

Республиканский конкурс
по начальному техническому моделированию и конструированию

**Номинация «Конструкторское направление»
(технические модели из конструктора «Лего»)
(возрастная категория 8-10 лет)**

Проект
«ЛИФТ»

Выполнили:
Назмутдинов Артур (9 лет)
Пузырькова Виктория (8 лет)
МБУ ДО «Центр детского творчества»
Рыбно-Слободского МР РТ
Объединение «Робототехника»
Руководитель: Пузырьков И.Р.

Рыбная Слобода, 2018 г.

НЕОБЫЧНЫЕ ЛИФТЫ



Лифт Байлонг – самый высокий свободнодвигающийся лифт в мире. Находится в Китае в провинции Хунань и поднимает туристов на высоту 360 метров – на смотровую площадку одной из вершин живописных скалистых гор.

**SkyView доставит вас к вершине
Шара Эрикссона (Ericsson Globe)
- сферической
достопримечательности в
южной части Стокгольма.
Посетителей поднимают на
высоту 130 метров в стеклянном
лифте, который перемещается
по рельсам, прикрепленным к
верхней части сферической
конструкции.**



**Aqua Dom - крупнейший в мире
аквариум с солёной водой (общий
объем воды - 1 млн. литров), который
располагается в центре Берлина,
Германия. Он представляет собой
цилиндрический резервуар из
акрилового стекла высотой 16 метров и
диаметром 11,5 метра. Высота
конструкции в целом 25 метров. В
центре цилиндра находится лифт,
вмещающий до 40 человек, с помощью
которого посетители могут
перемещаться вверх и вниз по
аквариуму.**

Elevador de Santa Justa — лифтовый подъёмник в Лиссабоне, Португалия. Кабины вмещают 19 сидячих и 10 стоячих мест. Лифт действует с 1902 года и помогает жителям города и туристам без проблем преодолевать этот крутой подъем. Строительство лифта началось в 1898 году и завершилось в 1901.

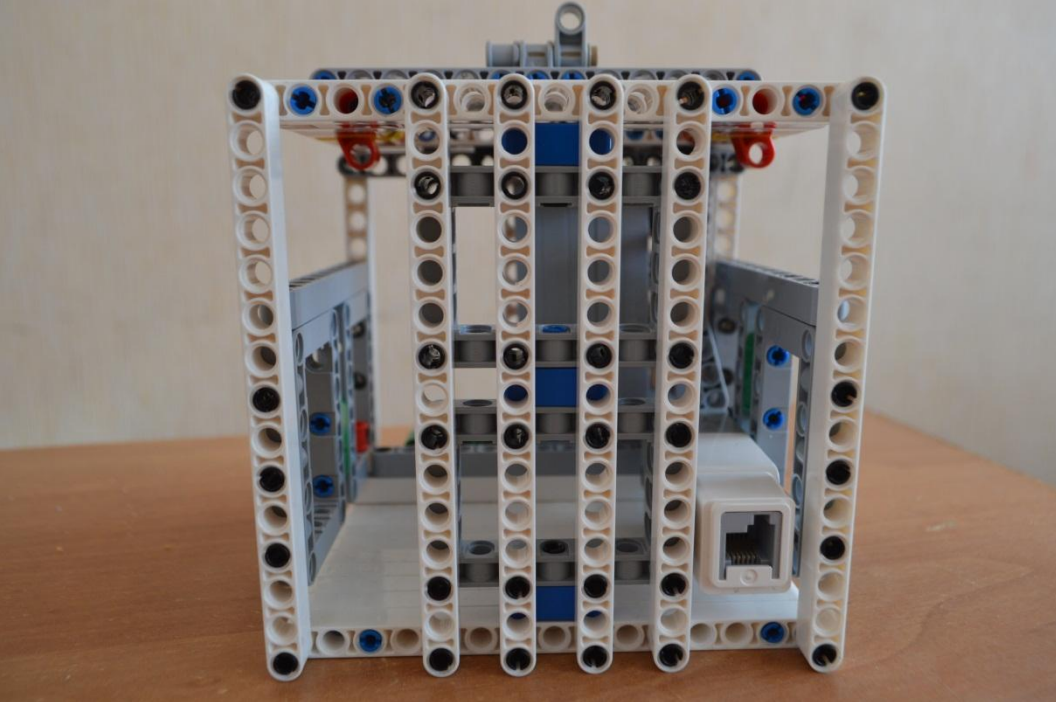


Подъёмник Ласерда находится в Салвадоре, Бразилия, и соединяет Верхний город (Cidade Alta) исторический центр Салвадора) с Нижним (Cidade Baixa) — деловыми и финансовыми районами. Общая высота сооружения — 72 метра.



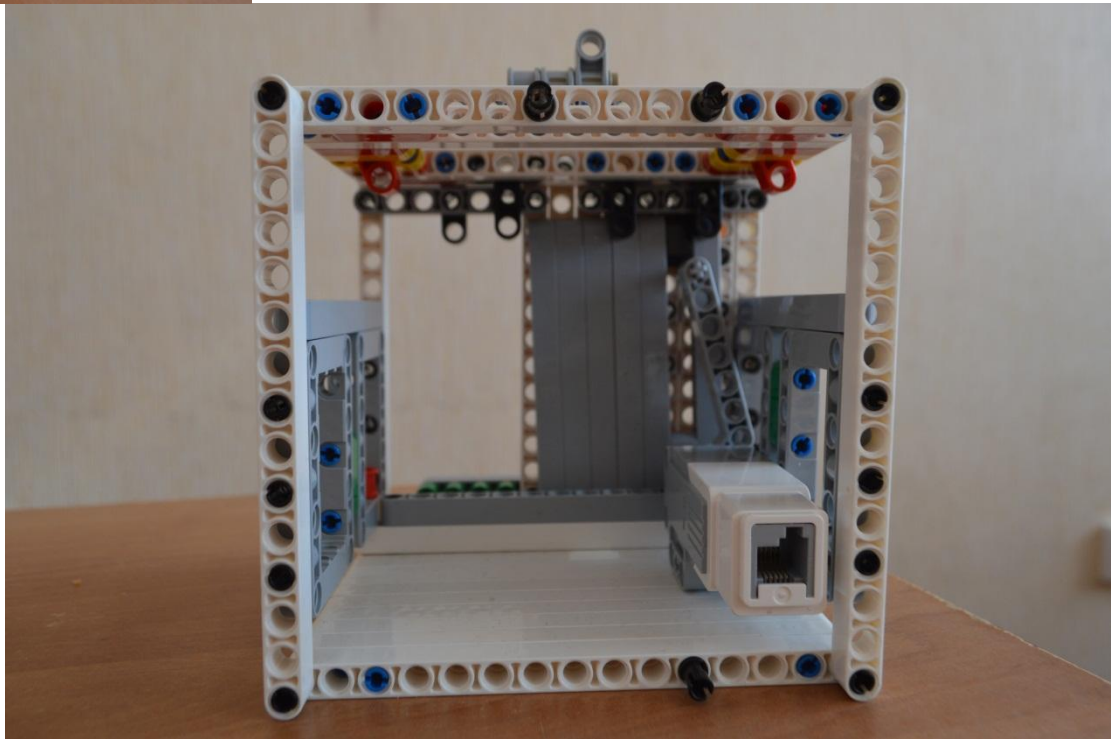
СОВРЕМЕННЫЕ ЛИФТЫ



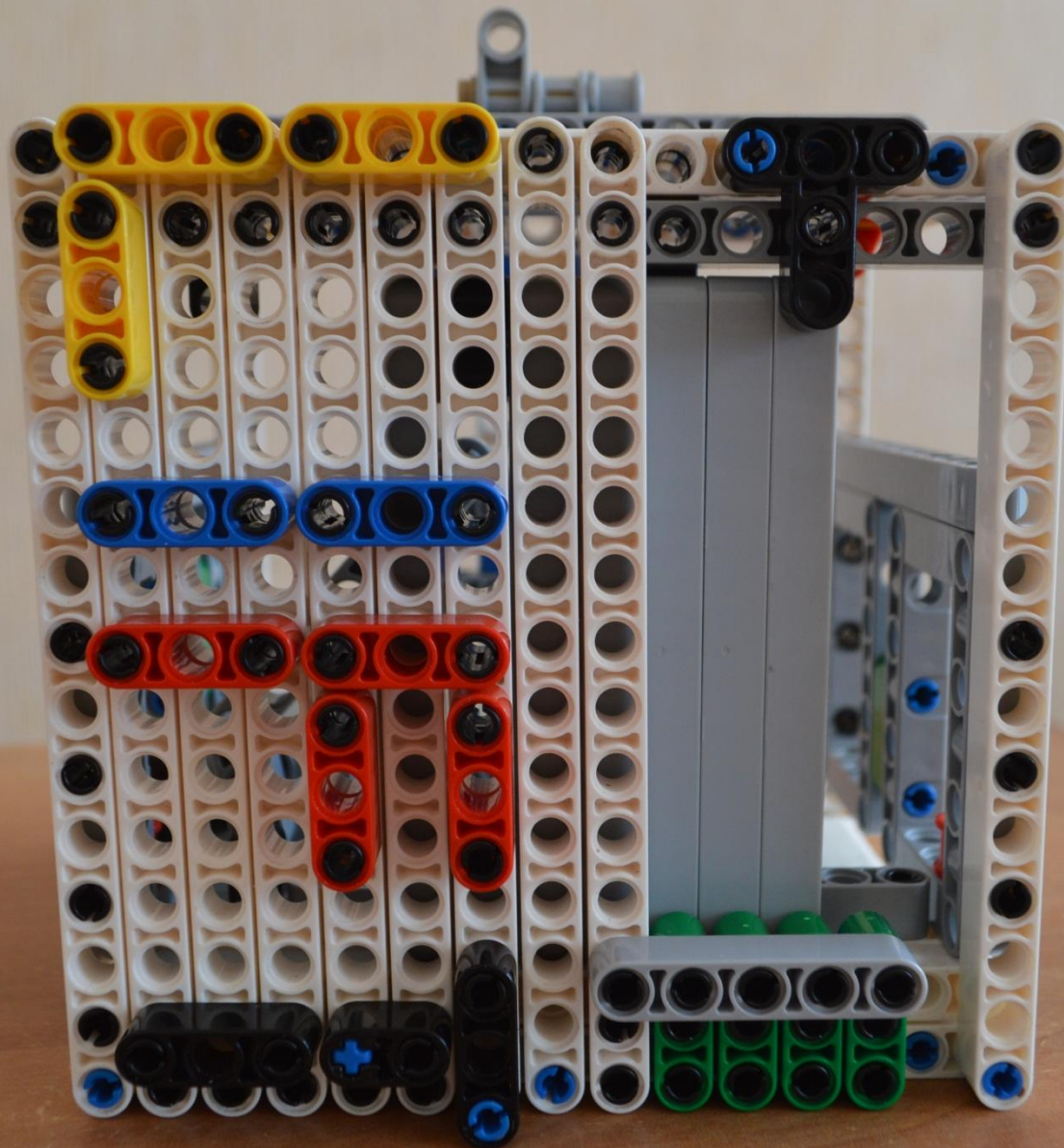


Кабина лифта

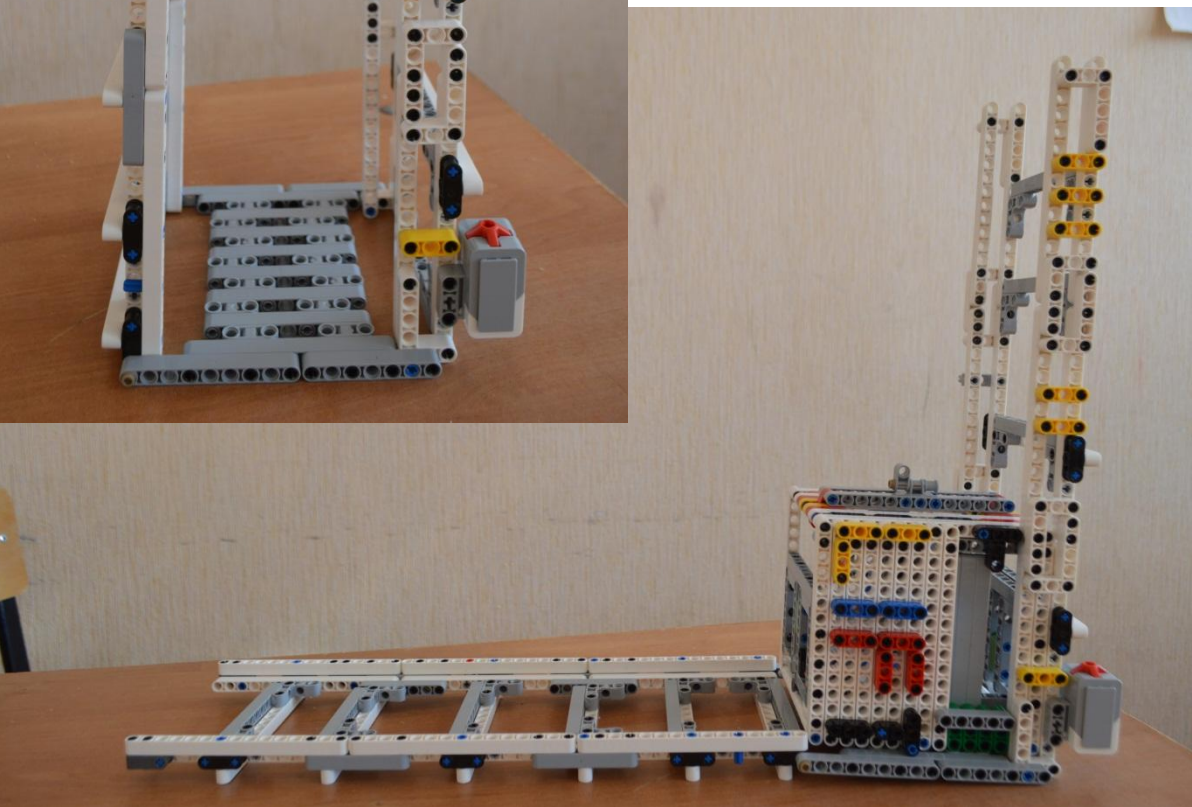
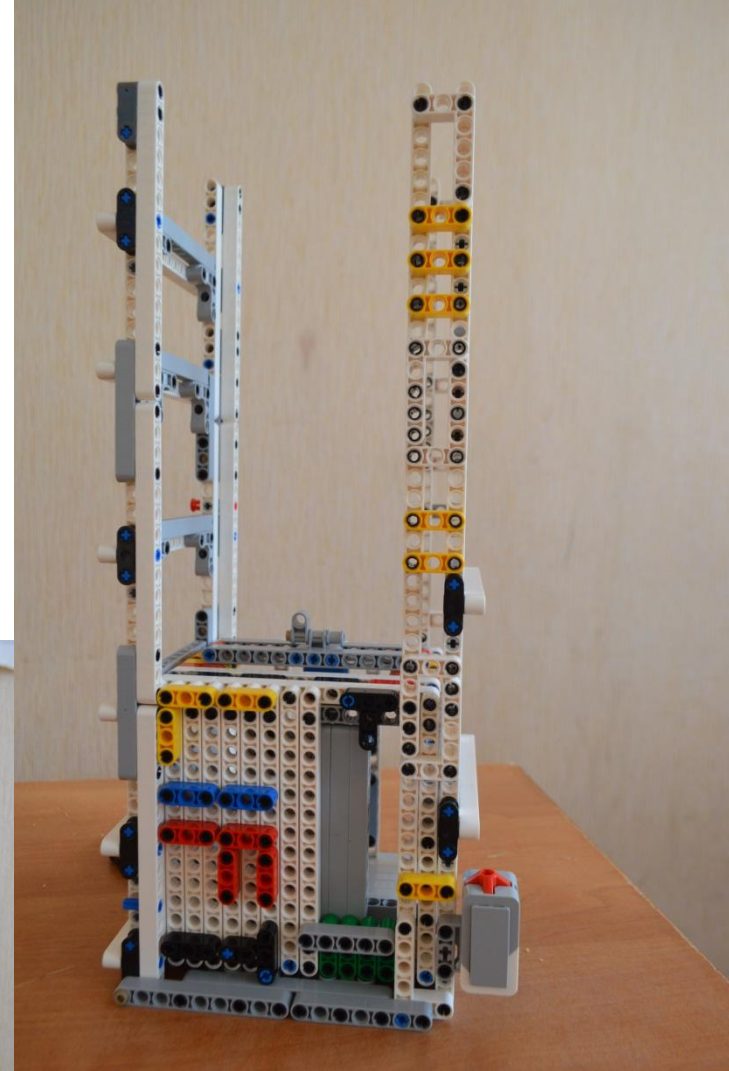
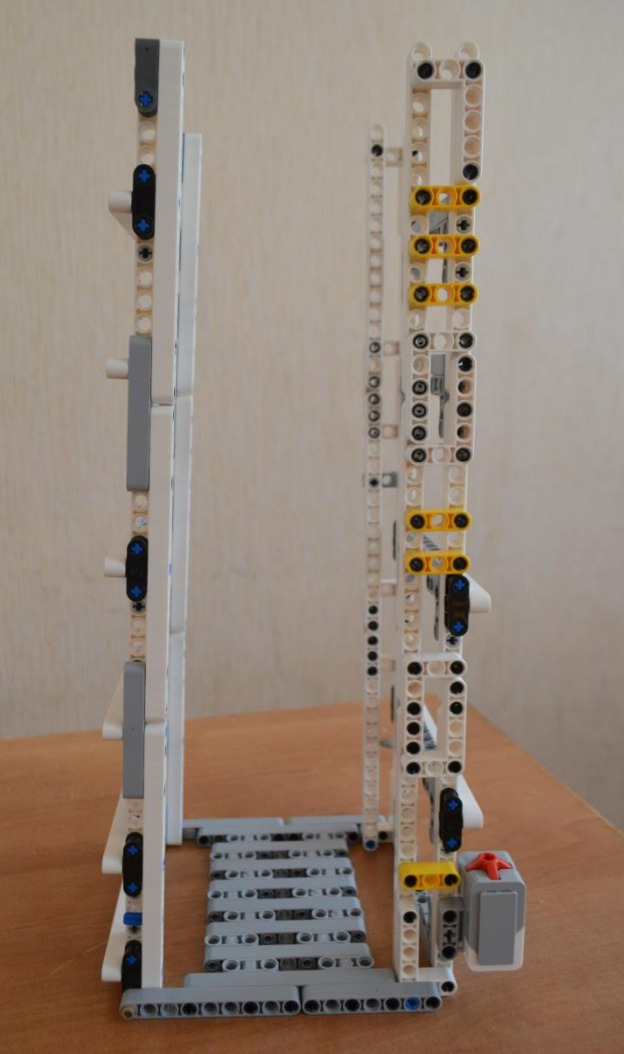
Задняя часть



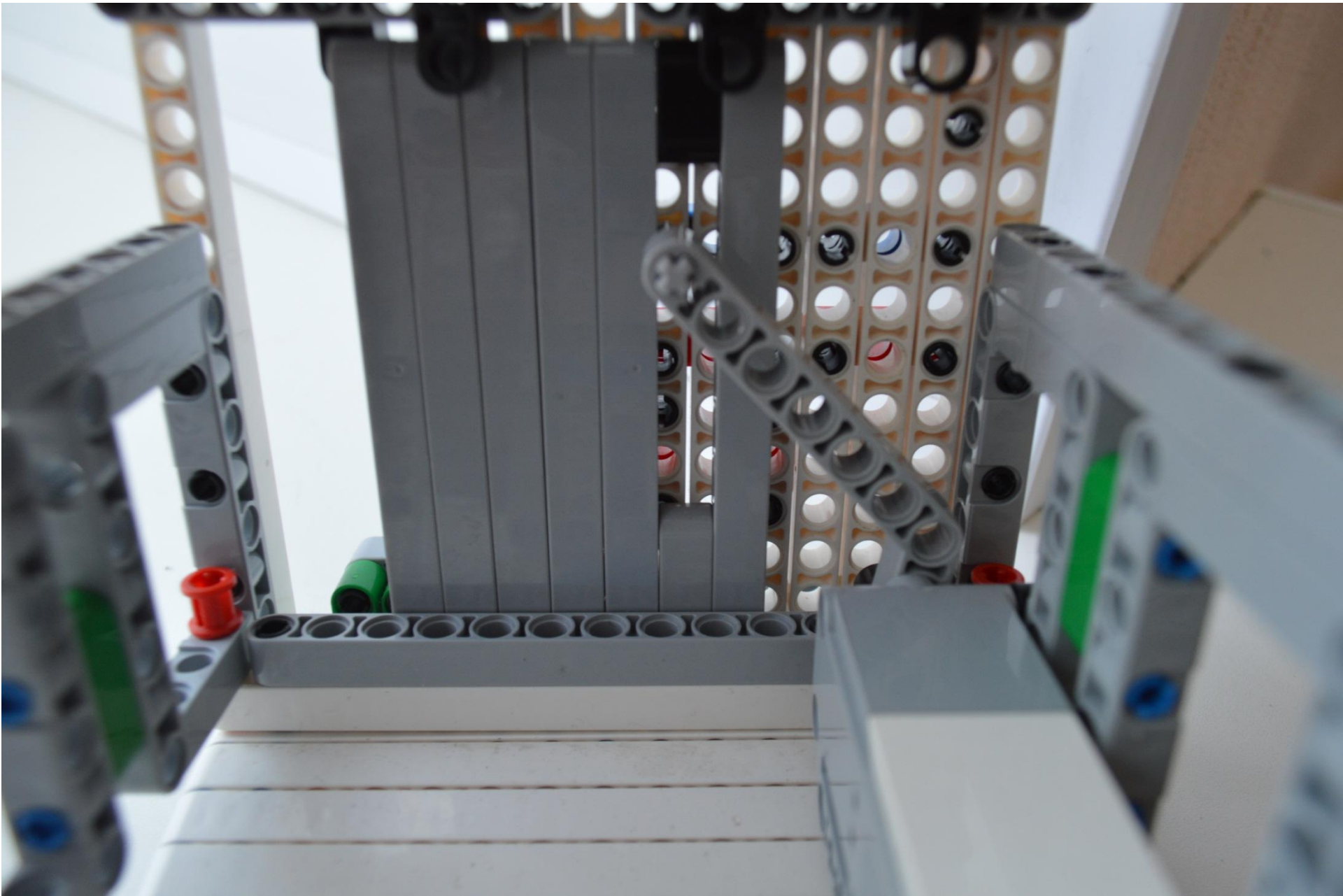
Кабина лифта (фронтальная)

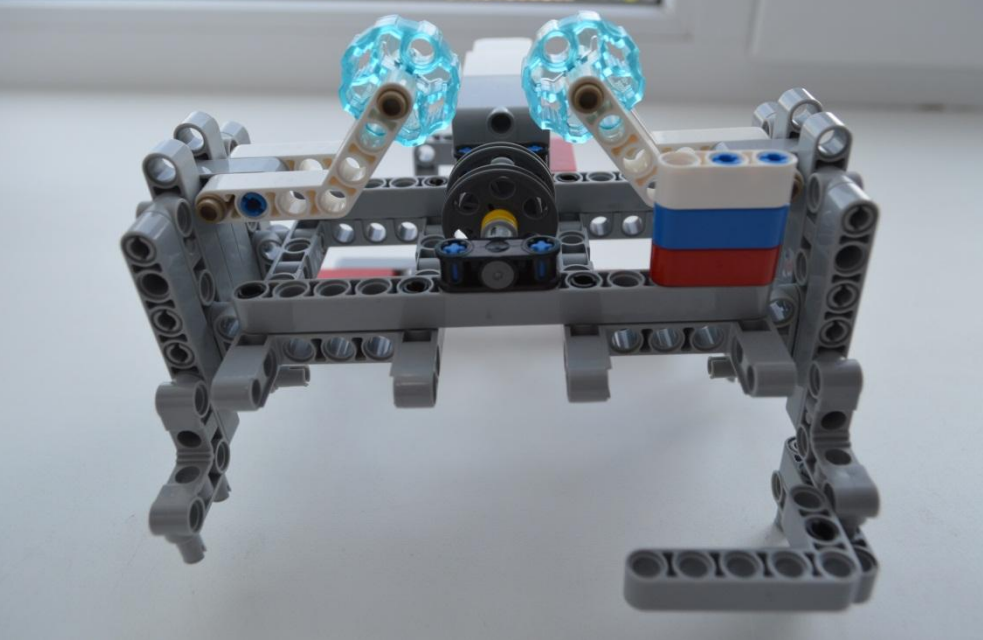


Шахта лифта



Работа двери лифта

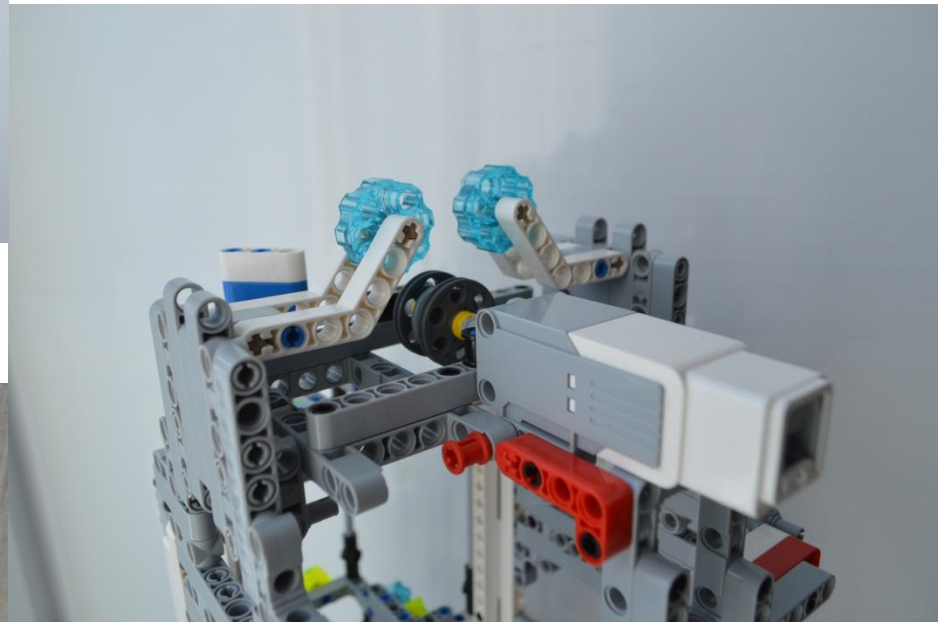





Подъемник



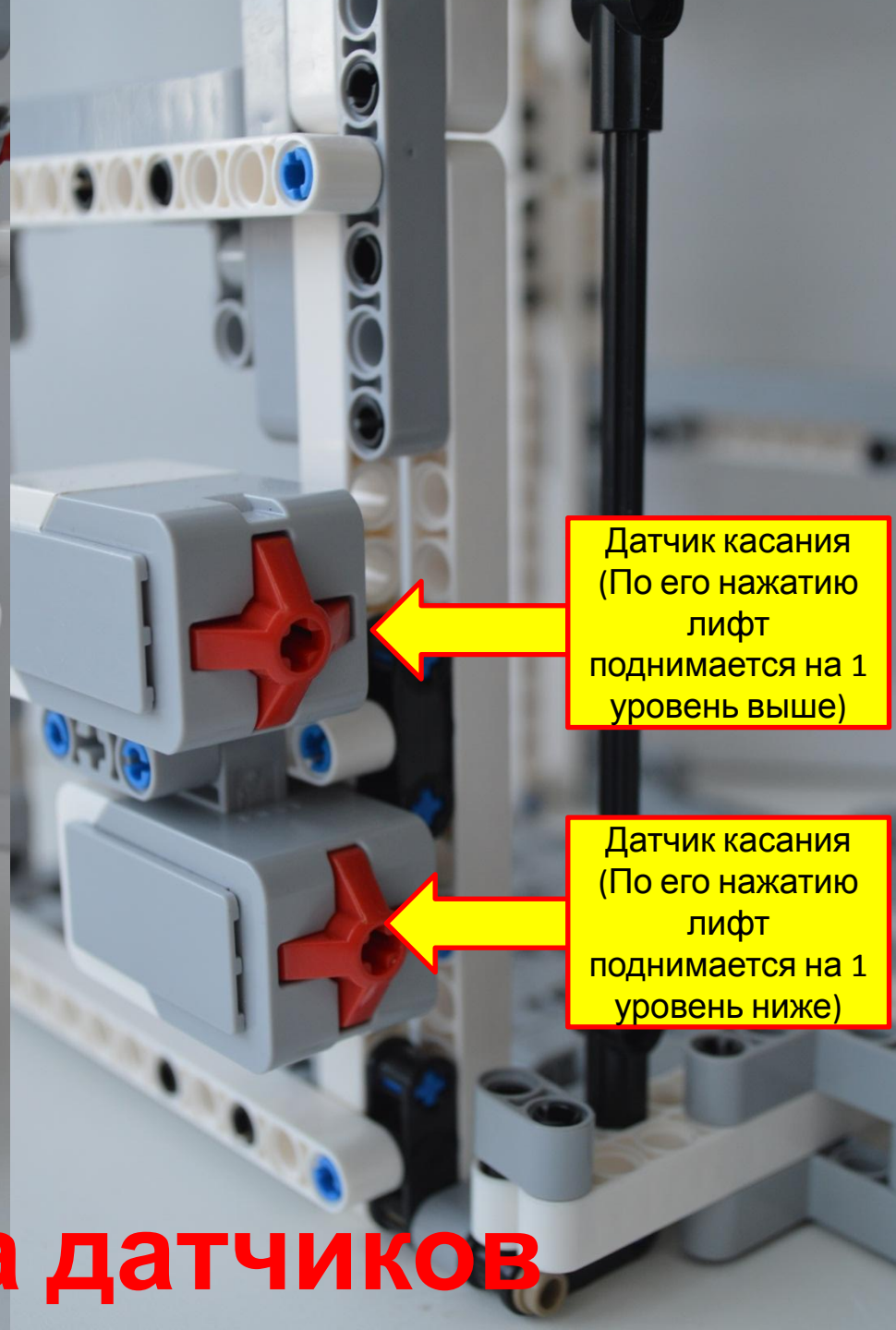
лифта





Ультразвуковой датчик (По нему определяется расстояние до этажей)

A detailed view of a LEGO Technic assembly. A white ultrasonic sensor is mounted on a grey base. A yellow arrow points from the text box to the sensor. The assembly is built with white Technic beams and various connectors.



Датчик касания (По его нажатию лифт поднимается на 1 уровень выше)

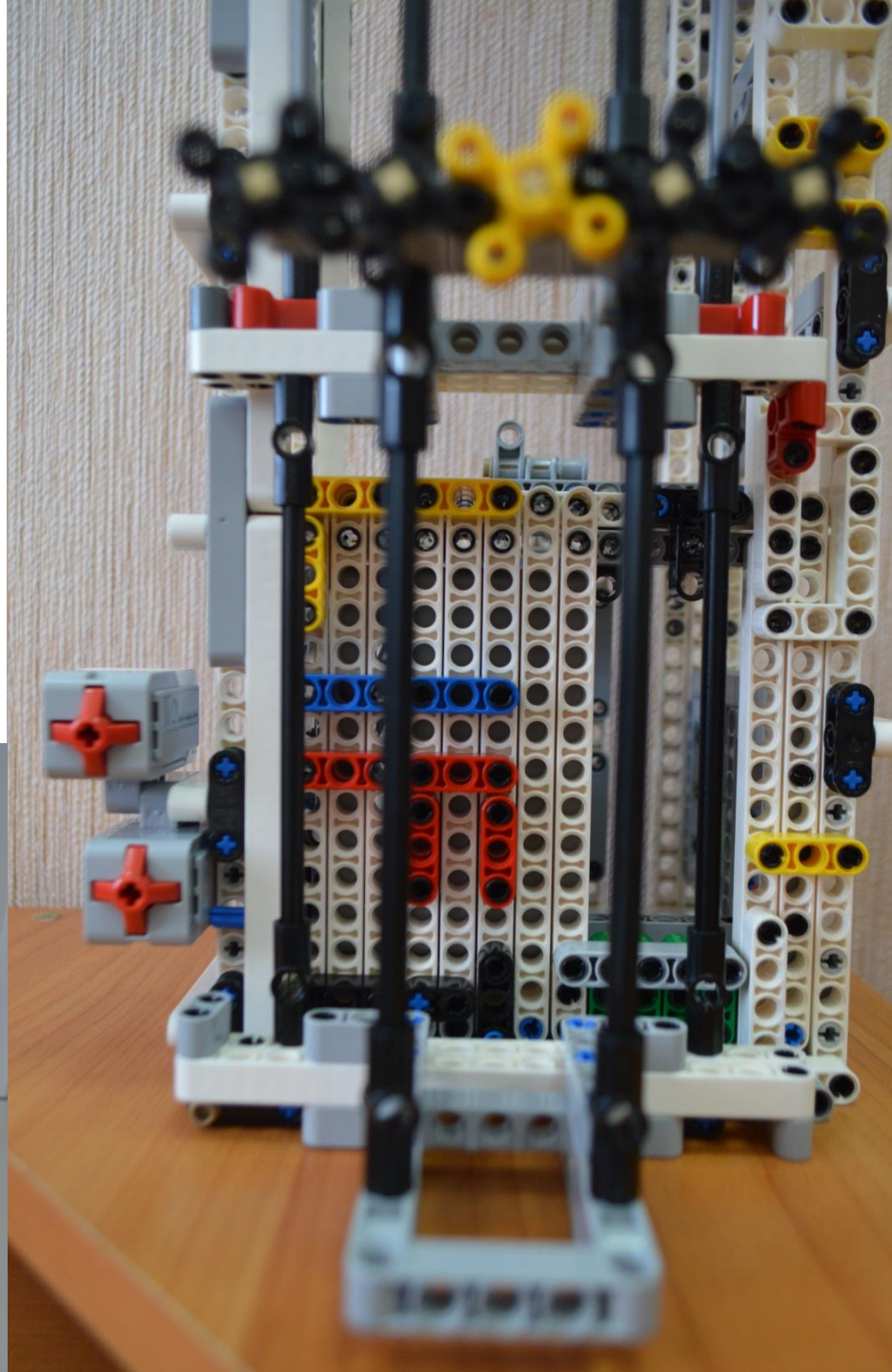
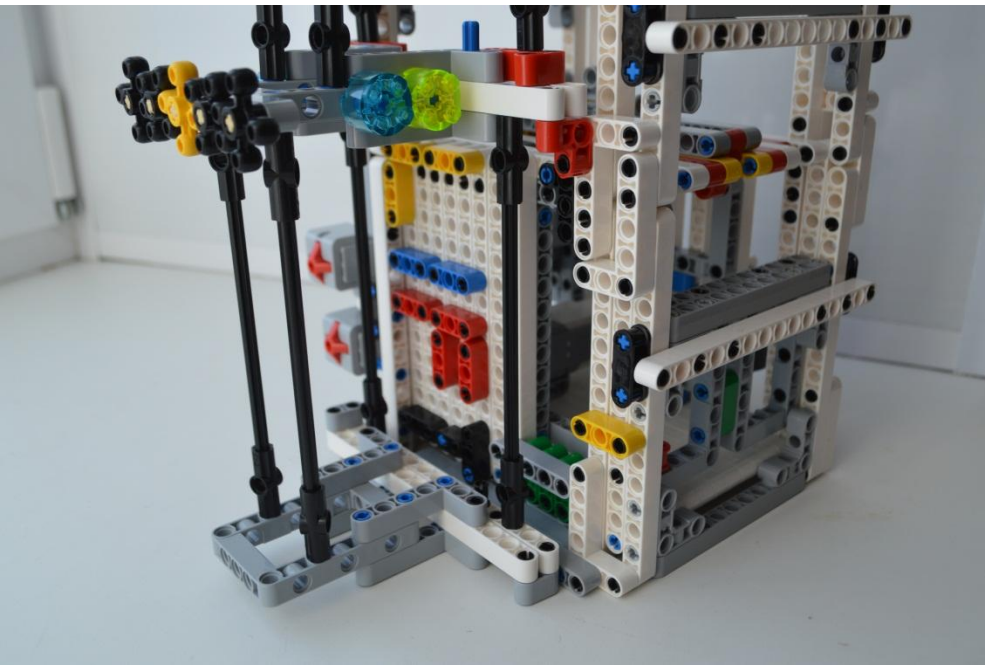
A close-up of a grey LEGO Technic touch sensor with a red star-shaped button. A yellow arrow points from the text box to the button. The sensor is mounted on a white Technic beam.

Датчик касания (По его нажатию лифт поднимается на 1 уровень ниже)

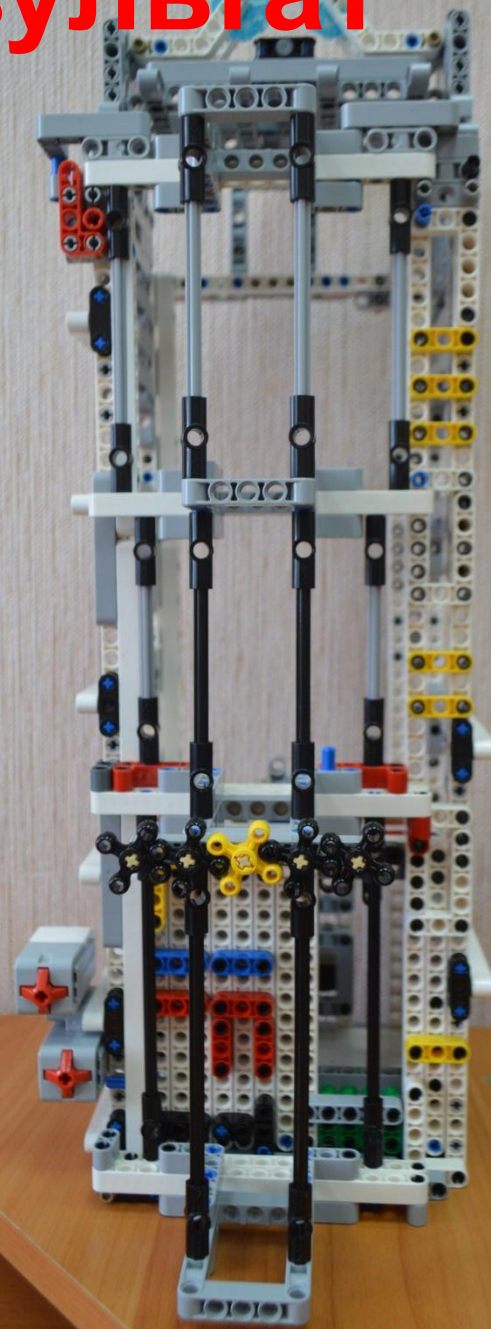
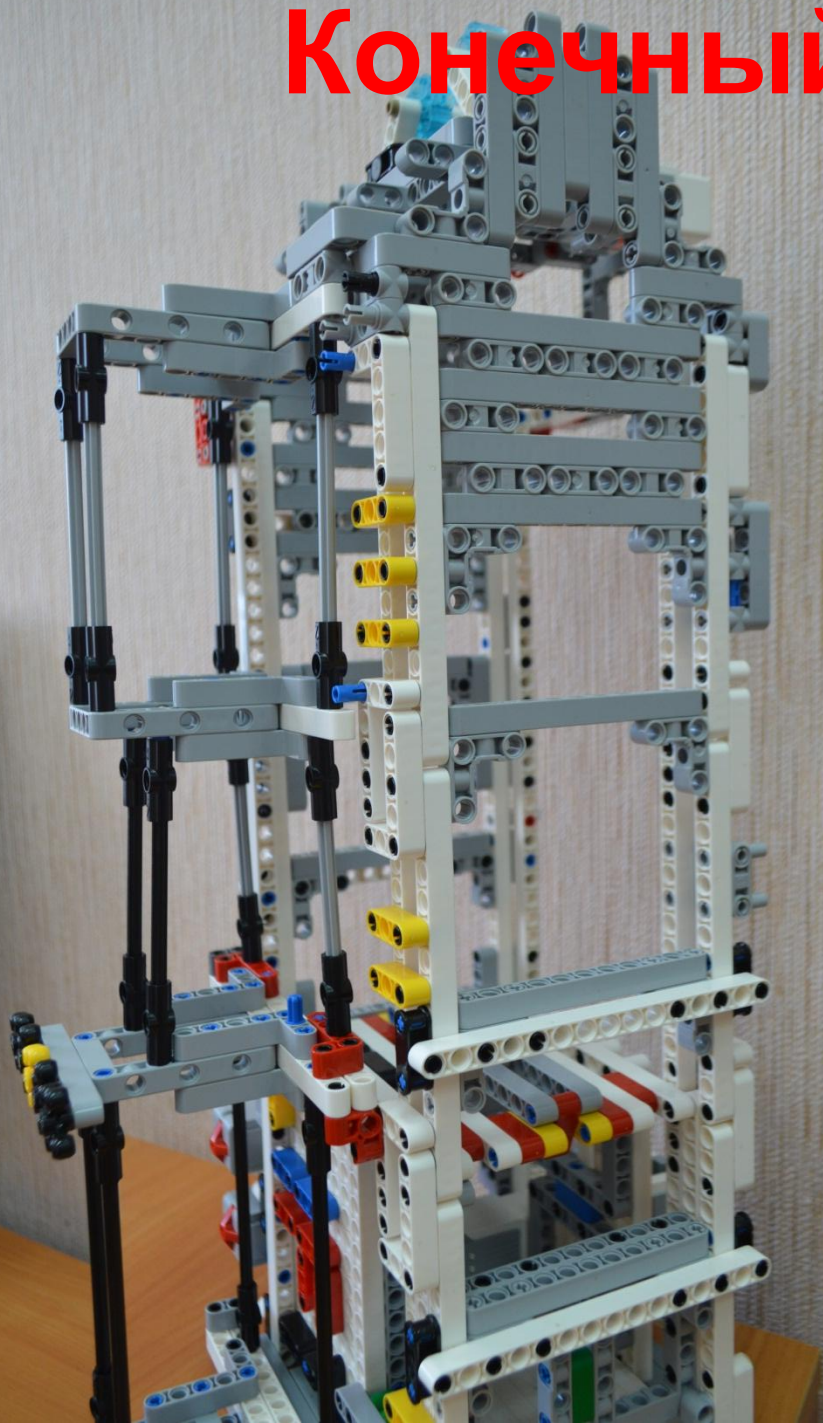
A close-up of a second grey LEGO Technic touch sensor with a red star-shaped button, similar to the one above. A yellow arrow points from the text box to the button. It is also mounted on a white Technic beam.

Установка датчиков

Первый этаж



Конечный результат



Соединение датчиков и моторов ным бл

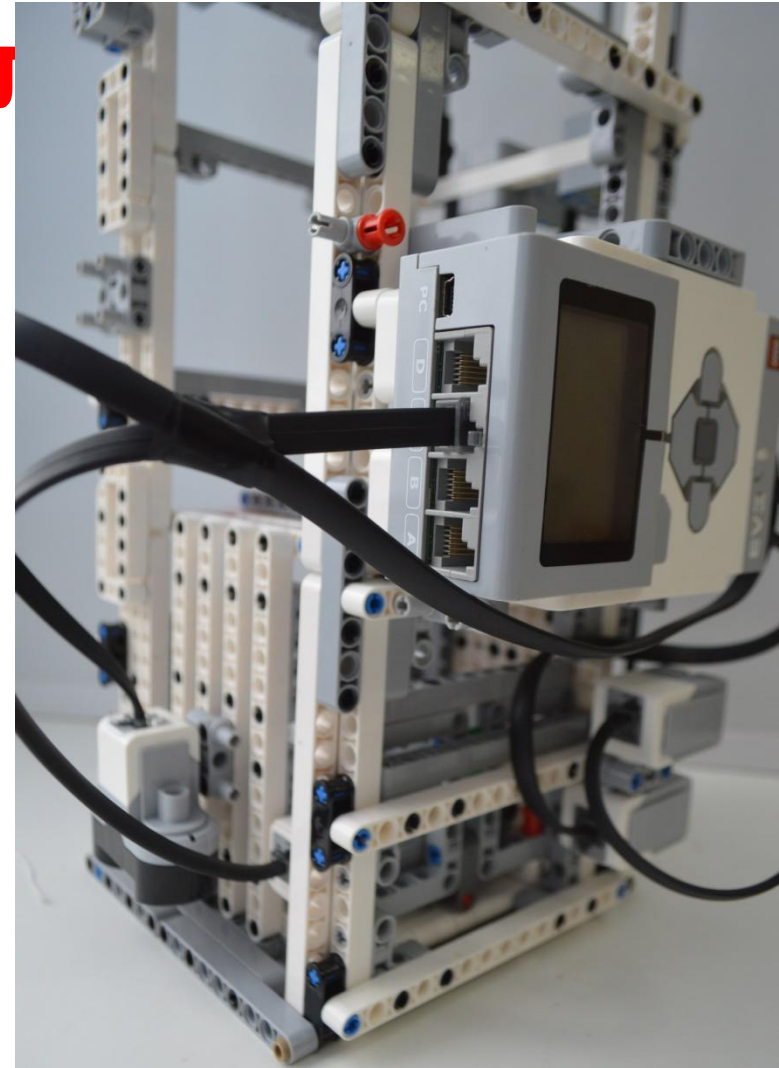
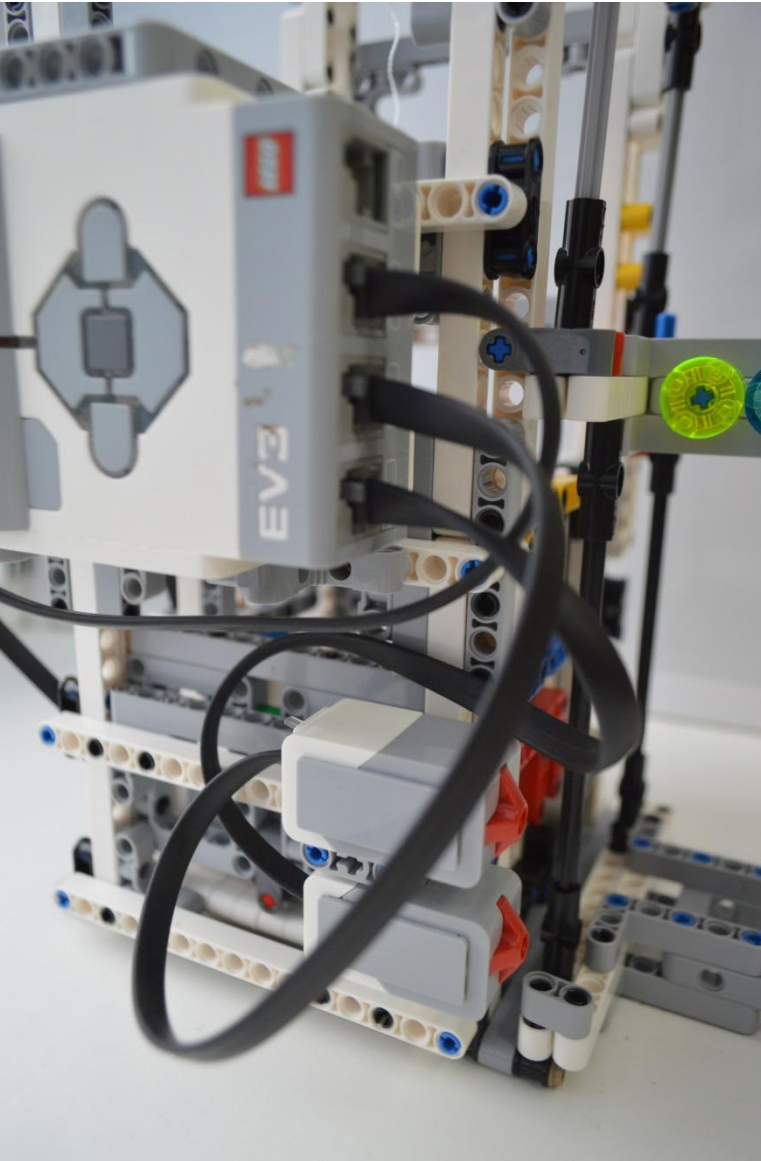
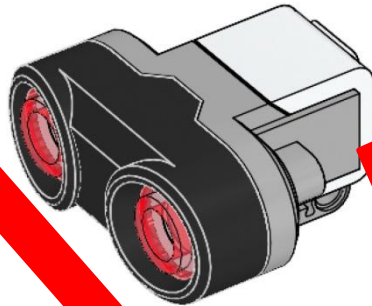


Схема подключения

Ультразвуковой датчик (По нему определяется расстояние до этажей)



Средний мотор (Открывает дверь кабинки лифта)



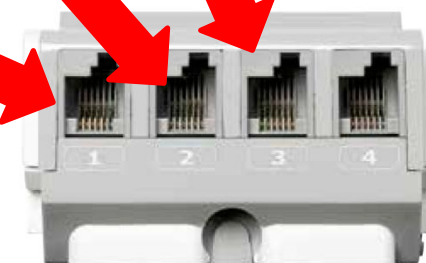
Датчик касания (По его нажатию лифт поднимается на 1 уровень выше)



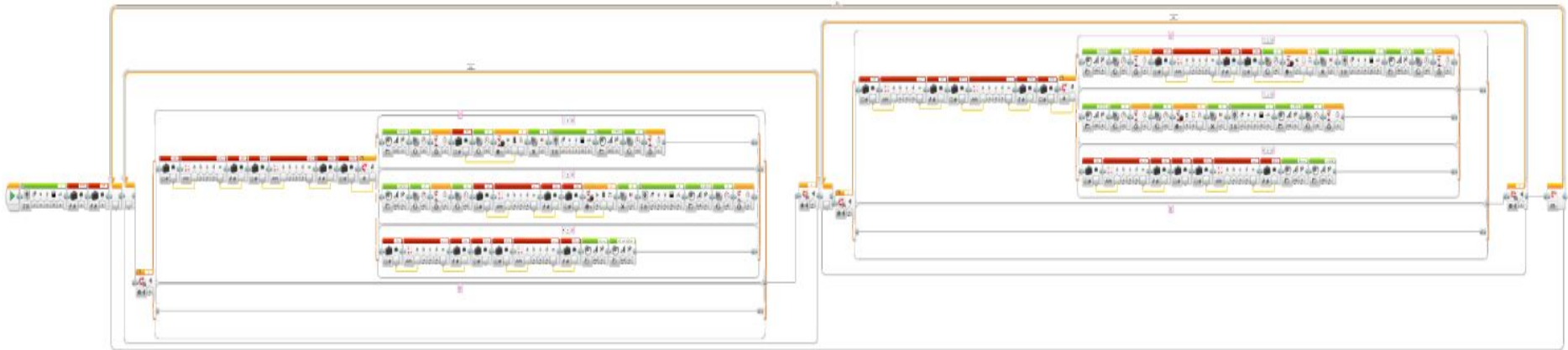
Датчик касания (По его нажатию лифт поднимается на 1 уровень ниже)



Средний мотор (Поднимает и опускает лифт)



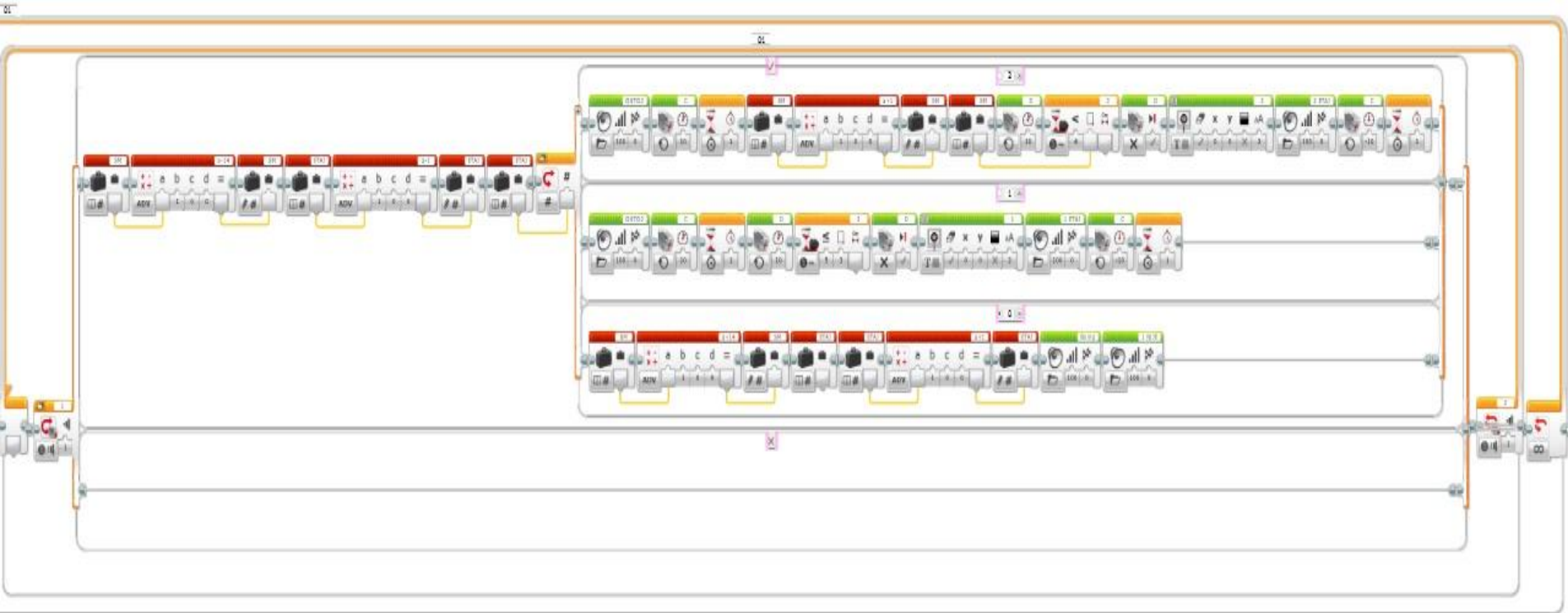
Программное обеспечение (Общий вид)



Программное обеспечение (1 часть)



Программное обеспечение (2 часть)



Фотография учащихся с



Интернет-источники

1. <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9B%D0%B8%D1%84%D1%82> (Материал из Википедии).
2. <http://www.liftspas.ru/read/2/3-istoriya-razvitiya-lifto-stroeniya.html> (Сайт производителя лифтов ООО «Лифтспас»).
3. <http://prolift.ru/> (Портал общения лифтовиков России).