

Домашнее задание по английскому №1

Стр. 214. Упр. 1

1. Мы знаем, что Морзе был художником по профессии.
2. Ученые ожидают, что лазеры решат проблему управляемой термоядерной реакции.
3. Фарадей предположил, что луч света меняет свою поляризацию, проходя через намагниченный кристалл.
4. Проектировщики предполагают, что дирижабли будут использоваться для освоения новых территорий.
5. Японские конструкторы считают, что новый керамический двигатель заменит обычный.
6. Инженеры предполагают, что новая система «ночного видения» позволит водителям лучше видеть после наступления темноты.
7. Ученые считают, что новые лазерные устройства будут широко использоваться в медицине.
8. Мы знаем, что первые цифровые оптические диски были произведены как диски для музыки.
9. Они верили, что он способен.

Стр. 214. Упр. 2

A.

1. Сотни радионавигационных станций наблюдают за тем, как самолеты находят пункт назначения и благополучно приземляются.
2. Дважды в год люди видят, как птицы летят на юг и на север, но мы не знаем, как они находят свой путь.
3. На Парижской выставке люди наблюдали, как грузовой самолет «Руслан» перевозил огромное количество груза.
4. Когда вы стоите рядом с работающим двигателем, вы чувствуете, как он вибрирует.
5. Проводя опыты с электрическим телеграфом Морзе заметил, как карандаш делает волнистую линию, когда подключен к электрическому проводу.
6. Сегодня люди смотрят по телевизору, как космонавты работают в космосе, как «Луноход» движется по поверхности Луны, а Олимпийские игры проходят на другой стороне земного шара.

В.

1. Сила, приложенная к телу, заставляет его двигаться по прямой линии.
2. Неудовлетворительные результаты опытов Белла заставили его изменить метод испытаний.
3. Превосходные свойства Дамасской стали заставили металлургов всего мира искать утерянный секрет стали.
4. Очень высокие температуры часто приводят к разрушению некоторых материалов.
5. Плохие погодные условия заставляют пилотов переключаться на автоматическое управление.

Стр. 214. Упр. 3

1. Это было единственное, что мы могли сделать.
2. Студенты ждали, когда лектор опишет свойства нового композиционного материала.
3. Вам решать, какой из двух методов использовать.
4. Студентам необходимо знать свойства различных сплавов.
5. Предусмотрена система спутников для просмотра людьми программы центрального телевидения.

Стр. 215. Упр. 4**А.**

1. Предполагается, что студенты Кембриджа носят мантии на лекциях.
2. Сообщалось, что были разработаны первые карманные цветные телевизоры.
3. Ожидается, что через несколько лет на смену современным самолетам придет новая модель гиперзвукового самолета.
4. Говорят, что в ряде американских компаний ведутся интенсивные исследования оптико-электронных вычислительных машин.
5. Известно, что метод записи информации на кристалле с помощью лазера был разработан российским исследователем.
6. Ожидается, что в ближайшем будущем годовой объем производства персональных компьютеров достигнет миллионов.
7. Известно, что лазер-это устройство, создающее интенсивный пучок света путем усиления излучения.
8. Стало известно, что оптическая технология экономически эффективна.
9. Сообщается, что был создан оптический эквивалент транзистора.

В.

1. Наша сегодняшняя жизнь, кажется, совершенно невозможной без телефона, радио и телевидения.
2. Сейчас принцип работы радио кажется довольно простым.
3. Как известно, термин «радар», состоит из первых букв слов «радио, обнаружение и дальность». Он отражает его основной принцип, то есть расположение объекта на расстоянии.
4. Доказано, что около 50% воды озера Байкал загрязнено с тех пор, как Байкальский завод начал свою работу.
5. Оказалось, что лазеры весьма полезны для решения проблемы управляемой термоядерной реакции и связи.
6. Оказалось, что система спутников Земли решила проблему передачи центральной телевизионной программы в любую часть мира.
7. Доказано, что электричество способно мгновенно перемещаться по длинному отрезку провода.

С.

1. Дирижабли, вероятно, будут использоваться для доставки туристов в отдаленные и прекрасные места.
2. Маловероятно, что лазеры скоро будут использоваться в нашей повседневной жизни.
3. Сверхпроводимость, несомненно, приведет к новым открытиям в науке и технике.

Стр. 216. Упр. 6.

1. Еще одна современная сложная задача, требующая решения - это объединение лазерной и термоядерной реакций для получения практически неограниченного источника энергии.
2. Японская компания планирует установить еще несколько электронных устройств на приборную панель автомобиля.
3. Система голосового оповещения - это еще одно электронное устройство.
4. Если вы будете делать получасовые перерывы во время подготовки к экзаменам, ваш мозг будет работать намного более эффективно.
5. Аэродинамика - еще одна проблема, которую необходимо учитывать при проектировании гиперзвукового летательного аппарата.
6. Колесно-компьютеризированная система гораздо более эффективна, чем те, которые использовались ранее.

7. Криогенное топливо, используемое как в качестве теплоносителя, так и в качестве топлива, значительно облегчает решение проблемы охлаждения поверхности суперлайнера.
8. Тот факт, что дирижабли намного больше по размеру и их выносливость намного больше, чем у самолета, делает их идеально подходящими для разведки.

Стр. 217. Упр. 7.

1. The physics discoveries – открытия в области физики.
2. Discoveries that led to – открытия, которые привели к...
3. The scientific advantage – преимущество в науке.
4. Advantage could well come to nation – преимущество могла бы получить нация (страна).
5. To bring the mankind to – привести человечество к...
6. Mercury wire – ртутная проволока.
7. Unexpected phenomenon – неожиданное явление.
8. To return to normal state – вернуться в обычное состояние.
9. Be passing electric current – пропускающая электрический ток.
10. By applying magnetic field – прикладывая магнитное поле.
11. To make a great contribution – внести большой вклад.
12. They introduced a model – они предложили (ввели) модель.
13. A model proved to be useful – модель оказалась эффективной.
14. A theory won for them the Nobel Prize – за которую они получили Нобелевскую премию.
15. Research in superconductivity – исследования в области сверхпроводимости.
16. Research became especially active – исследования особенно активизировались.
17. The achieved record of 23 K – достигнутая рекордная отметка в 23 К.

Стр. 220. Упр. 10.

1. О чем этот текст?
This text is about how the theory of superconductivity developed.
Этот текст о том, как развивалась теория сверхпроводимости.
2. Что такое явление сверхпроводимости?
Superconductivity — the property of some materials to have a strictly zero electrical resistance when they reach a temperature below a certain value.

Сверхпроводимость — свойство некоторых материалов обладать строго нулевым электрическим сопротивлением при достижении ими температуры ниже определённого значения.

3. Кто первым открыл это явление?

Superconductivity was discovered by a Dutch physicist K. Onnes in 1911.
В 1911 году сверхпроводимость была открыта голландским физиком К. Оннесом.

4. Каких ученых вы знаете, которые работали в области сверхпроводимости?

K. Onnes; Landau; Ginzburg; Paul Chu;

5. Какие материалы являются лучшими сверхпроводниками?

Ceramic materials are the best superconductors.

Керамические материалы являются лучшими сверхпроводниками.

6. Можно ли вернуть сверхпроводящие материалы в нормальное состояние?

Yes.

Да.

7. Как это можно сделать?

Superconducting material can be returned to the normal state either by passing a sufficiently large current through it or by applying a sufficiently strong magnetic field to it.

Сверхпроводящий материал может быть возвращен в нормальное состояние либо путем пропускания через него достаточно большого тока, либо путем приложения к нему достаточно сильного магнитного поля.

8. В каких областях науки и техники может быть использовано явление сверхпроводимости?

In recent years, the phenomenon of superconductivity has been increasingly used in the development of turbo generators, electric motors, unipolar machines, topological generators, rigid and flexible cables, switching and current limiting devices, magnetic separators, transport systems, etc.

В последние годы явление сверхпроводимости все более широко используется при разработке турбогенераторов, электродвигателей, униполярных машин, топологических генераторов, жестких и гибких кабелей, коммутационных и токоограничивающих устройств, магнитных сепараторов, транспортных систем и др.

Стр. 220. Упр. 11.

1. Последние достижения в области сверхпроводимости означают революцию в технике и промышленности.
2. Когда-то считалось, что сверхпроводники физически невозможны.
3. Достижения в области сверхпроводимости нельзя сравнивать с открытиями, которые привели к электронике и ядерной энергетике.
4. Электрическое сопротивление ртутного провода исчезает при охлаждении ниже 4 К.
5. Сверхпроводящий материал не может быть возвращен в нормальное состояние.
6. Ландау и Гинзбург ввели модель, которая была полезна для понимания электромагнитных свойств сверхпроводников.
7. Ученые из ИВМ нашли керамический материал, который стал сверхпроводником при температуре 23 К.
8. Потенциальные технические применения высокотемпературной сверхпроводимости вряд ли возможны и практичны.

Стр. 220. Упр. 13.

1.
 - a. Конструкторы сообщают о новом пилотируемом корабле, способном погружаться на глубину 21 000 футов.
 - b. Сообщается, что новый пилотируемый корабль способен погружаться на глубину 21 000 футов.
2.
 - a. Мы знаем, что радионавигационные станции должны быть расположены в разных местах по всему миру, чтобы направлять пилотов.
 - b. Радионавигационные станции, как известно, расположены по всему миру, чтобы направлять пилотов.

3.
 - a. Люди считали дирижабли слишком медленными и ненадежными, поэтому они долгое время не использовались.
 - b. Считалось, что дирижабли медленные и не надежные.

4.
 - a. Эксперты ожидают, что новый подводный корабль будет двигаться по дну океана, как спортивный автомобиль.
 - b. Ожидается, что новый подводный аппарат будет двигаться по дну океана, как спортивный автомобиль.

5.
 - a. Ученые многих стран считают винтовые двигатели гораздо более экономичными.
 - b. Считается, что винтовые двигатели гораздо более экономичными.

6.
 - a. Мы знаем, что пропеллерные самолеты летают медленнее реактивных, поэтому был разработан новый вентиляторный двигатель с пропеллером.
 - b. Но поскольку известно, что пропеллерные самолеты летают медленнее реактивных, был построен новый вентиляторный двигатель с пропеллером.

Стр. 221. Упр. 14.

1. Явление сверхпроводимости, по-видимому, было открыто еще в 1911 г.
2. До 1911 г. сверхпроводимость считалась невозможной.
3. Недавние открытия в области сверхпроводимости заставили ученых искать новые проводящие материалы и практическое применение этого явления.
4. Последние достижения в области сверхпроводимости, несомненно, произведут революцию в технике и промышленности.

5. Рекомендации физиков позволят принять необходимые меры для защиты воздуха от загрязнения.
6. Лазеры, несомненно, выполняют некоторые работы лучше и с гораздо меньшими затратами, чем другие устройства.
7. Фарадей предположил, что световой луч меняет свою поляризацию, проходя через намагниченный кристалл.
8. Сверхпроводники, вероятно, найдут применение, о котором мы даже не думаем в настоящее время.
9. Голландский физик обнаружил, что сверхпроводящий материал возвращается в нормальное состояние при воздействии сильного магнитного поля.
10. Свойства материалов, полученных в космосе, оказываются намного лучше, чем те, которые производятся на Земле.
11. Существуют перспективы использования лазеров в дальней связи и для передачи энергии на космические станции.
12. Было обнаружено, что электрическое сопротивление ртутного провода исчезает при охлаждении до -269°C .
13. Дополнительные радиопередатчики позволяют пилоту приближаться к аэропорту, наблюдая за полетными приборами.
14. По-видимому, существует множество сплавов и соединений, которые при определенных условиях становятся сверхпроводниками.

Стр. 222. Упр. 15.

1. resistant - резистивный (прил)
2. resist - сопротивляться (гл)
3. resistance - сопротивление (сущ)

4. resistor - резистор (сущ)
5. resistivity - удельное сопротивление (сущ)
6. superconductivity - сверхпроводимость (сущ)
7. superconductive - сверхпроводящий (прил)
8. superconductor - сверхпроводник (сущ)
9. superconducting - сверхпроводящий (прил)
- 10.theory - теория (сущ)
- 11.theorist - теоретик (сущ)
- 12.theoretical - теоретический (прил)
- 13.theorize - теоретизировать (гл)
- 14.physics - физика (сущ)
- 15.physicist - физик (сущ)
- 16.physical - физический (прил)
- 17.physically - физически (нареч)
- 18.explain - объяснять (гл)
- 19.explainable - объяснимый (прил)
- 20.explanation - объяснение (сущ)
- 21.store - хранить (гл)
- 22.storage - хранение/хранилище (сущ)
- 23.storable - хранимый (прил).

Стр. 222. Упр. 16.

1. Достижение – achievement
2. Электронный – electronic
3. Легче – easier
4. Удовлетворять – satisfy
5. Действительно – really

Стр. 222. Упр. 17.

1. Toward(s) - к (в направлении)
2. Forward(s) – вперед
3. Backward(s) – назад
4. Afterward(s) - впоследствии (после)
5. Downward(s) – вниз
6. Outward(s) – наружу
7. Northward(s) - на север
8. Southward(s) - на юг
9. Rearward(s) – назад

10. Homeward(s) – домой
11. Sideward(s) - вкось (в сторону)
12. Windward(s) - против ветра (с наветренной стороны)
13. Upward(s) - вверх.

Стр. 222. Упр. 18.

1. Есть несколько слов, взятых из латыни и греческого языка, которые все еще сохраняют свое первоначальное множественное число на английском языке.
2. В некоторых случаях мы можем использовать и тот, и другой.
3. "Formulas" (формулы) видны чаще, чем "formulae".
4. "Antenna" - "antennae" (антенны) (мн).
5. Многие думают, что "media" (средства массовой информации), "strata" (слои, пласты) и "phenomena" (явления, феномены) в единственном числе.
6. Но это не так. "Data" (Данные, информация) во множественном числе, используется в обоих случаях.
7. Вот некоторые иностранные формы единственного и множественного числа слов, часто используемых в английском языке.
8. Латынь: medium (средство массовой информации) — media (средства массовой информации), nucleus (ядро атома) — nuclei (ядра);
Греческий язык: analysis (анализ) — analyses (анализы); axis (ось) — axes (оси); crisis (кризис) — crises (кризисы); hypothesis (гипотеза) — hypotheses (гипотезы); phenomenon (явление) — phenomena (явления).

Стр. 223. Упр. 20.

1. Климат в этой части мира является наиболее подходящим для жизни людей. Он **не** слишком жаркий и **не** слишком холодный.
2. Многие лазеры испускают невидимое излучение, **или** инфракрасное **или** ультрафиолетовое.
3. По **обе** стороны от экватора есть тропическая зона.
4. Можно разделить все страны на классы: развитые и развивающиеся страны. Различные критерии могут использоваться для включения конкретной страны в **любую** из двух категорий.
5. Числа **либо** нечетные, **либо** четные.

6. Такие спутники могут содержать **либо** телевизионные камеры, **либо** фотографическое оборудование для передачи изображений на Землю.
-

1. «Я вижу, ты не ученый человек, мой друг.»
 2. «Почему ты так говоришь?»
 3. «Ты плохо заботишься о своей машине. У тебя в радиаторе нет воды».
 4. «Я думал, что у меня достаточно воды».
 5. «У тебя **также** нет масла. Ты испортишь свою машину, если будешь управлять ею без масла».
 6. «У меня достаточно воды в аккумуляторе?»
 7. «Нет, у тебя нет ни капли».
 8. «У меня в запасном колесе **также** нет воздуха».
 9. «У вас есть лишние трубки?»
 10. «Нет, но у меня есть хорошая трубка в запасном колесе. У меня было четыре новых трубки, когда я встретил человека, у которого были проблемы с шинами. У него не было лишней трубки. Я отдал ему свои трубки. Полагаю, он **тоже** не был ученым. Его машина была в более плохом состоянии, чем моя.»
-

Стр. 224. Упр. 22.

1. Древние греки, как известно, были великими наблюдателями за небом, а также великими мыслителями.
2. Когда они наблюдали за небом ночь за ночью, для них было естественно думать, что Земля стоит, а звезды, планеты, солнце и луна движутся вокруг Земли в пространстве.
3. Они думали, что солнце находится между Венерой и Марсом.
4. Объяснить движение планет, однако, было очень трудно.
5. И вот однажды молодой ученый по имени Коперник из Краковского университета в Польше предположил, что центром всего должно быть Солнце, а не Земля.
6. Он был первым, кто правильно описал нашу солнечную систему.

7. Древние греки ошибались, думая, что, поскольку звезды и планеты, казалось, двигались, когда они смотрели на небо, Земля должна была стоять.
8. Если бы вы сидели в поезде и смотрели на деревья, было бы легко понять их ошибку.
9. Деревья, кажется, движутся назад, но на самом деле это поезд движется вперед.