**Completed by Nikita Demidovich (NKAbd-01-22)**

Ex. 11, p.82

Etienne Lenoir is a French inventor who invented the internal combustion engine. The Wright brothers (Wilber and Orville) are Americans who invented the first airplane. And Yuri Gagarin is the Soviet cosmonaut, the man who first flew into space.

Перевод:

Этьен Ленуар - французский изобретатель, который изобрел двигатель внутреннего сгорания. Братья Райт (Уилбер и Орвилл) - американцы, которые изобрели первый аэроплан. А Юрий Гагарин - советский космонавт, человек, который первым полетел в космос.

Ex. 12, p.82-84

From the wheel to the supersonic jet, humanity has made leaps and bounds in transportation. Here is a brief look at some of those inventions, and how they've changed the way we look at the world. Many people today take for granted the means of travel available to them. Few stop to think of how life would be different had man never domesticated that first wild horse or shaped that very first wheel. How did ancient man hit on these life-altering ideas? Where did the thought first originate? How have the advances of time led humanity from the ground to the stars?

Archeologists are of a view that the first step towards man-made transportation started with the invention of wheel either in Asia or Mesopotamia around 4000-3500 BC. At this stage, man had already domesticated the horse and was using it for farming purposes. The next logical evolutionary step from the wheel was the invention of the cart and chariot.

As man overcame the boundaries of land travel, his curiosity about the world around him increased. Man had developed a means of traveling on water even before he had domesticated the horse. Boats allowed man to cross bodies of water without getting wet. The addition of sails gave man the ability to use waterways as a means of quick travel from one place to another and even to travel against the current of rivers.

The technology of transportation changed with the arrival of automation. New trade routes were opened up with the invention of steamships, as they were less dependent on wind. Then, in 1912, the first diesel-powered ship was launched. In 1958, the first nuclear powered ship was launched.

Automation also improved travel by land. Mass transit became a standard, originally through the steam engine of the eighteenth century. But these early trains were slow and very often dangerous. Then, during World War II, the diesel engine came into widespread use, and steam was almost completely forgotten. Even electricity had been experimented with in the running of trains, as early as 1895, but was considered too expensive and unreliable to run until the advent of the subway, when electricity became the easiest and cleanest means of underground motion.

Automation was not, however, reserved exclusively for mass transit. In 1860 a Frenchman named Etienne Lenoir invented an internal combustion engine. The first actual automobile, however, wasn't patented until the 1890s. Advancements have continued to be made since that time.

The next stride in transportation looked not to the land, or even to the seas, but to the sky. The Wright brothers were two American aviators, engineers, inventors, and aviation pioneers who made the first controlled, sustained flight of a powered aircraft in 1903.

After conquering flight, man's eyes turned toward the night sky and the stars. The USSR was successful in launching the first earth- orbiting satellite in October 1957 which was called Sputnik 1. A Russian Cosmonaut named Yuri Gagarin was credited for the first successful manned spaceflight that took place in 1961 when he orbited the Earth in Vostok 1.

From the wheel to the stars, man's travel has only ever been limited by the scope of his imagination. As each new challenge is conquered, humanity looks beyond it, to the next challenge. The annals of history are evidence that humanity will continue to advance, particularly when faced with challenges in transportation.

Перевод:

От колеса до сверхзвукового самолета человечество сделало огромный шаг вперед в области транспорта. Вот краткий обзор некоторых из этих изобретений и то, как они изменили наш взгляд на мир. Многие люди сегодня воспринимают как должное имеющиеся у них средства передвижения. Мало кто останавливается, чтобы подумать о том, как изменилась бы жизнь, если бы человек никогда не приручил эту первую дикую лошадь или не придал форму этому самому первому колесу. Как древний человек натолкнулся на эти изменяющие жизнь идеи? Где впервые возникла мысль? Как прогресс времени привел человечество с земли к звездам?

Археологи считают, что первый шаг к искусственному транспорту начался с изобретения колеса либо в Азии, либо в Месопотамии около 4000–3500 лет до нашей эры. На этом этапе человек уже приручил лошадь и использовал ее в сельскохозяйственных целях. Следующим логическим эволюционным шагом от колеса было изобретение повозки и колесницы.

По мере того, как человек преодолевал границы наземных путешествий, его любопытство к окружающему миру возрастало. Человек изобрел способ передвижения по воде еще до того, как приручил лошадь. Лодки позволяли человеку пересекать водоемы, не промокнув. Добавление парусов дало человеку возможность использовать водные пути как средство быстрого перемещения из одного места в другое и даже плыть против течения рек.

Технология транспортировки изменилась с появлением автоматизации. С изобретением пароходов открылись новые торговые пути, поскольку они меньше зависели от ветра. Затем, в 1912 году, был спущен на воду первый дизельный корабль. В 1958 году был спущен на воду первый атомоход.

Автоматизация также улучшила путешествия по суше. Общественный транспорт стал стандартом, первоначально благодаря паровой машине восемнадцатого века. Но эти ранние поезда были медленными и очень часто опасными. Затем, во время Великой Отечественной войны, широкое распространение получил дизельный двигатель, а о паре почти забыли. Даже с электричеством экспериментировали при движении поездов еще в 1895 году, но оно считалось слишком дорогим и ненадежным до появления метро, когда электричество стало самым простым и чистым средством подземного движения.

Однако автоматизация предназначалась не только для общественного транспорта. В 1860 году француз Этьен Ленуар изобрел двигатель внутреннего сгорания. Однако первый настоящий автомобиль не был запатентован до 1890-х годов. С тех пор продолжаются улучшения.

Следующий шаг в транспорте смотрел не на землю и даже не на море, а на небо. Братья Райт были двумя американскими летчиками, инженерами, изобретателями и пионерами авиации, которые совершили первый управляемый устойчивый полет самолета с двигателем в 1903 году.

После победы над полетом взоры человека обратились к ночному небу и звездам. В октябре 1957 года СССР успешно запустил первый наземный спутник, который получил название «Спутник-1». Первый успешный пилотируемый космический полет, который состоялся в 1961 году, совершил российский космонавт Юрий Гагарин, когда он облетел Землю на корабле «Восток-1».

Путешествие человека от колеса к звездам всегда ограничивалось лишь рамками его воображения. По мере того, как преодолевается каждый новый вызов, человечество смотрит за его пределы, к следующему вызову. Анналы истории свидетельствуют о том, что человечество будет продолжать развиваться, особенно когда оно сталкивается с транспортными проблемами.

|  |  |
| --- | --- |
| Brief | Краткий, сжатый, лаконичный |
| Domesticate | Приручать |
| Ancient | Древний, старинный, античный |
| Hit on | Додуматься, догадаться |
| Alter | Менять, изменять, модифицировать |
| Cart | Повозка, корзина, тележка |
| Chariot | Колесница |
| Wet | Мокрый, влажный, дождливый |
| Sail | Парус, плаванье |
| Current | Течение |
| Route | Маршрут, путь |
| Dangerous | Опасный |
| Advent | Приход |
| Internal combustion engine | Двигатель внутреннего сгорания |
| Stride | Шаг, вперёд, продвижение, прогресс |
| Credit | Ставить в заслугу, кредит, влияние |
| Scope | Пределы, возможности |
| Evidence | Свидетельство |
| Face | Сталкиваться |

Ex. 13, p.84-85

Supersonic jet, wheel, domestication of the horse, cart, chariot, boat, steamship, nuclear powered ship, steam engine, diesel engine, subway, internal combustion engine, automobile, aircraft, satellite, manned spaceship.

Перевод:

Сверхзвуковой реактивный самолет, колесо, приручение лошади, телега, колесница, лодка, пароход, корабль с ядерным двигателем, паровой двигатель, дизельный двигатель, метро, двигатель внутреннего сгорания, автомобиль, самолет, спутник, пилотируемый космический корабль.

|  |  |
| --- | --- |
| Date | Milestones of transport development |
| Earlier that the 5th millennium BC | Wheel, chariot |
| The 5th – 4th millenniums BC | Domestication of the horse, cart, boat |
| The 18th century | Steam engine |
| The 19th century | Steamship, diesel engine, subway, internal combustion engine, automobile |
| The first half of the 20th century | Aircraft |
| The second half of the 20th century | Supersonic jet, nuclear powered ship, satellite, manned spaceship |

Перевод:

|  |  |
| --- | --- |
| Дата | Вехи развития транспорта |
| Ранее 5-го тысячелетия до н. э. | Колесо, колесница |
| 5-е – 4-е тысячелетие н. э. | Приручение лошади, телега, лодка |
| 18 век | Паровой двигатель |
| 19 век | Пароход, дизельный двигатель, метрополитен, двигатель внутреннего сгорания, автомобиль |
| Первая половина 20-го века | Самолет |
| Вторая половина 20-го века | Сверхзвуковой реактивный самолет, корабль с ядерным двигателем, спутник, пилотируемый космический корабль |

Ex. 10, p.82

1. Just ahead. NASA's final shuttle launch last Friday brought cheers and tears to people around the country. (существительное).
2. It could be more cost effective to repair a satellite than launch an entirely new vehicle. (существительное).
3. A leading global medical technology company today announced the launch of its next generation wireless rapid diagnostic system. (глагол).
4. A number of companies are at work to develop reusable launch vehicles to be used to carry people to space, thereby creating a commercial space tourism industry. (глагол).
5. Flights resumed in 1988 and were followed two years later by planetary missions and the shuttle launch of the Hubble Space Telescope. (глагол).

Перевод:

1. Только вперед. Последний запуск шаттла NASA в прошлую пятницу вызвал ликование и слезы у людей по всей стране.
2. Ремонт спутника может оказаться более рентабельным, чем запуск совершенно нового аппарата.
3. Ведущая мировая компания в области медицинских технологий сегодня объявила о запуске беспроводной системы экспресс-диагностики нового поколения.
4. Ряд компаний работают над созданием многоразовых ракет-носителей многоразового использования для доставки людей в космос, создавая тем самым коммерческую индустрию космического туризма.
5. Полеты возобновились в 1988 году, а через два года последовали планетарные миссии и запуск космического телескопа "Хаббл".