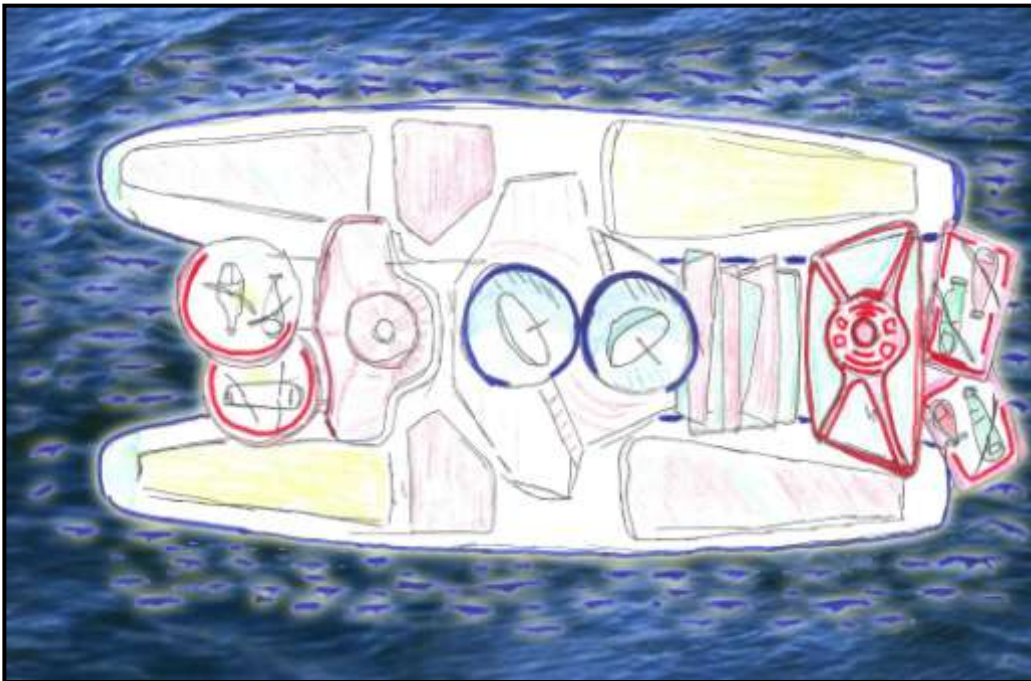


# Проект "Научный катамаран НАУКАТ"



Автор: **Набиев Данил**, 5 класс  
**2 место**

Мой проект представляет исследовательское морское судно, которое выполняет плавание в виде катамарана. Это обеспечивает большую устойчивость и возможность принимать все виды транспорта.

Корабль катамаран предназначен для исследования океанов, морей, течений, природы морского дна, обеспечения связи с космическими объектами вне территории Украины. Катамаран - надёжное спасательное судно, которое могут использовать все страны.

В каждом крыле катамарана три палубы:

Самая нижняя используется для погружения и приёма водолазов и четырёх подводных аппаратов, которые доставляют образцы пород на дне, наблюдают за жизнью в глубинах, проводят исследования и опыты. Кроме этого они могут заниматься промыслом морской пищи для корабля.

На второй палубе расположено 6 лабораторий и два завода. Лаборатории готовят учёным материал для открытий. Здесь проходят практику студенты, учёные, исследовательские морские группы. Два завода обеспечивают корабль морепродуктами, свежей опресненной водой и энергией для силовой установки.

На первой палубе расположены каюты для проживания 80 пассажиров и 25 членов экипажа.

Верхняя палуба вся используется для работы корабля:

Четыре вертолётные площадки обеспечивают доставку людей, наблюдения за морем, поиск, в случае проведения спасательных работ.

На корме расположен современный компьютерный Центр, который не только управляет всем кораблём, но и собирает всю научную информацию, проводит сеансы связи со всеми уголками Земли.

Солнечные батареи сделаны на каркасах в виде зеркальных плёнок, которые ловят солнце. Такие плёнки пропускают ветер и очень устойчивы. Их энергия используется для зарядки аварийных батарей, которые могут работать для ночного освещения.

Два купола, закрывают антенны космической связи (передающую принимающую)

Рубка управления движением корабля расположена на носу корабля. Она обеспечивает ход корабля, управление движением, приём транспортов.

Такой корабль незаменим для путешествий. Его высокая безопасность может обеспечить познавательные экскурсии школьников и туристов, любителей подводных плаваний. Катамаран можно легко и быстро переоборудовать для спасательных работ, экологических операций и сопровождения научных экспедиций. мкс. Скорость до 60 узлов ( 120 км.час).

# Проект "Геостационарный спутник Земли"



Автор: **Вивдич Игорь**,  
7 класс, «Созвездие».  
**1 место**



Среди всех возможных орбит вокруг Земли наиболее интересна та, на которой Земля, спутники и станции будут вращаться с одинаковой скоростью. Тогда со спутника будет видна только часть Земли, а с Земли спутник будет неподвижен. Это можно использовать для строительства универсальных, зависающих над Землей станций:

- постоянная связь с открытым космосом, возможность передачи сигналов в любую точку Земли. Это можно использовать для определения точных координат аварийных, чрезвычайных ситуаций, организации спасательных работ, помощи транспорту, кораблям и самолётам в движении по земле.

- обеспечение точечных излучений на поверхность Земли - в места, где требуется воздействие на урожай, теплицы, отдельные территории леса, моря и т.д.

- наблюдения за погодой и движением морских течений, фронтов воздуха, экологией Земли и т.д.

- приём учебных экскурсий, научных групп, астрономические наблюдения, связь с космическими кораблями в Солнечной системе.

Геостационарные спутники будут располагать на геостационарной орбите все страны мира. Это будет орбита дружбы и мира.

# Проект "Космический комплекс городов между Луной и Землей"



Автор: Будник Саша,  
7 класс.

1 место



Между Землёй и луной существует удивительная точка, в которой сила притяжения Земли и Луны уравниваются, и поэтому существует полная невесомость. Спутник или другой космический объект, помещенный в этой точке, будет находиться в ней вечно, без затрат энергии.

В этой особенной точке, которая удалена от Земли, примерно, на 300.000 км и от Луны – 50.000 км, я предлагаю построить комплекс космических поселений, которые будут выполнять очень важные роли:

- оздоровительный комплекс: для лечения уникальных болезней, когда необходимо отсутствие силы тяжести, тренировочный комплекс для подготовки космонавтов к длительным полётам,
- научно исследовательский комплекс, который будет изучать физику и астрономию, металлургию, биологию при полном отсутствии гравитации. Этот комплекс дополняется металлургическим заводом для производства уникальных сплавов и чистых металлов.
- ремонтно-спасательный комплекс для приёма космических кораблей, их карантина, ремонта, приёма грузов, хранения.
- спортивно-развлекательный комплекс для туристов и экскурсий с уникальными космическими стадионами, бассейнами,
- жилой комплекс для ученых, писателей, художников, конструкторов, космонавтов, астрономов, в котором будут все условия для создания новой техники, открытий, достижений науки и искусства. Огромный концертный зал для специальных космических представлений будет самым известным в Солнечной системе.
- комплекс для деловых встреч, пассажирских транзитный порт, через который можно отправиться в любую точку Системы.

# Проект "Меркурий"

Авторы: Коломиец  
Денис, Прийменко  
Ярослав, 5 класс,  
ЭСКО

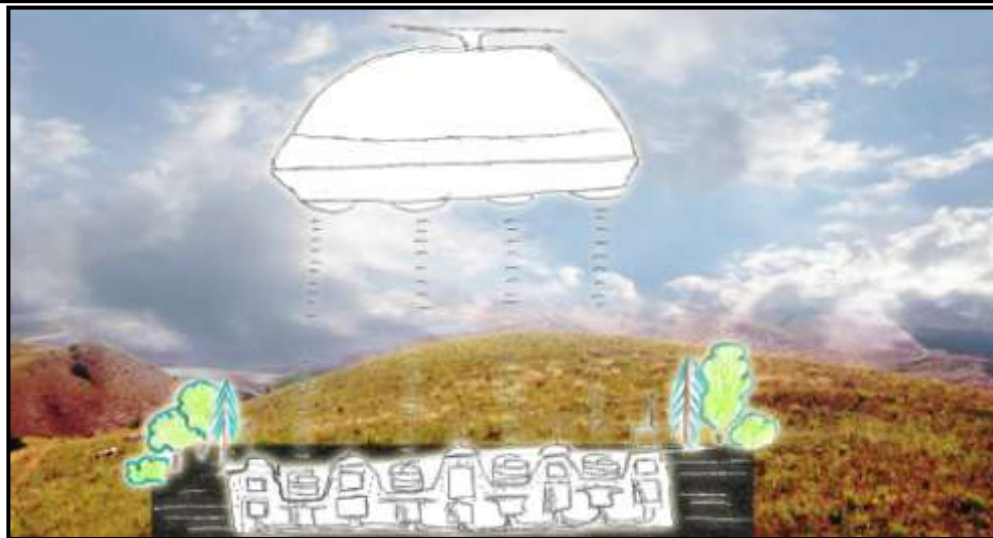
6 место



Планета Меркурий, по данным астрофизиков полностью состоит из железа. Кроме этого, близость к Солнцу, всего 60 млн.км, даёт неисчерпаемый источник энергии. Всё это вместе можно использовать для организации добычи железа и других металлов на Меркурии. В специальных шахтах, на разных глубинах роботы будут добывать руду, которую здесь же в специальных грунтовых шахтах будут переплавлять в заготовки. Небольшая сила тяжести на Меркурии ( в 2,5 раза меньше земной) позволит строительство катапульт, которые будут выбрасывать эти заготовки на орбиту планеты. Снабженные специальными маяками, заготовки будут собираться в огромные пояса и транспортироваться на земные заводы. Сами тягачи будут этими заводами. За время четырёхнедельного полёта они переработают большую часть заготовок в различный металл. Солнечные батареи Меркурия будут обеспечивать работу шахт и роботов. Во время почти трёхмесячной ночи, энергия будет поставляться с солнечной стороны Меркурия, где будет тоже расположен завод.

Меркурий снабдит людей всеми видами металлов, необходимых для строительства космических кораблей и станций.

# Проект "Летающий город"



Авторы: **Фишук  
Павлик, Калинин  
Антон, 5 класс  
5 место**



Летающие города только кажутся бесполезной выдумкой сказочников. На самом деле они смогут разрешить проблемы перенаселения людей на поверхности Земли и освободить большие площади для природы. Кроме этого, летающие города могут выполнять много различных функций, о которых люди только могли мечтать:

- путешествия в любом направлении, куда проложены магнитные держатели города.

Такие держатели генерируют магнитное поле определённого знака («север», «юг»). Такие же станции в городе генерируют точно такое же поле. Они отталкиваются и поднимают город с населением в 120 -150 тыс. человек на высоту от 300 до 2000 метров!

В таком городе будет всё необходимое для жизни людей, но, самое главное, город сможет контролировать погоду в обширном регионе, помогая урожаям, город может изменять потоки влаги и ветра, укротив бураны и потопаы. С его помощью оживут пустыни, прогреются тундра и Заполярье. Город станет ведущим место для отдыха и спорта. Быстрое развитие воздушного транспорта намного улучшит экологию, освободив поверхность Земли от сетей дорог. Летающий город будущего может объединяться с другими городами и обмениваться с ними местами над Землей.

# Проект "Электронный судья футбола"

Авторы:  
Леоненко  
Руслан,  
Трофименко  
Влад, 7 класс  
4 место



Наш проект пытается решить задачу объективного судейства футбольных матчей, которые очень влияют на итоги турниров.

Судьи не всегда могут определить самые распространенные нарушения или состояния на поле во время игры.

Главная идея в том, чтобы дать возможность компьютеру, с его почти мгновенной скоростью, помогать судьям или заменять их.

Для этого мы разделили команды не только по форме одежды, но и по влиянию на датчики, установленные на поле. Команда «синих», например, при любом взаимодействии со специальным мячом формирует потенциал напряжения 1 вольт, а команда «желтых» – 2 вольта. По этой разнице, которую несёт мяч, датчики будут определять аут при пересечении боковой линии, угловой, и, самый сложный элемент игры – офсайд.

Мяч придётся переделать таким образом, чтобы его внешняя оболочка могла сохранять потенциал самого последнего взаимодействия с ногой, рукой или головой игрока, например «жёлтых». Внутри мяча будет размещен индикатор потенциала на поверхности мяча.

# Проект "Дом будущего"



Автор: **Мироненко Андрей**,  
5 класс, «Созвездие»  
7 место



Квартира будущего должна быть универсальной, т.е использоваться одинаково для всех желающих. Из таких квартир можносоставлять целые дома. Её размер 800м. Состоит она из четырёх блоков по 200м

Каждый.

Для семьи из трёх человек предусмотрены кухня, гостиная, спальня и рабочий кабинет, которые расположены на двух этажах.

Спальня представляет собой комнату, где можно моделировать любой вариант отдыха у моря, в лесу, около реки или даже в пустыне. Специальные имитаторы обеспечивают изображение, климат, музыку, звуки соответственно выбранного места отдыха. Пол покрыт травой, кровать может принимать любую форму. Такой отдых будет очень полезным и доступным.

Кухня соединена с линией доставки готовых продуктов, из которых можно составлять разное меню. Для удобства столы и стулья не имеют ножек и держатся на весу благодаря магнитному полю, которое создаёт пол. Закрепить их можно, повернув стол или стул перпендикулярно полю. Большой экран может транслировать новости, видеоклипы, музыку и пейзажи, которые способствуют хорошему настроению. Специальный робот-бар содержит в себе всё необходимое для приготовления различных коктейлей, напитков.

Особенно интересна игровая комната. В ней расположен бассейн и панорамное видеоокно, которое может создавать иллюзию пространства. Виртуальное поле даёт возможность потренироваться в теннис, минифутбол или волейбол. Гимнастические снаряды или тренажеры помогут прекрасно отдохнуть и поиграть.

Кабинет оборудован мониторами для общения с большим количеством людей одновременно, смотреть множество программ, объединять их вместе и выбирать самое интересное. Большой экран предназначен для научной работы. Он позволяет собирать конструкции, проверять их работу, создавать проекты, модели, а также просматривать научные фильмы, художественные передачи, концерты и т.д. Кресло может перемещаться в любом направлении по силовым линиям.

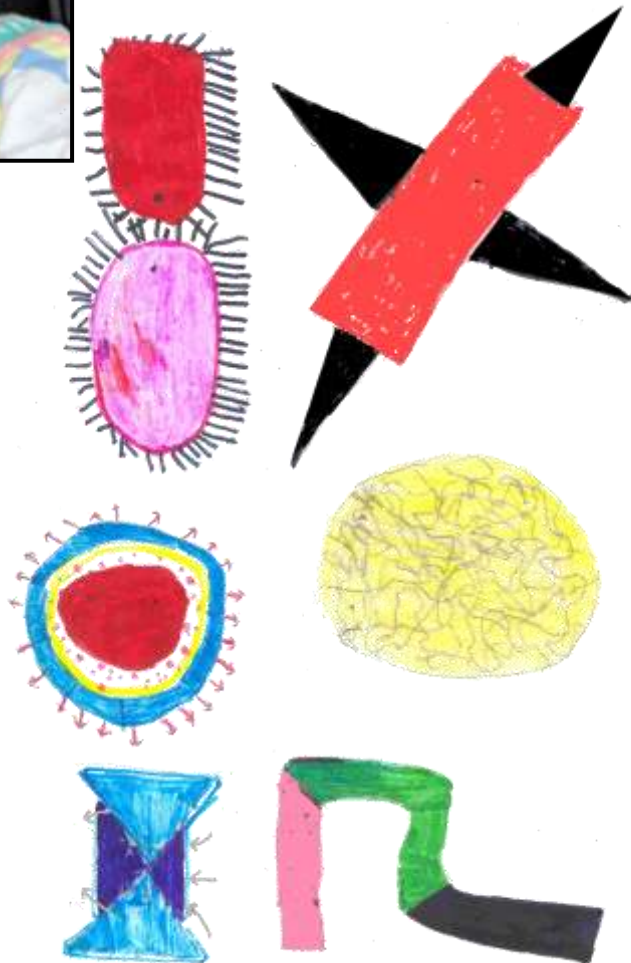
Два этажа соединены лифтом, который проходит вместе с другими коммуникациями в специальной шахте. Там же расположены все вспомогательные системы: канализация, водопровод, отопление, энергообеспечение и линия доставки.

Такая квартира может перевозиться из одного города в другой и присоединяться к любому жилому дому. Это очень удобно для путешествий, отдыха и командировок.

# Проект "Нанороботы"



Автор: **Бондарь Максим**,  
5 класс, «Созвездие»  
**6 место**



В будущем возможно грандиозное использование микроскопических нанороботов, которые с разными программами будут незаменимы и незаметны в жизни людей.

- «робот - утилизатор» будет предназначен для переработки загрязненного грунта или воды в себе подобных. Это ене фильтрация. Наноробот для этого слишком мал. Это самая настоящая переработка одного вредного вещества в настоящего, работающего робота. Если добиться равновесия, то грязь никогда не появится ни в воде ни в земле.

- «робот - генератор» - этот наноробот способен быстро и эффективно срращивать разрывы тканей одежды или плёнки покрытий. Он постоянно производит оболочки, которые по составу точно похожи на нужную ткань. Сбрасывая оболочки, робот учпешно затягивает микроскопические и большие разрывы.

- робот – медик» - этот робот лечит клетки людей и животных. Он исправляет ошибки при делении клетки, борется с клетками чужий организмов, обеспечивает людям здоровье и долгие годы жизни.

- «робот мастер» - предназначен для работы внутри компьютера, исправляя повреждения чипов и микросхем. Присутствие таких нанороботов в компьютерах ,сделает их вечными для пользователей.

- «робот - литейщик» - отбирает атомы металла в вспомогательной обшивке корабля и зарощивает все пробоины и трещины в обшивке корабля.

Нанороботы будут частью жизни людей будущего, обеспечивая невидимую поддержку технике им живым людям.



# Проект "Маршрутка проводник"



Автор: Шкрамада Дима,  
5 класс, «Созвездие»  
3 место



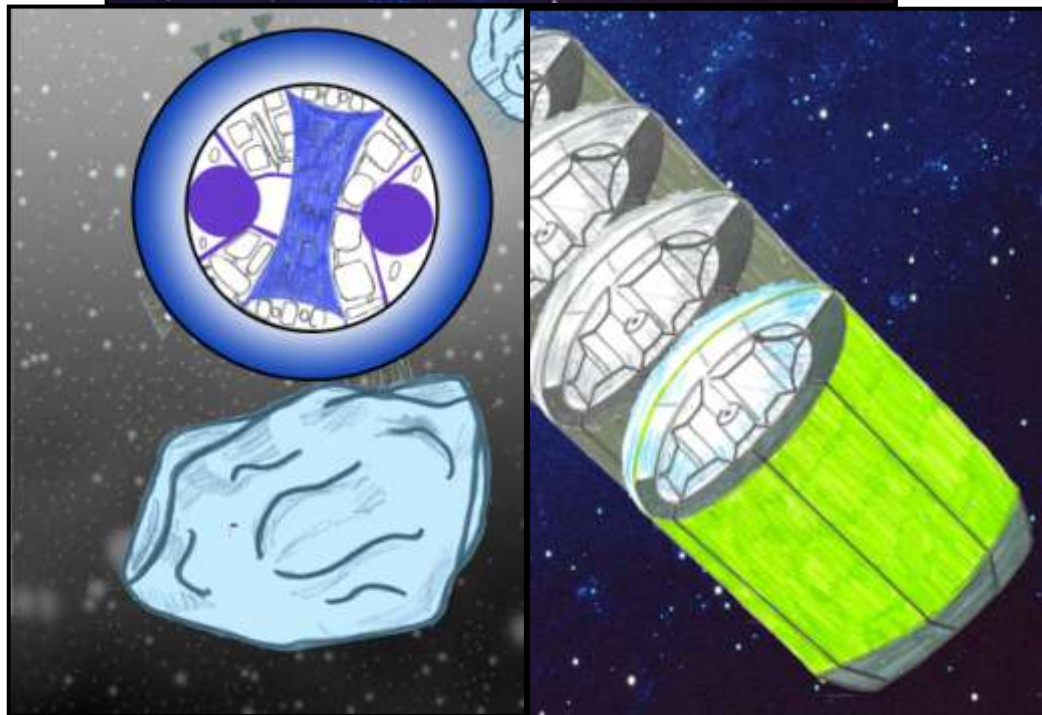
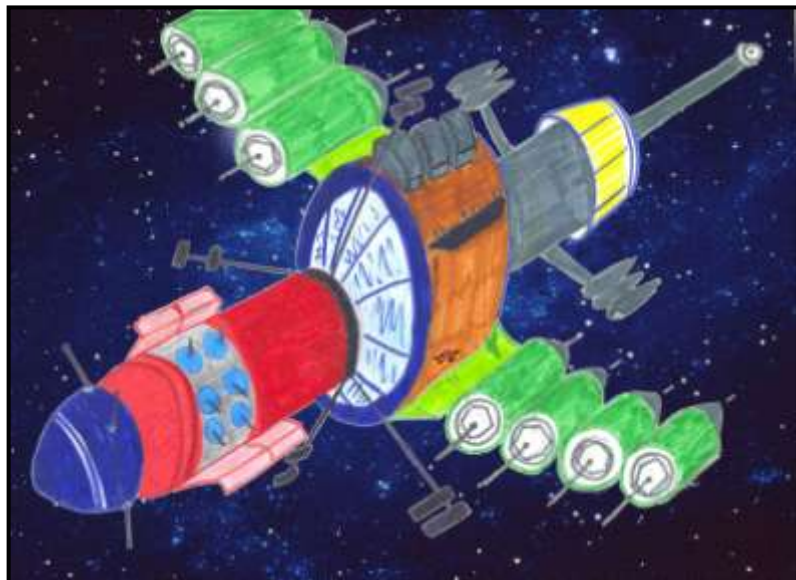
В больших мегаполисах проблема транспортных пробок заставляет страдать всех жителей: выхлопы перед светофорами на перекрестках, долгое стояние в пробках, аварии и т.д.

Мой проект предлагает решить эту проблему с помощью создания маршрутки – проводника.

Она следует по определённом маршруту с одинаковой скоростью, которая обеспечивает попадание только на зелёный свет светофора. За ней пристраиваются легковые автомобили, которые подключаются в электронный захват. Составив цепочку не более чем из 15 машин, маршрутка везёт их по своему маршруту за гарантированное время. Это обеспечивают компьютеры на светофорах и маршрутке. В это время водители и пассажиры могут заниматься своими делами. Если автомобилю необходимо свернуть с маршрута, то водитель, зарегистрировав нужный поворот, получает сигнал предупреждения за пять минут и включив мотор своей машины отделяется от общей колонны. Цепочка быстро стягивается и движется дальше.

Зная расписание и заказав место, легко добраться за нужным адресом.

# Проект "Звездолёт «Искра»"



Авторы: Гусев Олег, Тартагашев  
Марк. 5 место

Перелёт к другим звёздам связан с двумя проблемами:  
- длительность полёта (сотни лет),  
- невозможность разгона до больших скоростей (атомарный распад, затяжной ядерный взрыв).

Сотни лет полёта приведут к биологическим и психологическим изменениям экипажа звездолёта:

- мутации из-за длительного космического облучения, изменения организма людей из-за невесомости,
- смена поколений обязательно приведёт к изменениям психологии правнуков стартовавших, потому, что они не общаются с Землёй
- смена поколений изменит культуру участников полёта, что может привести к утрате важности поставленной цели.

Наш проект предлагает возможное решение этих проблем.

Преодолеть первую проблему по законам физики невозможно. Значит следует готовить к длительному перелёту и корабль и его экипаж.:

- создать искусственную силу тяжести возможно за счёт вращения жилого комплекса. Тогда на внутренней стороне вращающегося цилиндра возникнет центробежная сила, которая может сравняться с земным притяжением.

- полная защита от облучения обеспечивается газовым слоем, который известен уже сейчас (замедление лазерного луча), постоянный генетический контроль новорождённых и всего экипажа (исправление генных мутаций).

- передача культурных и научных знаний будет процессом важнейшим для воспитания нового поколения экипажа. Для этого будут созданы все условия:

Библиотеки, учителя, видеопрограммы, стереопутешествия, постоянная связь с Землей, участие в её жизни. Будут созданы специальные ритуалы посвящения в гражданство Земли, но, самое главное для экипажа – участие в создании полезных для землян новых образцов техники, новых открытий в ходе полёта, работа над усовершенствованием корабля.

В самом начале полёта корабль выглядит так: В будущем корабль может полностью видоизмениться, будут открыты новые законы движения, сплавы, теории гравитации - всё новое, что можно встретить в далёком от солнечной системы пространстве.

Только такое участие в жизни далёкой родины, которую не видели новые поколения экипажа сохранит его как часть человечества.

