

Министерство образования и науки Российской Федерации
НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
«МЭИ»

Тренажер виртуальной реальности для работ на энергообъектах

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ

к.т.н., старший научный сотрудник кафедры ЭЭС

Ринат Р. Насыров

+7 926 284 42 18

nasirov.rinat@gmail.com

Описание компонент

КУБ (ДxШxВ) 3x3x3 метра

Шлем VR



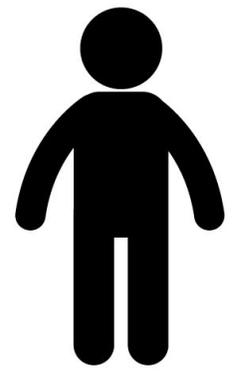
Сенсор положения рук



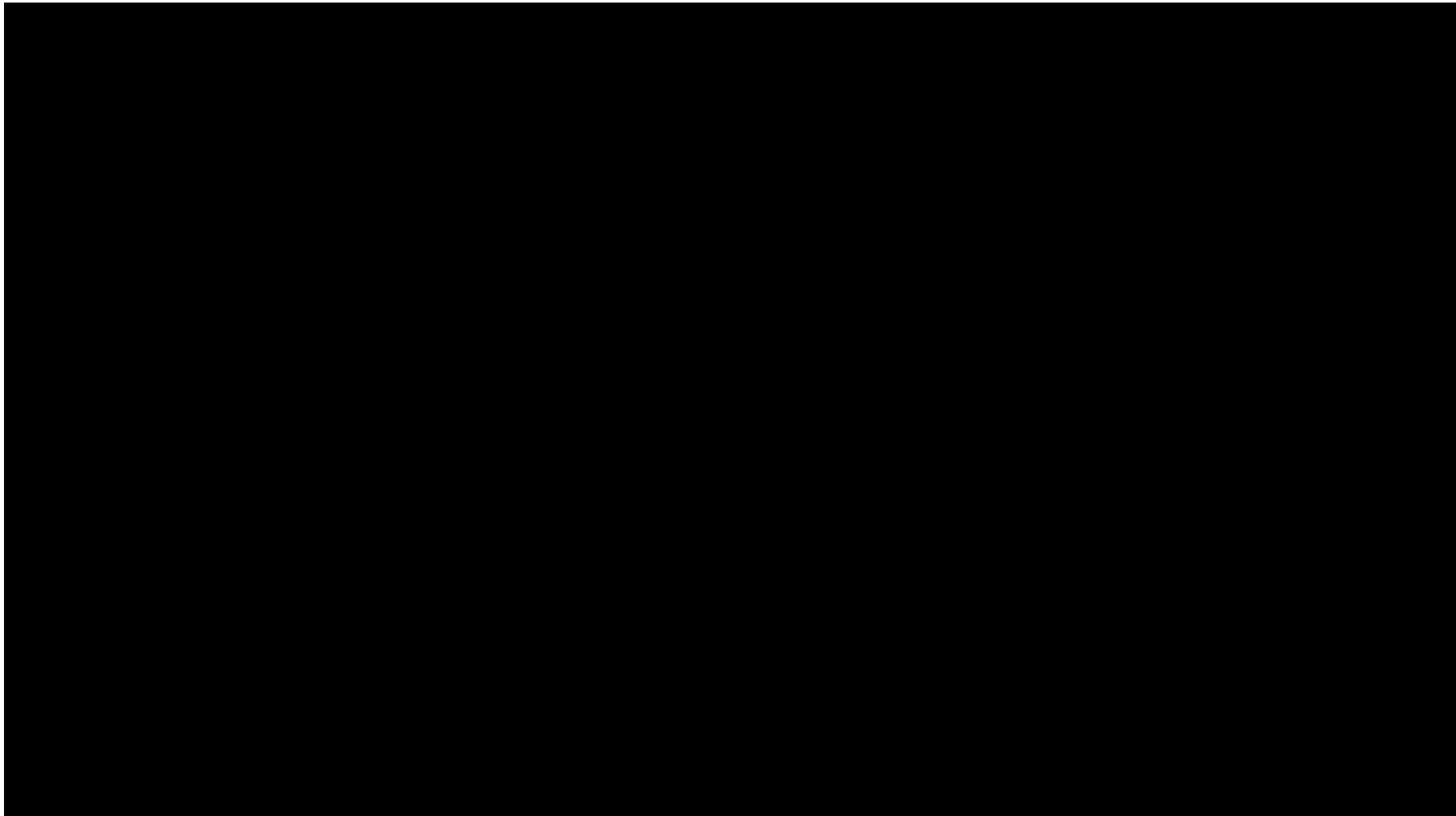
Сенсоры перемещения



Тренируемый



Действия на тренажере

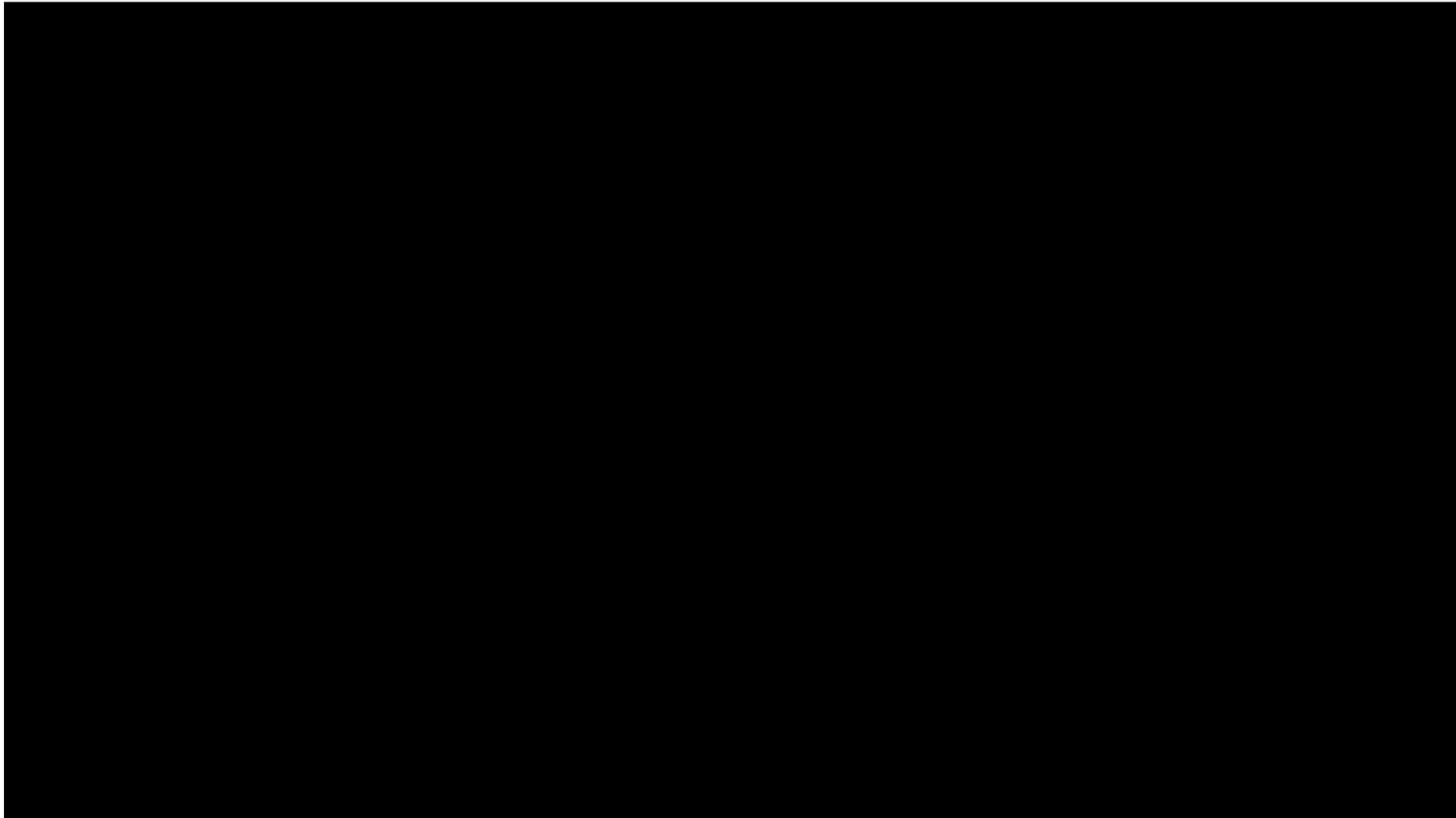


Перемещения по всему объекту

Осуществляется в 2
этапа:

1. нажатие кнопки на
запястье левой руки
указательным
пальцем правой;
2. выбор места
телепортации на
плане объекта.

Действия на тренажере



Перемещения в поле

ВИДИМОСТИ

При нажатии виртуальной кнопки над большим пальцем левой руки происходит телепортирование в место центра поля зрения (центральная точка на экране).

Действия на тренажере

Локальные перемещения

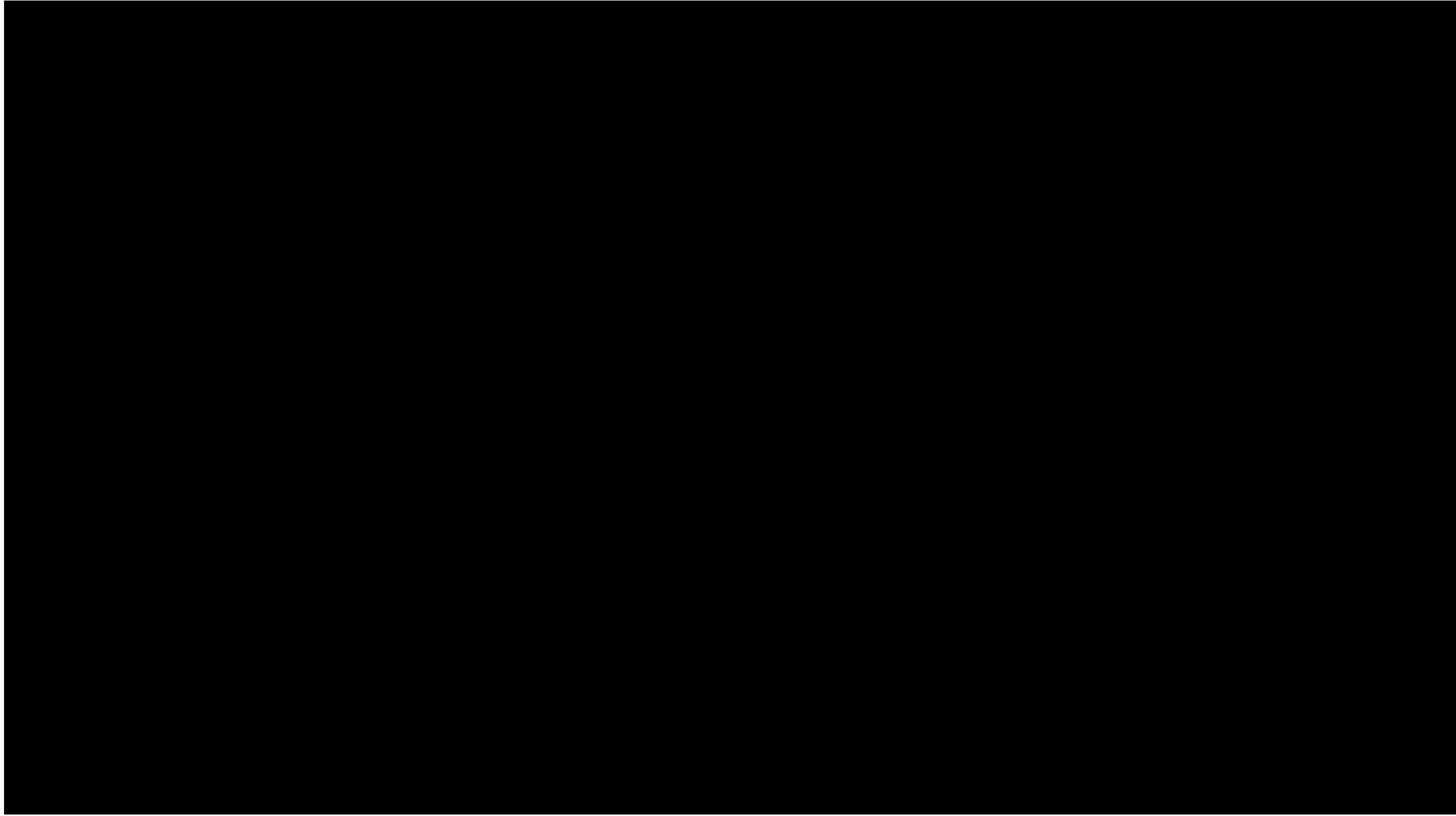
По площади куба можно перемещаться естественным образом. Виртуальная сетка, возникающая перед глазами в VR, сообщит о границах куба.

Действия на тренажере

Управление КОММУТАЦИОННЫМИ аппаратами

Нажатие на кнопки производится указательным пальцем правой руки.

Действия на тренажере



Управление КОММУТАЦИОННЫМИ аппаратами

Поворот рукоятки производится естественным движением руки – поворотом в нужную сторону.

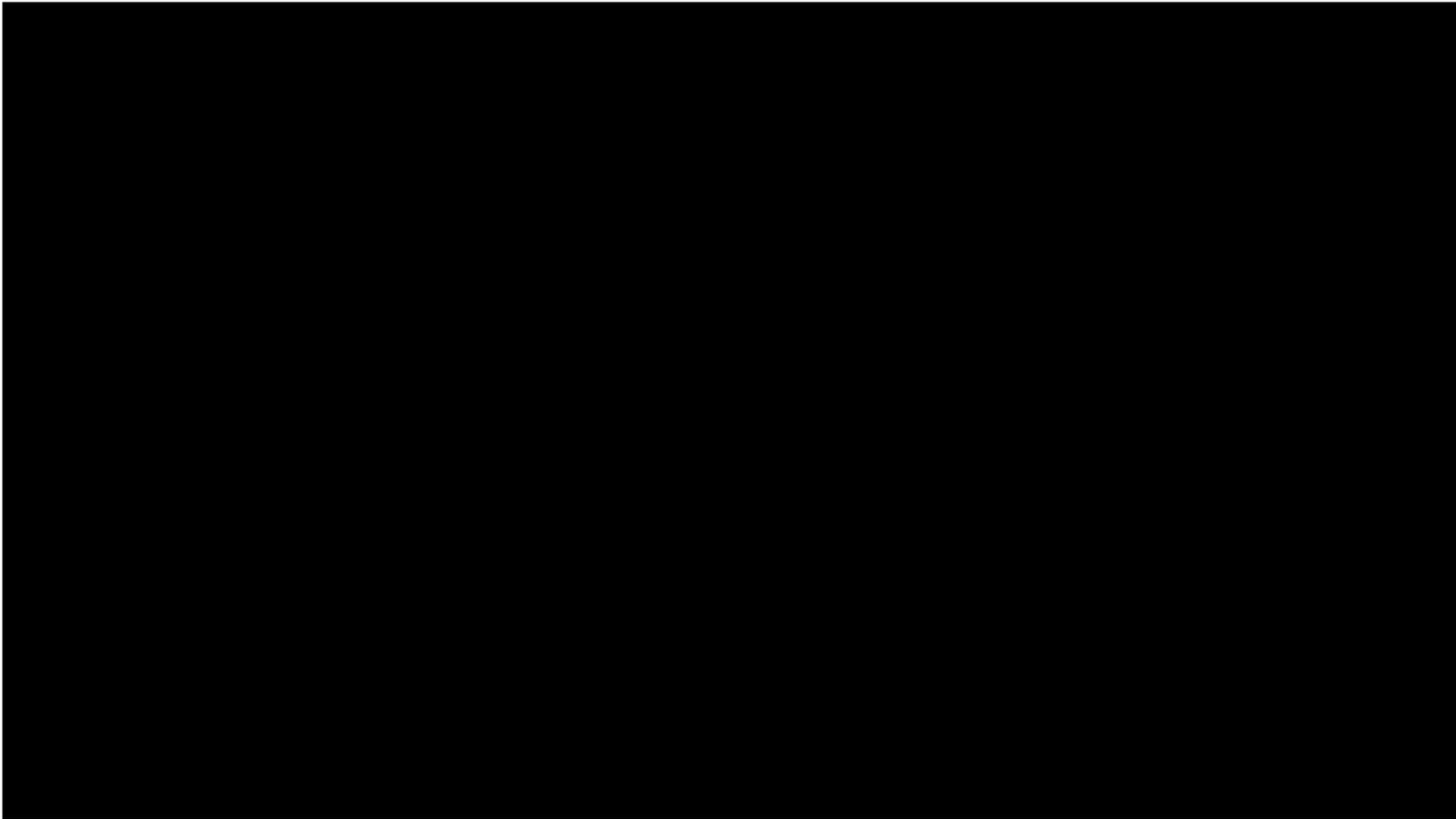
Действия на тренажере

Работа со средствами защиты

Использование блокировок – обязательно при работе на объектах. Тренажер это учитывает.

На видео – работа с электромагнитной блокировкой.

Действия на тренажере



Управление объектами малого размера

VR имеет ограничение по визуализации объектов, реальные размеры которого менее 2 сантиметров. Для пользования такими объектами предусмотрен Zoom.

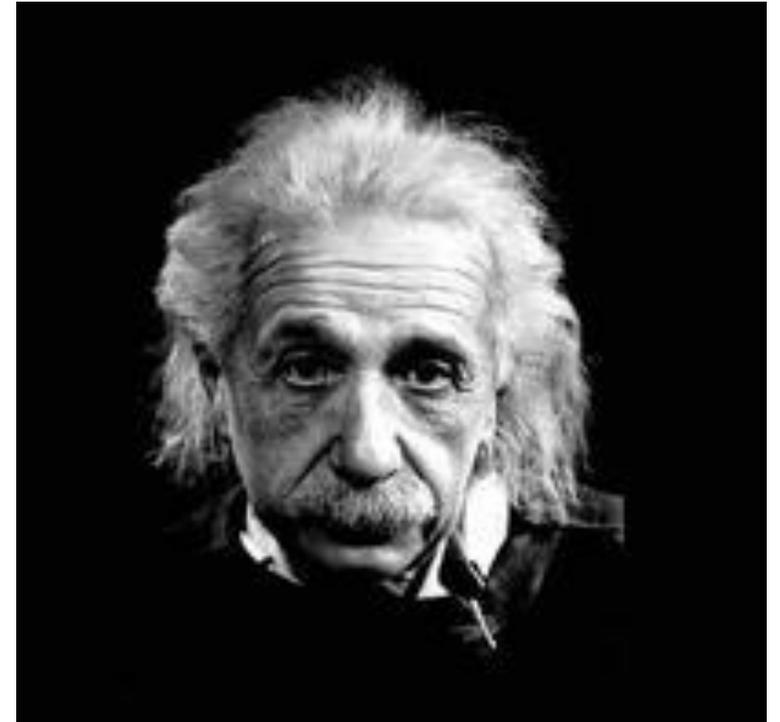
Действия на тренажере

Работа со сложными динамическими объектами

Объекты любой сложности могут быть задействованы на нашем тренажере.

Создание и улучшение модели

Доработка модели тренажера возможна своими силами после ее установки на объекте заказчика. При этом нужно учитывать, что требуются очень высококвалифицированные программисты для этой работы. Поэтому проработка технического задания – важный этап, т.к. выполненный продукт не потребует такой доработки.



Патентная чистота

Будет обеспечена

Условия передачи прав (части прав) заказчику на разработку – оговаривается отдельно.



Партнеры, заказчики



Федеральная
Сетевая Компания

