



# На повестке дня: Метавселенные. Состояние. Тренды. Перспективы.

Вержанская Валентина Ильинична, методист Управления цифрового образования НИПКиПРО

20.09.2023

# Что такое Метавселенная

**Метавселенная** — цифровое пространство, объединяющее обычную или физическую, дополненную и виртуальную реальности. Это прогрессивный виртуальный мир, в котором можно делать почти то же самое, что и в настоящей жизни, но с расширенными возможностями.

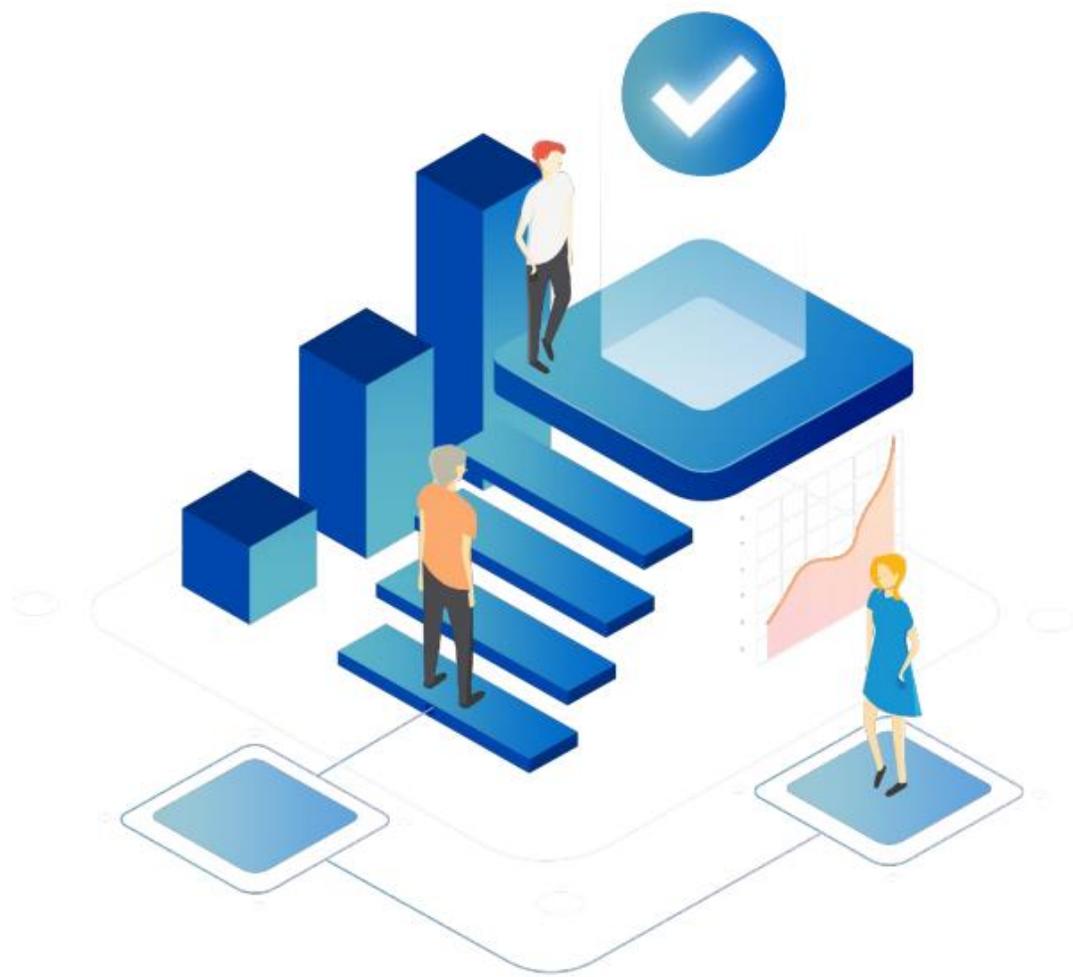
# Перспективы Метавселенных

«Будущее принадлежит тем, кто готовится к нему сегодня»

К **2026** году четверть людей станет проводить в метавселенной не меньше часа в день, говорится в исследовании компании Gartner. По прогнозам экспертов, пользователи будут посещать виртуальные офисы, аудитории для занятий и магазины, строить в цифровом пространстве дома и даже покупать землю.



Как вам кажется она выглядит?



**А что считать  
полноценной  
метавселенной?**

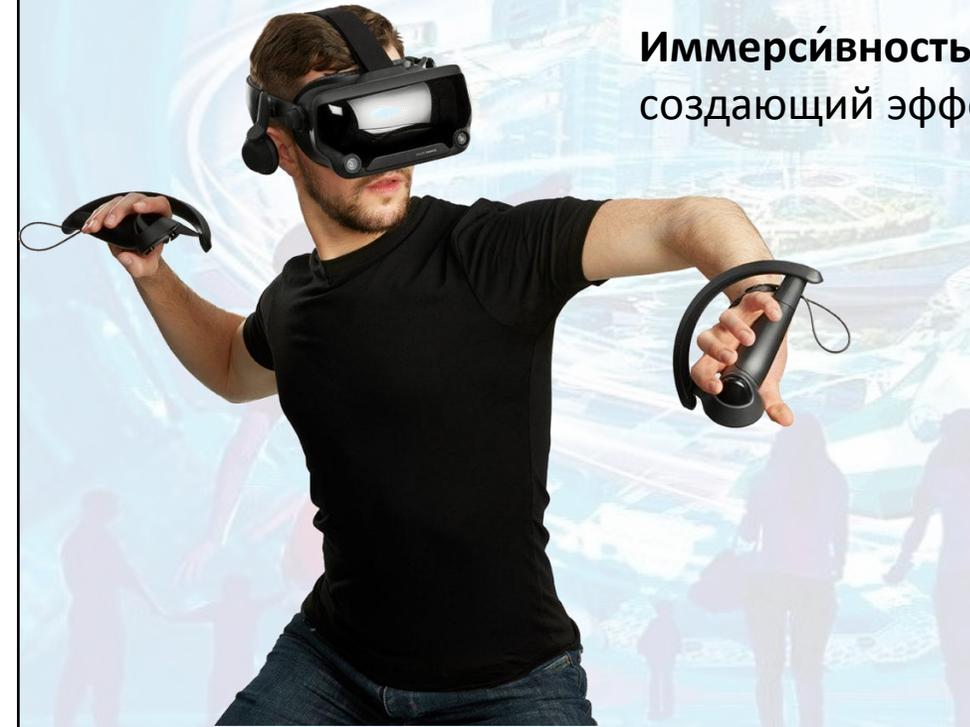
Венчурный инвестор Мэтью Болл назвал семь признаков метавселенной:

1. Объединение физических и виртуальных миров, открытых и закрытых платформ, частных и общедоступных сетей в единое цифровое пространство.
2. Наличие своей экономики — люди и компании могут получать за свою работу некое вознаграждение и здесь же распоряжаться им: тратить, инвестировать, обменивать.
3. Неограниченное количество пользователей, которые могут находиться там в одно время.
4. Непрерывное существование. Метавселенная не сбрасывается, не заканчивается и не приостанавливается.
5. Работа в реальном времени, не зависящая от внешних факторов.
6. Совместимость данных, предметов, контента и активов, которые передаются между цифровыми мирами.
7. Наполняемость опытом и контентом, созданным её же пользователями.

# VR-шлемы, аватары и NFT: как устроена и работает метавселенная

Вход в метавселенную похож на обычный выход в интернет, но с добавлением иммерсивности. Чтобы попасть в виртуальный мир и получить полноценный опыт, понадобятся шлемы виртуальной (VR) или дополненной (AR) реальности, тактильные перчатки и костюмы.

**Иммерсивность** (от [англ.](#) *immersive* — «присутствие, погружение») — способ восприятия, создающий эффект погружения в искусственно созданную среду.



Имитируемое оборудование:



# Кто и зачем создаёт метавселенную

По словам Марка Цукерберга, метавселенная нужна не для того, чтобы люди активнее взаимодействовали с интернетом, а для более органичного взаимодействия. Человек окажется по ту сторону экрана — в объёмном пространстве, где будут реальные разговоры, а не переписка в мессенджере.

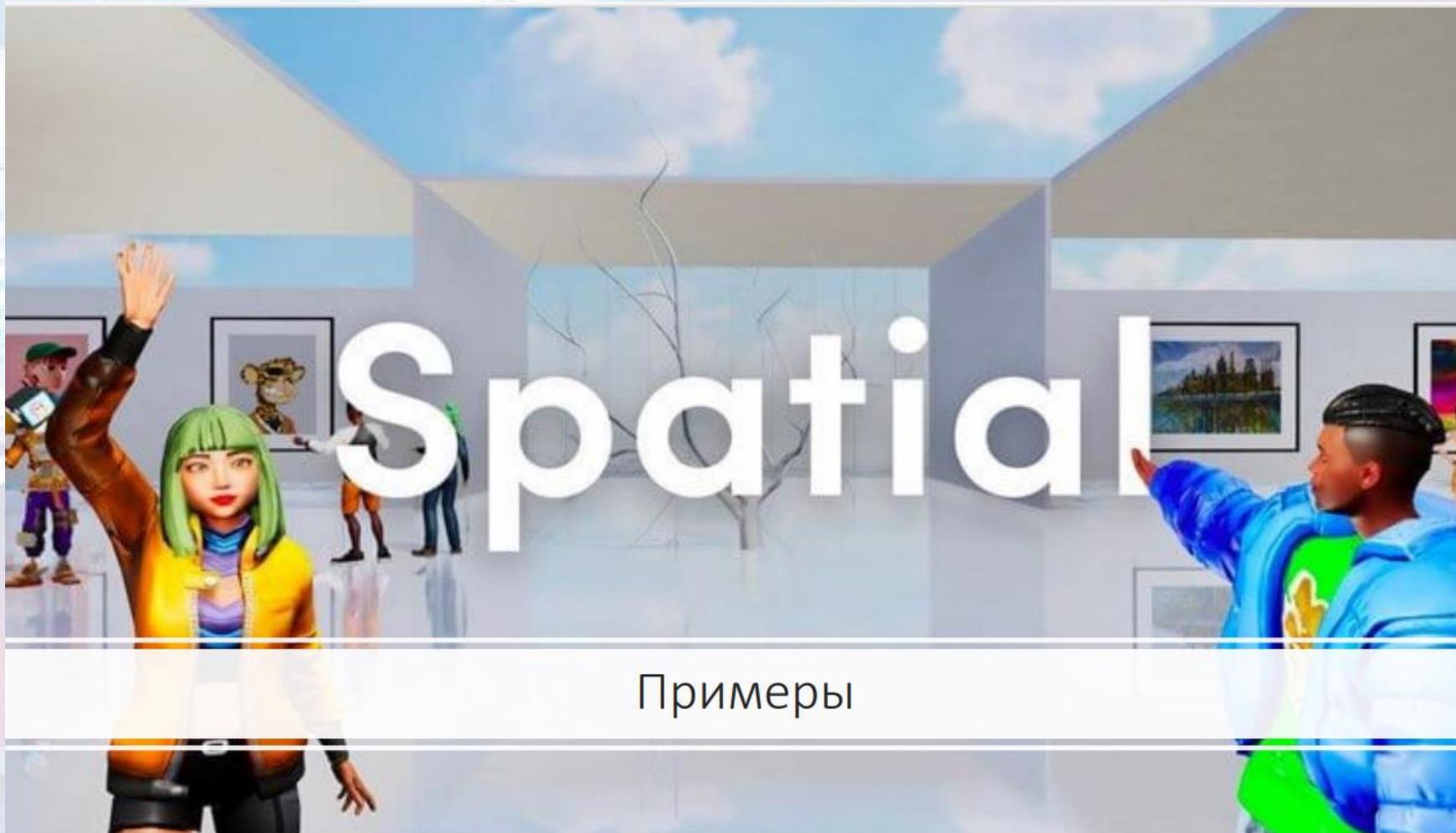


Большие возможности откроются и в сфере образования: пользователи смогут учиться в виртуальных аудиториях вместе с другими студентами, отрабатывать навыки вождения или практиковаться в игре на фортепиано.

Кабинет физики с оборудованием для лабораторных работ в метавселенной VOLTEP



# Потребительские метавселенные



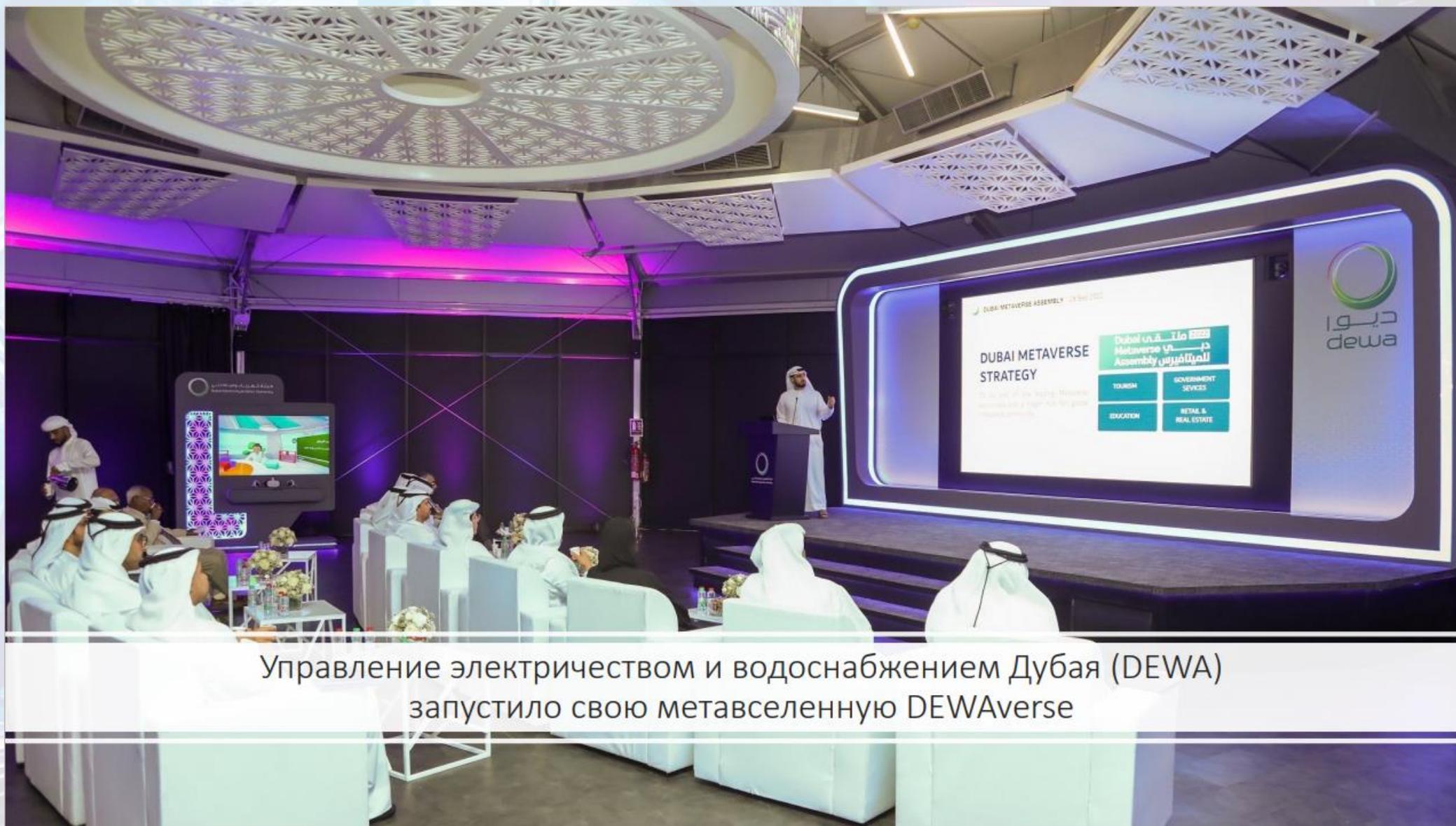
Примеры

# Корпоративная метавселенная



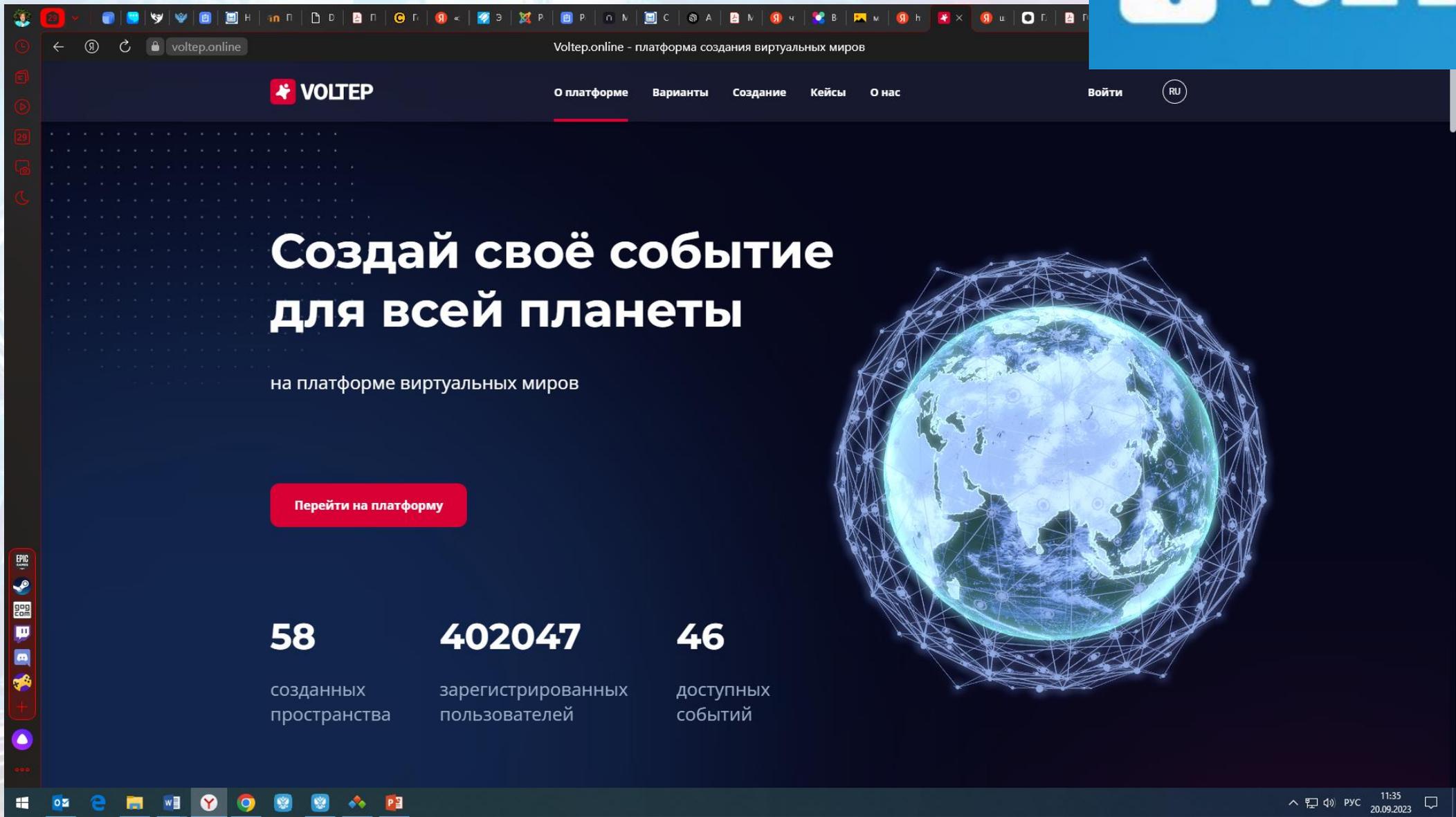
Власти Сеула представили первый цифровой двойник города – Metaverse Seoul

# Промышленная Метавселенная



Управление электричеством и водоснабжением Дубая (DEWA)  
запустило свою метавселенную DEWaverse

# Российские разработки



The screenshot shows the homepage of the VOLTEP website. The browser's address bar displays "voltep.online" and the page title is "Voltep.online - платформа создания виртуальных миров". The navigation menu includes "О платформе", "Варианты", "Создание", "Кейсы", "О нас", "Войти", and a language selector "RU". The main heading reads "Создай своё событие для всей планеты" (Create your own event for the whole planet), followed by the subtitle "на платформе виртуальных миров" (on the platform of virtual worlds). A prominent red button says "Перейти на платформу" (Go to the platform). Below this, three statistics are presented: 58 created spaces, 402047 registered users, and 46 available events. A large, glowing blue globe with a network overlay is positioned on the right side of the page. The Windows taskbar at the bottom shows the date as 20.09.2023 and the time as 11:35.

## Создай своё событие для всей планеты

на платформе виртуальных миров

[Перейти на платформу](#)

<b>58</b>	<b>402047</b>	<b>46</b>
созданных пространств	зарегистрированных пользователей	доступных событий

11:35  
20.09.2023

# Российские разработки



Платформа для создания виртуальных трехмерных миров в 4D пространстве с привязкой к географическим координатам и времени

**Первая российская Метавселенная  
основанная на цифровых двойниках**



Московский  
инновационный  
кластер



Минцифры  
России

аккредитованная ИТ компания

# Российские разработки

## К нам обращаются



Выставочное пространство / Экспо



Метавёрс /  
Метавселенная



Фестиваль  
(развлекательный,  
концертный)



Виртуальный шоурум



Виртуальный офис



Музей, выставочное пространство



Типовое виртуальное пространство



Маркетплейс



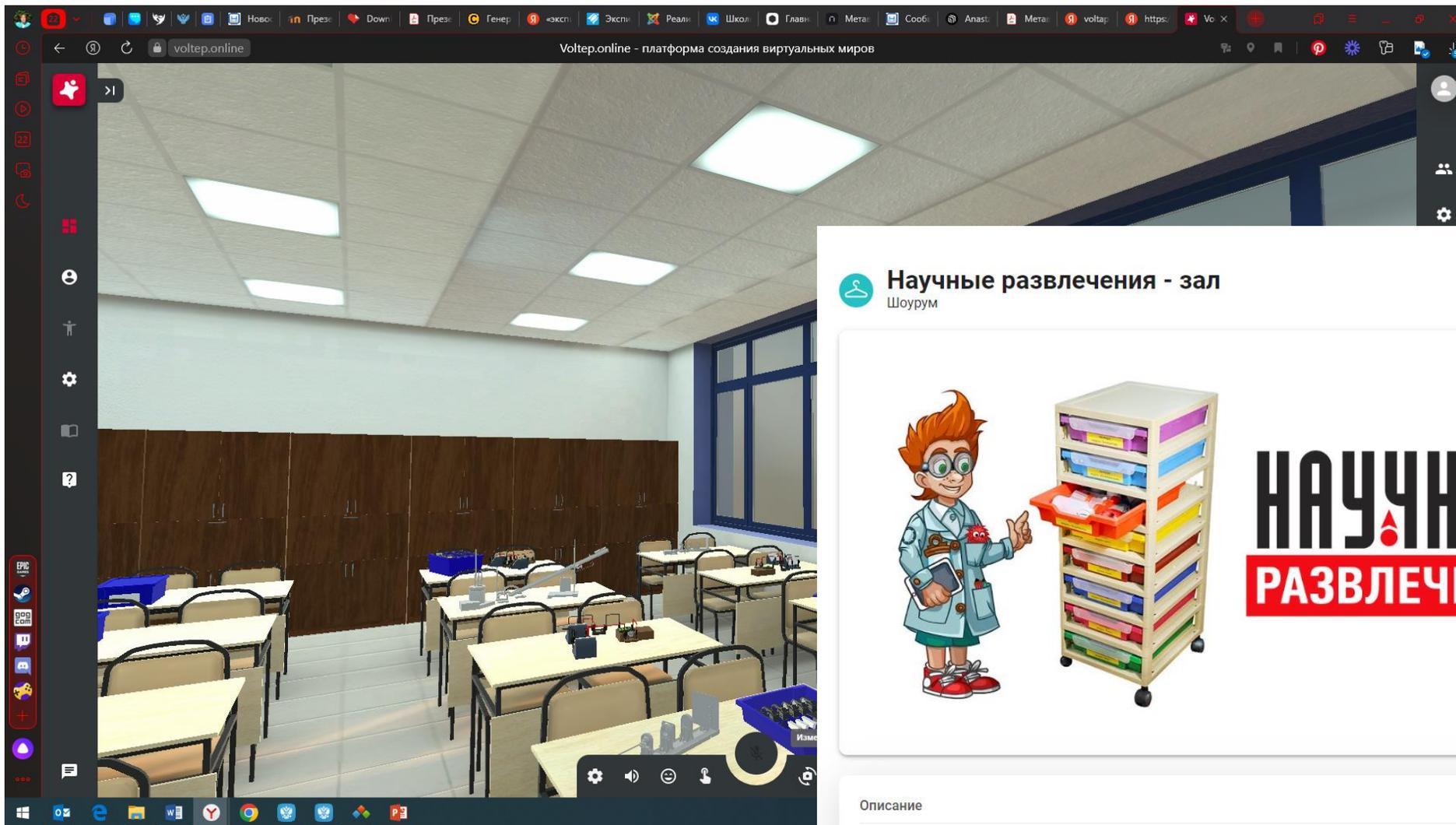
Форум / кворум / симпозиум



Игровой проект



Цифровой двойник



<https://voltep.online/>

## Научные развлечения - зал

Шоурум



# НАУЧНЫЕ РАЗВЛЕЧЕНИЯ

### Описание

Мы разрабатываем и производим учебное оборудование по основным естественнонаучным направлениям более 29 лет.

Статус события  
**Активный**

Дата проведения  
Без ограничения

Язык события  
Русский

Возрастное ограничение  
18+

Тип доступа  
Открытое

Регион события  
Россия

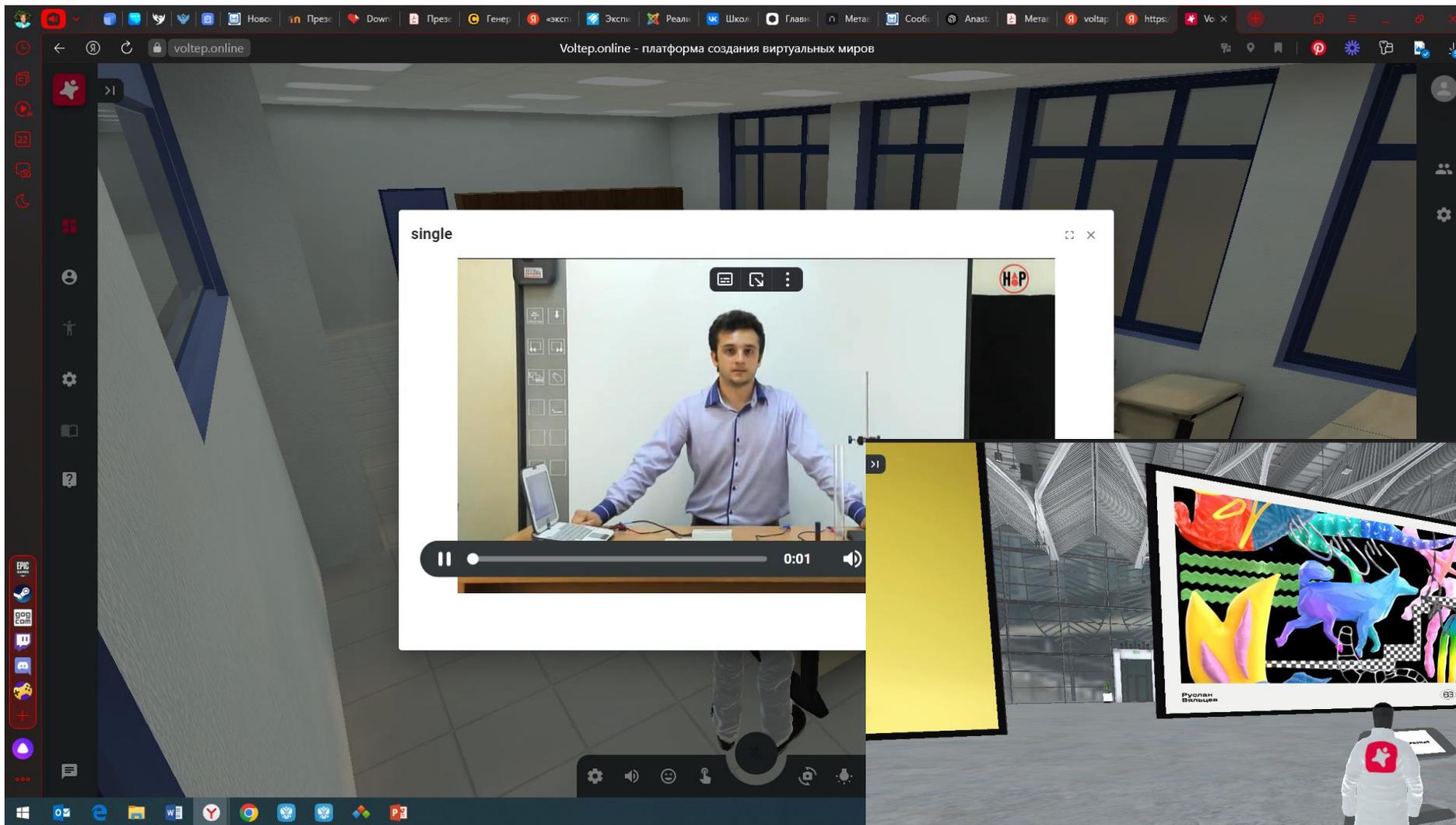
[Посетить событие](#)

Пространство загружено

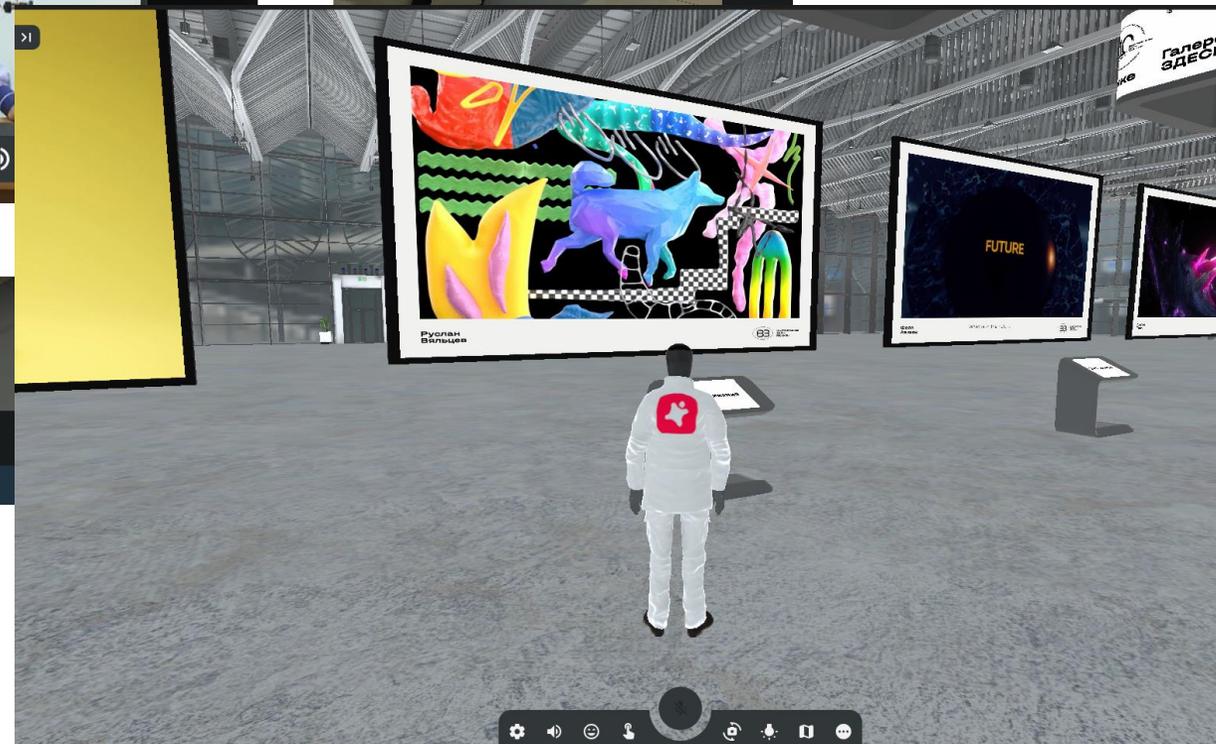
Организатор события

Название организации  
ОЗЗ Технополис Москва

E-mail



<https://voltep.online/>



# Российские разработки. Школьная метавселенная.

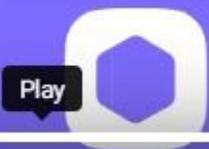
## 09.09.2023

Проект «Школьная метавселенная» построен на платформе «Куб-Мета» компании «Баланс-Информ». В разработке содержания принимает участие эксперты Всероссийского экспертного совета «Безопасная информационная среда» Академии инновационного образования и развития. Проект реализуется при поддержке ОБЩЕРОССИЙСКОГО ОБЩЕСТВЕННО-ГОСУДАРСТВЕННОГО ДВИЖЕНИЯ ДЕТЕЙ И МОЛОДЕЖИ 'ДВИЖЕНИЕ ПЕРВЫХ'.

В рамках реализации проекта организовано 10 активностей, школьники смогут построить в свою школу в метавселенной и представить ее друзьям в разных регионах

на сайте [Метавселенная.дети](https://metaverse.deti.ru)





ШКОЛЬНАЯ  
метавселенная

организаторы:



баланс  
информ



Академия инновационного  
образования и развития

при поддержке





ШКОЛЬНАЯ  
метавселенная

организаторы:



баланс  
информ



Академия инновационного  
бизнеса

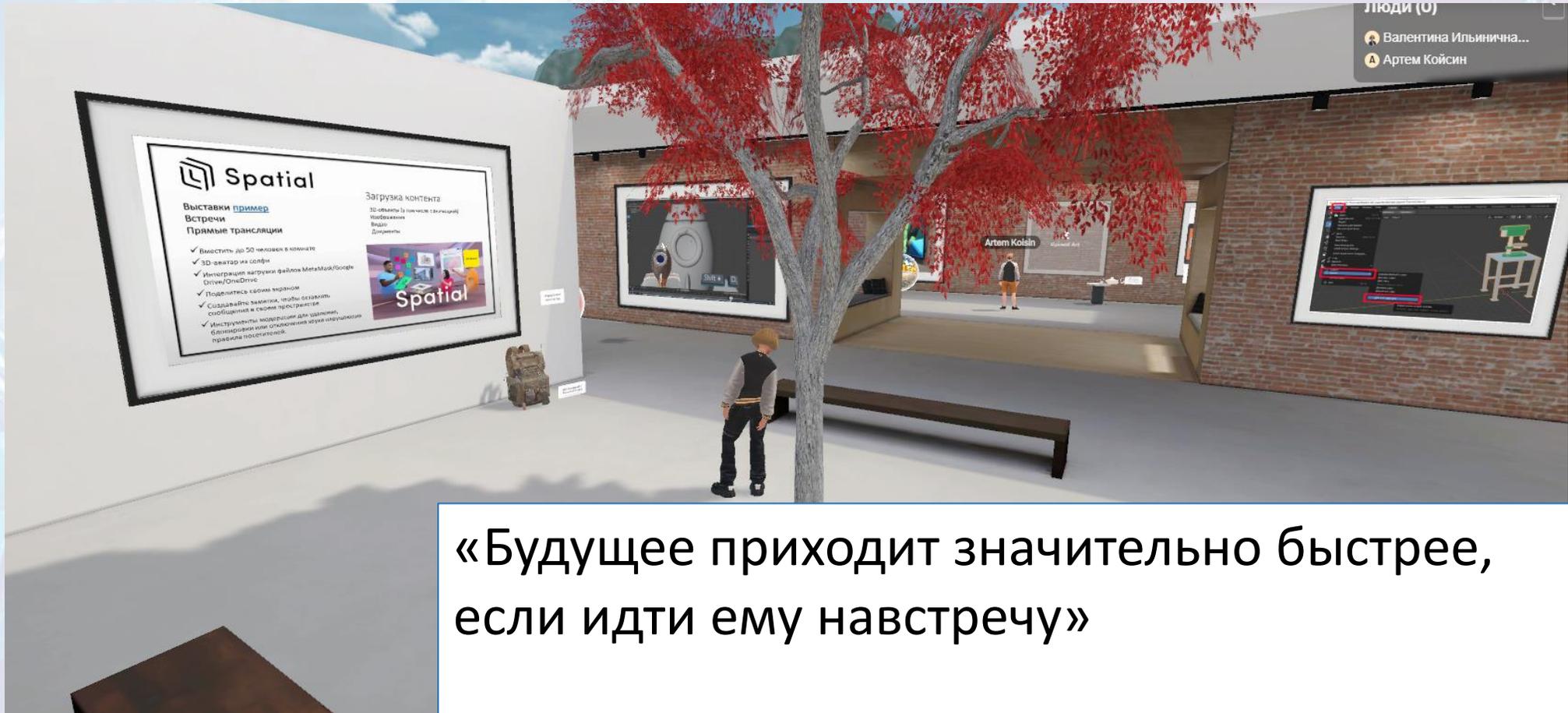
при поддержке



# Что такое Метавселенная

- <https://netology.ru/blog/04-2022-what-is-metaverse> статья
- <https://www.kommersant.ru/doc/5347634#:~:text=Метавселенная%20—%20это%20цифровое%20пространство,действия%2C%20присущие%20только%20виртуальному%20миру> статья
- [https://vk.com/school\\_metaverse](https://vk.com/school_metaverse) обучающий семинар по Школьной метавселенной
- <https://метавселенная.дети/> школьная метавселенная
- <http://www.dopcenter-altai.ru/index.php/2596-realizuetsya-proekt-shkolnaya-metavselennaya> статья
- <https://volter.online/> платформа создания виртуальных миров

# СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ



«Будущее приходит значительно быстрее, если идти ему навстречу»

*(Борис Крутиер, Врач. Автор 15 книг афоризмов)*

Отправляемся в Метавселенную