20

3-й отборочный бой (3-й и 4-й раунды)

14:20

Обед

15:30

4-й отборочный бой (1-й и 2-й раунды)

17:40

Кофе-брейк (аудитория 408)

18:00

4-й отборочный бой (3-й и 4-й  
раунды)

20:00

Ужин

21:00

Собрание капитанов-  
финалистов  
(аудитория 224)

## РАСПИСАНИЕ

09:00

Завтрак

10:00

Финальный бой (Белый зал, 1-й раунд)

12:00

Кофе-брейк

12:30

Финальный бой (Белый зал, 2-й и 3-й  
раунды)

14:30

Обед

16:00

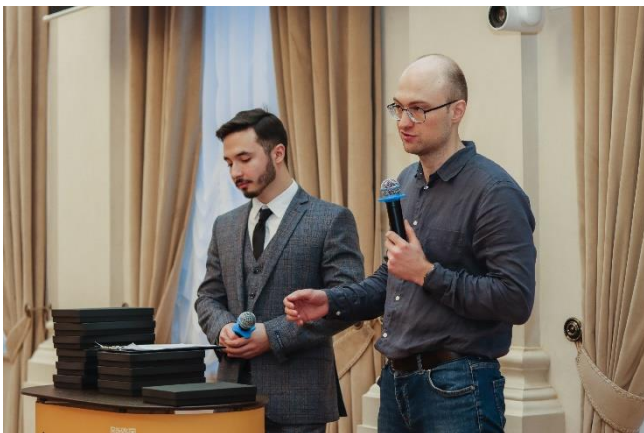
Церемония награждения

# ПРОГРАММА IPT 2024

Time	Monday 1/4	Tuesday 2/4	Wednesday 3/4	Thursday 4/4	Friday 5/4	Saturday 6/4	Sunday 7/4
08:00		Breakfast and Transfer to ETH	Breakfast and Transfer to ETH		Breakfast and Transfer to ETH	Breakfast and Transfer to ETH	
09:00		Opening (HG F30)		Breakfast and Transfer to ETH			Breakfast
10:00		Jury Meeting (HG F30)	Physics Fight 3 (HG E21, E22, E33.5, F26.1, F33.1, G26.1, G26.5)	Zurich City Tour	Semi Finals (HG G3 and G5)	Final Audimax (HG F30)	Check-Out and Departure
11:00		Physics Fight 1 (HG E21, E22, E33.5, F26.1, F33.1, G26.1, G26.5)					
12:00			Lunch ETH Main Building	Lunch ETH Main Building	Lunch ETH Main Building	Lunch ETH Main Building	
13:00							
14:00		Lunch ETH Main Building	Physics Fight 4 (HG E21, E22, E33.5, F26.1, F33.1, G26.1, G26.5)		Move to Höggerberg		
15:00	Arrival + Check-In (Airport and Youth Hostel)			Individual Excursions	Lab Visit D-PHYS	Closing Ceremony Audimax	
16:00		Physics Fight 2 (HG E21, E22, E33.5, F26.1, F33.1, G26.1, G26.5)			Announcing Final (HPV G4)		
17:00			Group Picture			IPT Conference (HPV G4)	IOC Meeting 2 (HG G26.1)
18:00					Move to Main Building		
19:00							
20:00	Dinner Youth Hostel	Dinner ETH Main Building	Dinner ETH Main Building	Dinner ETH Main Building	Dinner ETH Main Building	Gala Dinner ETH Höggerberg	
21:00	Drawing (Hotel, Saal 1)	IOC Meeting 1 (Hotel, Seminarraum 4)	Announcing Semifinals (HG E3)				



# ФОТО ВСТФ 2023 (2024)



Выступление Вановского В.В. на открытии турнира



Выставление оценок на одном из отборочных боев



Альтернативный финал



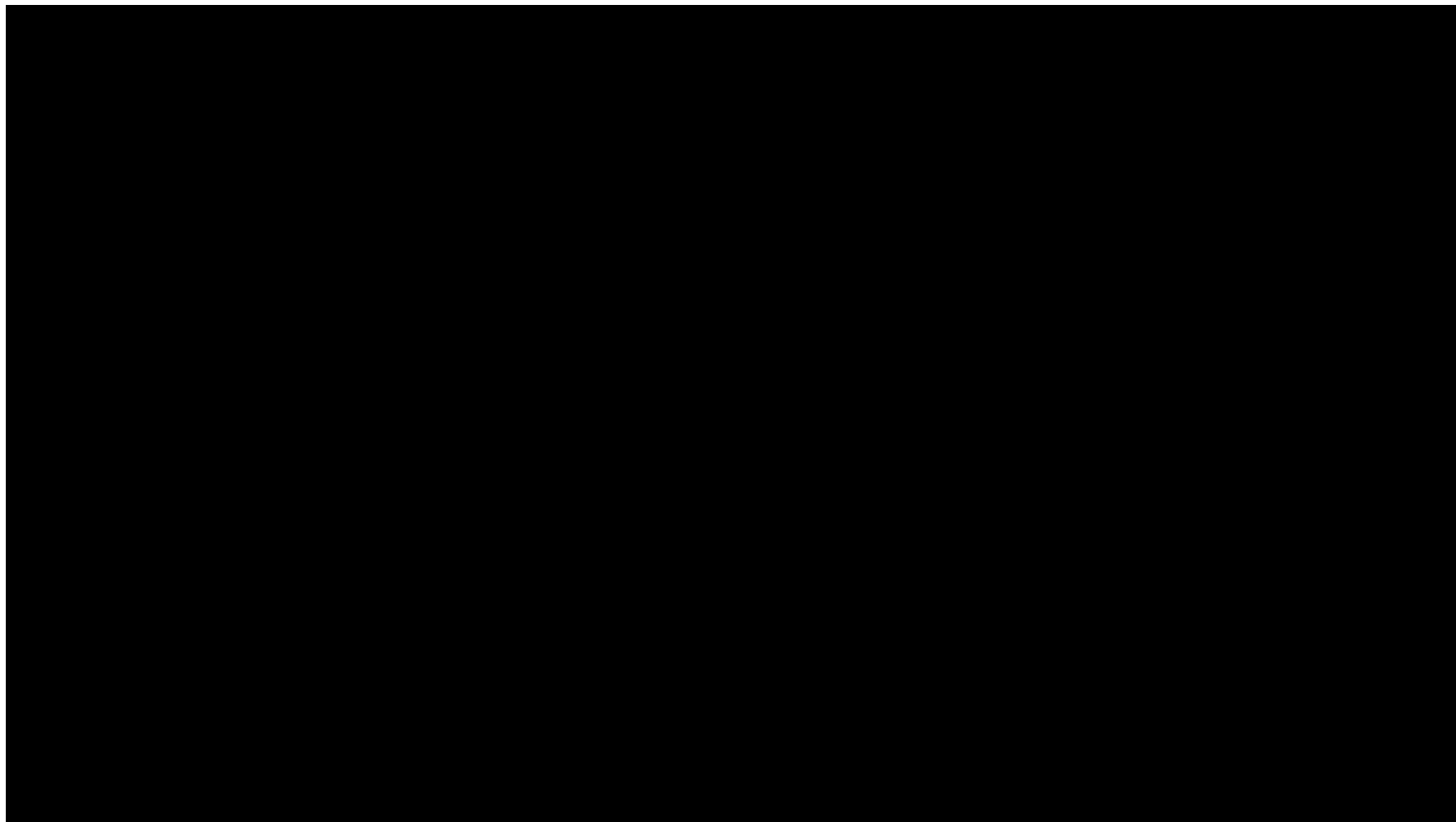
Команды МФТИ во время финального боя



Экскурсия в лаборатории ВШЭ

# ВИДЕО ВСТФ 2023 (2024)

[https://vk.com/video-102517808\\_456239021](https://vk.com/video-102517808_456239021) видео о ВСТФ 2023



<https://drive.google.com/file/d/1RXVS8pb99Azq6Z2v4FHLUwo6c5cpkeQ5/view> финал ВСТФ



# ФОТО И ВИДЕО IPT 2024



Команда МФТИ



Команда МФТИ во время полуфинала



Награждение Арины Мироновой, члена команды МФТИ в номинации «лучший рецензент»

## Общее фото участников IPT 2024



<https://www.youtube.com/live/vl3kmfSo-ws> Запись финала

# УЧАСТНИКИ и РЕЗУЛЬТАТЫ ВСТФ

Первое место – сборная с участием МФТИ, второе и четвертые места двух команд МФТИ (в каждой по 6 человек и 2 руководителя)

№	Команда	Вуз	1 бой	эф_	2 бой	эф_	3 бой	эф_	4 бой	эф_	Сумма	Отбор_ф	Финал	Диплом
3	Зависимость от объема	Сборная	47.30	3	36.93	2.4	34.9	2.4	42.95	2.4	162.08	162.08	46.58	I
9	Эмпирика	МФТИ	37.17	3	39.06	3	40.5	3	47.5	3	164.23	164.23	45.15	II
1	Чемоданчик	ВШЭ	34.60	3	43.80	3	41.25	3	41	3	160.65	160.65	43.73	II
7	Хвост тигра на кантонском	МФТИ	38.50	3	41.70	3	42.5	3	38.45	2.4	161.15	145.04		III
8	The	НГУ	41.50	3	45.90	3	28.75	3	34	3	150.15	150.15		III
6	Склад ума	Алферовский	34.06	3	35.00	3	25.05	2.6	30.8	2.6	124.91	124.91		
4	Нюанс	СПбПУ	26.90	3	25.70	3	39	3	33	3	124.60	124.60		
2	Земля в иллюминаторе	ПГУ	27.30	3	33.50	3	30.6	2.6	30.75	2	122.15	122.15		
5	ФТССТ	МГСУ	24.06	3	27.28	3	33.5	3	34	3	118.84	118.84		
10	Древние ферматисты	ВГУ	27.67	1.8	26.26	1.8	26.65	1.4	27.45	1.4	108.03	108.03		

Лучший докладчик - Дмитрий Зиновьев, МФТИ

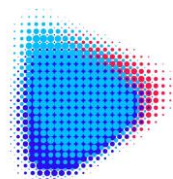
Лучший оппонент - Артем Сухов, МФТИ

Лучший рецензент - Даниил Новиков, МФТИ

Лучший игрок - два диплома: Роман Кахидзе, МИФИ и Артем Сухов, МФТИ



ФОНД  
ЦЕЛЕВОГО  
КАПИТАЛА  
МФТИ



НОВАТЭК





# УЧАСТНИКИ IPT 2024

Еще 1 страна, не  
прошедшая  
предварительный отбор,  
итого 22 страны

участвовала 1 команда  
от МФТИ в составе 5  
участников +1 студент  
ВШЭ, 3 руководителя  
команды, 2  
приглашенных членов  
жюри

Результаты перед  
полуфиналом

Rank	Team	Points (including bonus points)	Physics Fights status
1st	France	205.28 (8.00)	4 fight(s) ended
2nd	Germany	193.83 (7.00)	4 fight(s) ended
3rd	Team IPT	193.11 (7.00)	4 fight(s) ended
4th	Italy	192.39 (6.00)	4 fight(s) ended
5th	Poland (Warsaw)	189.22 (5.00)	4 fight(s) ended
6th	USA	188.56 (6.00)	4 fight(s) ended
7th	Brazil	182.67 (6.00)	4 fight(s) ended
8th	Sweden	178.11 (6.00)	4 fight(s) ended
9th	Switzerland (ETHZ)	175.59 (5.00)	4 fight(s) ended
10th	Canada	175.11 (4.00)	4 fight(s) ended
11th	Colombia	174.94 (6.00)	4 fight(s) ended
12th	Ukraine	173.17 (4.00)	4 fight(s) ended
13th	Greece	166.15 (2.50)	4 fight(s) ended
14th	Denmark	165.58 (0.50)	4 fight(s) ended
15th	Croatia	162.67 (5.00)	4 fight(s) ended
16th	UK	162.64 (0.00)	4 fight(s) ended
17th	Switzerland (EPFL)	162.18 (2.00)	4 fight(s) ended
18th	India	143.83 (1.00)	4 fight(s) ended
19th	Poland (Krakow)	133.91 (2.00)	4 fight(s) ended
20th	Spain	126.71 (0.00)	4 fight(s) ended
21st	Mexico	122.33 (1.00)	4 fight(s) ended



# РЕЗУЛЬТАТЫ И ВЛИЯНИЕ: IPT

## Результаты

- третье место в отборочных боях
- третье место в полуфинале и четвертое итоговое
- 7 дней непрерывной коммуникации в области физики

## Студенты

- Получили ценный опыт взаимодействия с иностранными коллегами в рамках физбоев и общения с жюри
- Развили навыки проектной деятельности и научной коммуникации

## МФТИ

- Повысил свою узнаваемость среди сильнейших западных вузов (Cambridge, ENS Lyon, DTU, Ecole Polytechnique, Rice University, EPFL, Chalmers, ETH Zurich, NUS(Singapore) и др.)
- Получил ценную обратную связь по сильным и слабым сторонам даваемого студентам образования в области физики
- Снизил уровень изоляции

# БЮДЖЕТ ВСТФ

## **ФЦК МФТИ: 493 тысяч руб.**

Оплата питания: 180 тысяч руб.

Канцтовары и сувениры (ручки и термосы с гравировкой): 199 тысяч руб.

Призы победителям (умные часы, камеры, наушники, колонки): 114 тысяч руб.

## **ВШЭ + Новатэк (спонсор): 1 млн руб.**

Оплата питания участников: 500 тысяч руб.

Предоставление аудиторий, волонтеров, членов жюри, фото- и видеосъемки, организация экскурсий: 500 тысяч руб.

## **МФТИ: 500 тысяч руб.**

Орг. поддержка и предоставление членов жюри: 250 тысяч руб.

Поощрение студентов и преподавателей: 250 тысяч руб.

Примечание: благодаря найденным спонсорам (компания Новатэк), удалось сэкономить часть средств (457 тысяч руб.) и направить их на проект участия в международном турнире, который потребовал больше средств в силу дорогой локацией проведения (Швейцария)

# БЮДЖЕТ ИРТ

## **ФЦК МФТИ: 1 млн 504 тысяч руб.**

Оплата командировочных расходов на сумму около 1 млн 504 тысяч руб. (проезд, оргвзнос и проживание), из них около 456 тысяч руб. были перенесены с проекта проведения ВСТФ

## **МФТИ: 1 млн руб.**

Орг. поддержка и жюри (5 человек, около 350 тысяч руб. экв.)

Премирование участников и преподавателей (около 500 тысяч руб.)

Устройство руководителей команды (Бреева и Червинской) на кафедру общей физики для подготовки студентов к турниру: 150 тысяч руб.

# ДОЛГОСРОЧНОЕ РАЗВИТИЕ ПРОЕКТА

- Продолжается внедрение проектной деятельности по примеру турнира в образовательную практику
- Работа со студентами позволила улучшить результаты МФТИ как на ВСТФ так и на МСТФ и лучше представить Физтех на международной арене
- МФТИ является постоянным организатором ВСТФ и участником МСТФ, притягивая из года в год всё большее количество физико-технических вузов РФ к сотрудничеству, в 2024-2025 году, например, ожидается около 15 вузов-участников

# СРЕДСТВА ПОПУЛЯРИЗАЦИИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ФЦК МФТИ

- ФЦК был указан среди спонсоров команды МФТИ в группе ВК турнира <https://vk.com/mipt ipt>
- На сайте МФТИ опубликована новость с благодарностью ФЦК <https://www.mipt.ru/news/studenty-mfti-uspeshno-vystupili-na-mezhdunarodnom-turnire-fizikov>
- И
- <https://www.mipt.ru/news/17-fevralya-zavershilsya-vserossiyskiy-studencheskiy-turnir-fizikov-23-24>



Всероссийский Студенческий Турнир Физиков  
19 фев в 19:45 · от Юлии Зотовой

Продвигать

Дорогие друзья!

У нас завершился Всероссийский студенческий турнир физиков 23/24.

В турнире приняло участие 10 команд из 9 ВУЗов. После отборочных боев в топ вырвалась 5 команд с минимальным разрывом баллов. В финал вышло 3 команды – "Эмпирика" (МФТИ), "Зависимость от объема" (МФТИ, МГУ, МИФИ) и "Чемоданчик" (ВШЭ). В финале все команды выступили очень достойно, и не было очевидного преимущества одной команды над другой. Однако опыт не пропешь, и сборная команда "Зависимость от объема" смогла немного опередить конкурентов с задачей "Звучная проверка алкоголя", объяснив, почему примеси в алкоголе влияют на звучание бутылки после взбалтывания и постукивания, поздравляем ребят с победой!

Совсем скоро будут выложены фотографии, а пока мы просим заполнить форму обратной связи для того, чтобы турнир становился все лучше и лучше.  
<https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeyRuSm5ovIF..>

Турнир прошел на базе Высшей школы экономики при сотрудничестве с Московским физико-техническим институтом. Турнир проведен при финансовой поддержке компании Новатэк, а также при финансовой поддержке Фонда Целевого Капитала МФТИ.

Ждем вас на следующих турнирах!

1 бой	эф.	2 бой	эф.	3 бой	эф.	4 бой
47.30	3	36.93	2.4	34.9	2.4	42.95
37.17	3	39.06	3	40.5	3	47.5
34.60	3	43.80	3	41.25	3	41
38.50	3	41.70	3	42.5	3	38.45
41.50	3	45.90	3	28.75	3	34
34.06	3	35.00	3	25.05	2.6	30.8
26.90	3	25.70	3	39	3	33
27.30	3	33.50	3	30.6	2.6	30.75
24.06	3	27.28	3	33.5	3	34
27.67	1.8	26.26	1.8	26.65	1.4	27.45



38

6

8

2K



# Спасибо за внимание!

Вопросы можно направить на  
[vladimir.vanovsky@gmail.com](mailto:vladimir.vanovsky@gmail.com)

