

2. Блокчейн: что это такое и как его используют в финансах [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://fincult.info/>. – Дата доступа: 04.04.2022.

3. Как безопасно хранить биткойны [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.tadviser.ru/index.php/> - Дата доступа: 05.04.2022.

УДК 621.389

СОВРЕМЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ – СМАРТ-ЧАСЫ

*Н. С. Метелица, студент группы 10503320 ФММП БНТУ
научный руководитель – канд. техн. наук, доцент О. В. Дьяченко*

Резюме – среди множества современных технологий смарт-часы – это относительно новая и привлекательная технология. В этой статье данная технология рассматривается по ее принципу работы, устройства, имеющегося функционала и выделяются ее недостатки.

Resume – among the many modern technologies, smart watches are a relatively new and attractive technology. In this article, this technology is considered according to its principle of operation, the device, the available functionality and its disadvantages are highlighted.

Введение. В современном мире существует множество технологий, которые упрощают нашу жизнь, деятельность предприятий и государства в том числе. С каждым днем придумываются и разрабатываются новые технологии, упрощающие нашу жизнь. Смарт-часы – одна из таких технологий, которой в настоящее время пользуются много людей.

Основная часть. Смарт-часы или по-другому smart watch, являются относительно «молодой» технологией, которая имеет уже в наши дни большую популярность среди потребителей. Сама технология возникла в результате слияния функционала воедино трех устройств: наручных часов, стационарного компьютера и измерительных приборов таких как пульсометр, фитнес-трекеров, шагомеров и других.

Устройство смарт-часов следующее (рис. 1):

1. Датчики. Для измерения параметров тела (измерение пульса, температуры тела, артериального давления, датчик сна и так далее), встроенный gps-датчик, позволяющий определить ваше местоположение.

2. Микроэлементы и внутренняя составляющая. К ним относятся процессоры (имеют свою операционную систему, для совместимости с другим устройством их операционные системы должны быть совместимы), контроллеры, слот MICROSD, слоты памяти и SIM-карт (имеются не на всех устройствах), аккумуляторы или батарейки.

3. Корпус. Корпус делается из различных материалов, оснащен микрофоном, камерой, USB-портом, дисплеем.



Рисунок 1 – Внешний вид и устройство смарт-часов

Большинство потребителей выбирают именно смарт-часы из-за их широкого функционала, удобства в использовании, благодаря их компактности и автономности. Основные функции смарт-часов состоят в следующем (рис. 2):

1. Автономность данного гаджета заключается в возможности загрузки новых приложений и выхода в интернет, даже без необходимости в мобильном телефоне, но только при наличии SIM-карты.

2. Синхронизация с другими устройствами. Подключение к другому устройству происходит через Bluetooth или напрямую через WI-FI. На экране смарт-часов может выводиться следующая информация: уведомления о звонках, уведомления о том, что батарея на вашем телефоне разряжена, сообщения из социальных сетей, различная информация о состоянии вашего тела, управление музыкой, камерой. Синхронизация с другими устройствами также позволяет производить бесконтактные платежи, управлять умным домом, находить потерянный телефон с помощью функции анти-потеря телефона и многое другое.

3. Стандартные функции. Такие функции присутствуют на всех смарт-часах без исключения и не требуют для их использования наличия SIM-карты или синхронизации с другим устройством. К ним относятся: секундомер, умный будильник, календарь, измерение параметров вашего тела посредством встроенных фитнес-трекеров, информация о малой и большой активности, отображение времени и погоды и другое.



Рисунок 2 – Возможности смарт-часов

Исходя из вышеперечисленного, можно сделать вывод о том, что смарт-часы поистине имеют широкий функционал. Однако, в данной статье также будут рассмотрены и недостатки данной технологии, с которыми часто сталкиваются потребители:

1. Как и любое устройство смарт-часы не застрахованы от поломки или нестабильной работы, из-за чего смарт-часы могут не заряжаться или не включаться вовсе. Зачастую причиной поломки является физическое повреждение устройства.

2. Неудобство в использовании смарт-часов при поиске определенной информации в сети Интернет или в наборе звонков, так как они имеют относительно небольшие размеры в сравнении с мобильными телефонами. Однако этот недостаток может быть нивелирован легкостью устройства и его компактностью.

3. Большинство моделей смарт-часов нуждаются в постоянной зарядке, что делает их неэффективными в использовании.

4. Датчики показателей пульса показывают не точную информацию, которая значительно может отличаться от реальности.

Заключение. Смарт-часы стали неотъемлемым помощником для потребителей любых категорий, в первую очередь за счет их автономности и функциональности. Они будут полезны и тем, кто занимается спортом и следит за своим прогрессом, и тем, кто использует их для упрощения их жизни в общем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Что такое смарт-часы и какие их функции [Электронный ресурс] // Ismartwatch. – Режим доступа: <https://ismartwatch.ru/17480-что-такое-smart-chasy-i-kakie-funkcii>. – Дата доступа: 28.03.2022.

2. Стоит ли покупать смарт-часы [Электронный ресурс] // Плюсы и минусы. – Режим доступа: <https://plusimiusi.ru/stoit-li-pokupat-smart-chasy/> – Дата доступа: 28.03.2022.

3. Как работают смарт-часы, какие они бывают и чем отличаются от фитнес-трекера [Электронный ресурс] // ДЕКА. – Режим доступа: <https://deka.ua/articles/kak-rabotayut-smart-chasy-kakie-byvayut-i-chem-otlichayutsya-ot-fitness-trekera/456/>. – Дата доступа: 28.03.2022.

УДК 621.384.6

БОЛЬШОЙ АДРОННЫЙ КОЛЛАЙДЕР КАК ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ

М. В. Рынейская, студентка группы 10503321, ФММП БНТУ,
научный руководитель – докт. техн. наук, доцент *Н. М. Чигринова*

Резюме – в данной статье предложена информация о Большом адронном коллайдере, являющемся одним из наиболее значимых интеллектуальных достижений человечества. В тексте приведены некоторые данные об устройстве коллайдера, принципах его работы и задачах, решаемых с его помощью.

Resume – this article offers information about the Large Hadron Collider, which is one of the most significant intellectual achievements of mankind. The text contains some information about the device of the collider, the principles of its operation and the tasks solved with its help.

Введение. Современный мир развивается весьма динамично, ставя перед научным сообществом новые, все более сложные задачи, связанные с мирозданием, развитием различных явлений в природе и социуме. Одним из наиболее важных вопросов, ответ, на который люди мечтали получить много сотен лет, состоит в том, а как же возникла наша планета, как появилась на ней разумная жизнь и что ждет человечество впереди. Ответы на некоторые из этих вопросов были получены с помощью одного из наиболее значимых интеллектуальных достижений человечества – Большого адронного коллайдера.

Основная часть. Ученый мир всегда интересовало взаимодействие элементарных частиц, которые являются первоисточником всего происходящего на Земле. В результате исследований таких взаимодействий появляются новые идеи, на базе которых и создаются оригинальные интеллектуальные продукты, открываются новые возможности в разработке прорывных технологий и материалов, позволяющих человечеству развиваться и совершенствоваться. Краеугольным камнем многих исследований является сформулированная много лет назад мысль о том, что наша вселенная была образована в результате мощнейшего космического взрыва, в результате которого образовалась материя, состоящая из множества крохотных,