



Знаменитые учёные



АЛЬ-ХОРЕЗМИ
(780—850)

В IX веке этот арабский математик собрал в одну книгу различные методы подсчёта на все случаи жизни (деление наследства, расчёт площади поля и так далее). Его инструкции по решению задач — алгоритмы (от имени Аль-Хорезми) программисты используют и по сей день.



АДА ЛАВЛЕЙС
(1815—1852)

Английская графиня Ада Лавлейс обожала математику и получила прекрасное образование в этой области, что было редкостью для дам того времени. Она работала с Чарльзом Бэббиджем над проектом счётной машины и даже написала для неё алгоритм. То есть самым первым программистом в истории была женщина!



АЛАН ТЬЮРИНГ
(1912—1954)

В 1936 году этот гений математики описал устройство, подходящее для всех типов вычислений. Десятью годами позже на основе модели Тьюринга были созданы первые компьютеры. Он также сыграл ключевую роль в дешифровке немецких кодов в ходе Второй мировой войны.



ДУГЛАС ЭНГЕЛЬБАРТ
(1925—2013)

Убеждённый в том, что за компьютерами будущее, Дуглас Энгельбарт хотел сделать их более доступными. Поэтому он придумал устройство для перемещения курсора по экрану — мышку. Первая мышка была деревянной коробочкой на колёсиках с единственной клавишей, от которой шёл провод к компьютеру.



МАРГАРЕТ ГАМИЛЬТОН
(г. р. 1936)

Эта учёная-информатик руководила разработкой бортового программного обеспечения для лунных полётов NASA. Благодаря находчивости Гамильтон бортовой компьютер избежал перегрузки при первой посадке. Компьютер был запрограммирован решать основную задачу — посадку на Луну.



ЛИНУС ТОРВАЛЬДС
(г. р. 1969)

Линус родился в Финляндии и уже в юности увлёкся информатикой, используя компьютер своего дедушки. Позже он создал Linux — операционную систему с открытым исходным кодом (любой человек может скачать её и редактировать код). Логотипом Linux стал пингвин. Интересно, что, хотя Линус любит этих птиц, одна из них как-то его покусала.

Благодаря которым у нас есть компьютеры



ГРЕЙС ХОППЕР
(1906—1992)

После Второй мировой войны математик Хоппер разработала первые модели компьютеров для американской армии. Ради упрощения создания программ она изобрела компьютерный язык на базе английского и программу-компилятор, переводящую команды в бинарный язык компьютера.



БИЛЛ ГЕЙТС
(г. р. 1955)

В 20 лет он и его друг Пол Аллен бросили учёбу, чтобы целиком посвятить себя компьютерам. Они основали компанию Microsoft и разбогатели, подписав контракт на снабжение всех компьютеров IBM своими операционными системами. Сейчас Билл Гейтс уже не возглавляет Microsoft, но по-прежнему сказочно богат.



СТИВ ДЖОБС
(1955—2011)

В 1976 году он работал в компании Atari и мечтал о собственном бизнесе. Вместе с другом Стивом Возняком он создал Apple и начал разрабатывать первую модель компьютера в гараже своих родителей. Это привело к началу эпохи персональных компьютеров, и в 25 лет Стив Джобс стал миллионером.



ТИМ БЕРНЕРС-ЛИ
(г. р. 1955)

В 1980-х он работал в центре ядерных исследований ЦЕРН. Чтобы помочь учёным, он предложил им обмениваться результатами научных исследований через электронные документы, связанные ссылками. Так интернет стал всемирной паутиной.



ЭДВАРД СНОУДЕН
(г. р. 1983)

Работая на американскую разведку (АНБ), Сноуден обнаружил, что она следит за компьютерами и телефонами по всему миру. Тогда он выкрал скандальную информацию и поделился ею с журналистами. Сейчас Эдвард скрывается от преследования американских властей.



МАРК ЦУКЕРБЕРГ
(г. р. 1984)

В 2004 году Марк вместе с друзьями по университету создал социальную сеть The Facebook*. Вначале сайт предназначался только для студентов Гарварда, потом стал доступен другим вузам и всему миру. Теперь Facebook* — один из самых популярных, но и, пожалуй, самых критикуемых сайтов...

* Продукты компании Meta признаны экстремистской организацией в России. Деятельность компании запрещена на территории Российской Федерации (ст. 13.15 КоАП РФ).

Кто такие хакеры?



ХАКЕР — «ТЁМНАЯ ЛОШАДКА».

МАСТЕРА-САМОДЕЛКИНЫ

Хакер — это компьютерный гений, ловкий и любопытный. Он любит смастерить какую-нибудь программу и незаметно внедрить её в чужой компьютер или на сервер. Но некоторые хакеры делают и полезные вещи: могут починить систему на предприятиях и подсказать, как сделать передачу данных безопасной. Для кого-то это становится профессией: часто хакеры занимаются информационной безопасностью.



НА АБОРДАЖ, САЛАГИ!

Не путай хакеров с киберпреступниками, которые незаконно обогащаются, нанося ущерб другим людям или организациям. Киберпреступники крадут пин-коды банковских карт, чтобы потом их перепродать, получают доступ к личным фото, чтобы потребовать за них выкуп, а иногда даже разглашают государственные тайны!



Герои интернета

Сообщество Anonymus (от английского «анонимный») объединяет хакеров, защищающих личные свободы людей. Кто они такие на самом деле — никто не знает. Они работают не только онлайн, но и в реальной жизни: например, проводят протестные акции, на которые приходят в усаых белых масках, как у бунтаря Гая Фокса, легендарного английского героя XVII века. Представители Anonymus выступают против террористов, педофилов, сект и даже некоторых компаний вроде Sony и Facebook*.

ЭТО ЖЕ
ХАКТИВИСТЫ!



* Продукты компании Meta признаны экстремистской организацией в России. Деятельность компании запрещена на территории Российской Федерации (ст. 13.15 КоАП РФ).

БЕРЕГИСЬ ВИРУСОВ!

Хакеры используют компьютерные вирусы — это вредоносные программы, которые находят брешь в системе безопасности и проникают в компьютеры и другие устройства. Одни вирусы более опасны, другие — менее. Они копируют файлы, блокируют функции компьютера или даже крадут пароли. Чтобы защититься от них, установи антивирусную программу и будь начеку: не открывай подозрительные сообщения.



КИБЕРПОЛИЦИЯ

Существуют особые отделы Министерства внутренних дел, где работают агенты по информационной безопасности. С помощью самого современного оборудования они отслеживают и распознают в сети киберпреступников и предотвращают их атаки. Не забывай, что в интернете никакой анонимности нет и твои действия всегда можно отследить.

ЛОВКОСТЬ РУК И МОШЕННИЧЕСТВО

Киберпреступников хлебом не корми — дай украсть пароль. Так что нужно время от времени их менять и использовать комбинации посложнее, чем просто дата рождения или имя домашнего питомца. Само собой, пароль нельзя сообщать никому, кроме родителей!

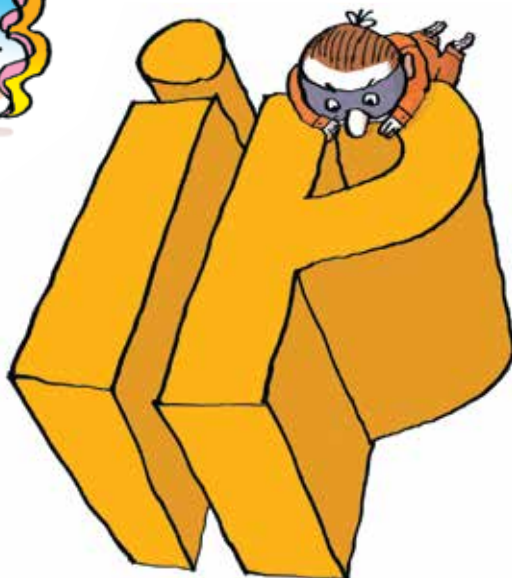




Могут ли за мной следить в интернете?

ШАПКИ-НЕВИДИМКИ НЕ СУЩЕСТВУЕТ!

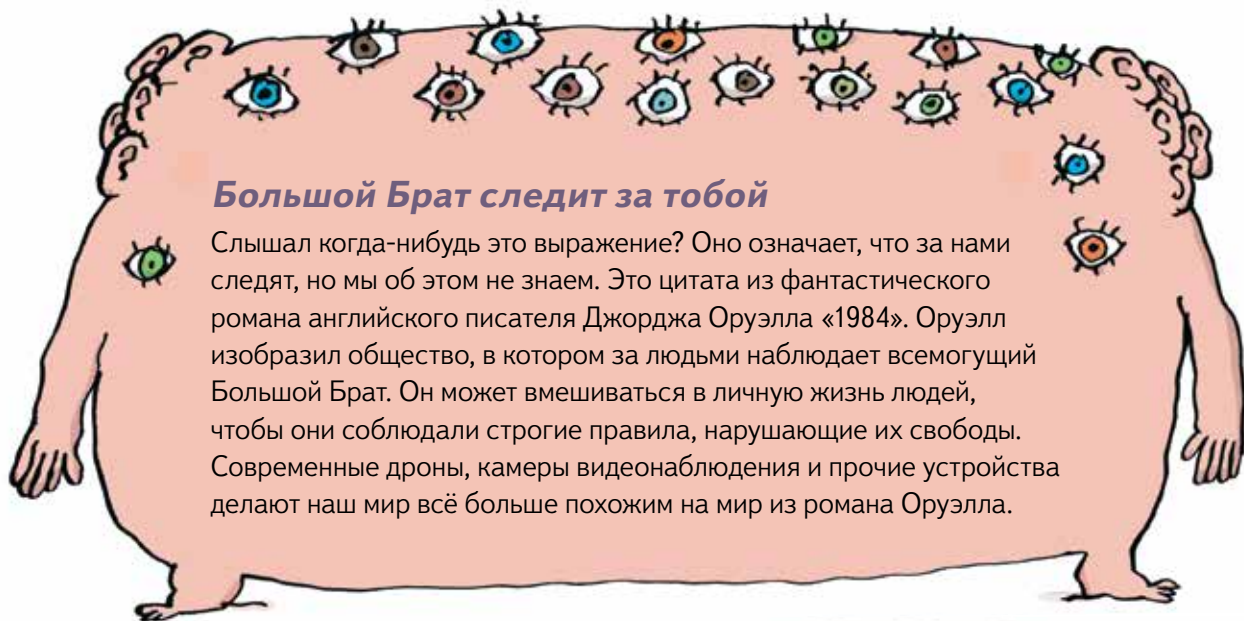
Когда ты выходишь в интернет даже в режиме «инкогнито», ты действуешь не анонимно. Компьютер, планшет, телефон используют IP-адрес (читается «Ай Пи» — в переводе с английского «интернет-протокол»). Это что-то вроде почтового адреса твоих электронных устройств. Так как IP уникален, по нему тебя можно выследить. Он нужен для обмена данными и сохраняется на всех сайтах, на которых ты бываешь, даже если очистить историю посещений. Так что какой-нибудь любопытный хакер вполне может проследить за тобой.



ПЕЧЕНЬЕ, КОТОРЫМ «УГОЩАЮТ» В ИНТЕРНЕТЕ

Английское слово «куки» (cookie) означает «печенье», а ещё — файлы, которые компьютер сохраняет, когда ты заходишь на сайты. Это не вирусы, но они тоже «внедряются» в твой гаджет. По ним можно узнать, в какой ты стране находишься, какого города заходишь в интернет и сколько времени там проводишь. При следующем входе на сайт его страницы откроются быстрее благодаря «куки». Эта информация также используется для персонализированной рекламы. Чтобы она не доставляла беспокойства, можно «чистить» устройство, регулярно удаляя файлы «куки» из браузера.





Большой Брат следит за тобой

Слышал когда-нибудь это выражение? Оно означает, что за нами следят, но мы об этом не знаем. Это цитата из фантастического романа английского писателя Джорджа Оруэлла «1984». Оруэлл изобразил общество, в котором за людьми наблюдает всемогущий Большой Брат. Он может вмешиваться в личную жизнь людей, чтобы они соблюдали строгие правила, нарушающие их свободы. Современные дроны, камеры видеонаблюдения и прочие устройства делают наш мир всё больше похожим на мир из романа Оруэлла.

ВСЕ ПОД «КОЛПАКОМ»

В некоторых странах современные технологии используются, чтобы следить за жителями. На улицах установлены «умные» камеры, распознающие лица. Эта технология позволяет узнать, что за человек попал в кадр. Переходя дорогу в неположенном месте, он теряет очки личного рейтинга. Для «двоечников» предусмотрены наказания: например, запрет на пользование общественным транспортом.



НОВЫЕ ЗАКОНЫ НА ЗАЩИТЕ ГРАЖДАН

Чтобы частная жизнь людей оставалась под защитой, законы должны быстро реагировать на развитие технологий. В 2018 году страны Евросоюза приняли Общий регламент о защите персональных данных. Отныне в Европе запрещается запрашивать личную информацию у детей младше 13 лет. Так что отвечать на вопросы о себе в интернете тебе необязательно. Организациям, которые нарушат это правило, могут назначить штраф вплоть до нескольких миллиардов евро. Частная жизнь — не шуточки!



Правда ли, что Гугл знает ответы на все вопросы?

Что было раньше: курица или яйцо?

Эээ...



ИМПЕРИЯ ГУГЛ

Google — одна из крупнейших компаний в мире. Её главный офис расположен в Силиконовой долине в США. Google основали в 1998 году два студента Стэнфордского университета — Ларри Пейдж и Сергей Брин. Замысел был такой: организовать всю информацию, которая есть в интернете, так, чтобы она была доступна и полезна каждому. Им потребовались сложные алгоритмы, чтобы создать на своих серверах единый реестр для колоссального числа интернет-сайтов. Гугл зарабатывает много денег на уникальной рекламной системе. Благодаря этому в 2019 году его основатели смогли выйти на пенсию в возрасте всего лишь 46 лет!



ОХОТА ЗА ИНФОРМАЦИЕЙ

Гугл — это поисковик, то есть он помогает искать информацию в сети. Для этого нужно сформулировать запрос с помощью ключевых слов, которые связаны с интересующей тебя темой. Хочешь узнать больше об иллюстраторе этой книги? Набери в строке поиска «Паскаль Леметр», и получишь тысячи результатов! Они будут отображаться по порядку: сначала те, что ближе всего к теме запроса. В словари некоторых языков уже официально внесён глагол «погуглить». Вот это успех!

Очепятка!

По легенде, название компании возникло из-за опечатки. Приятель Ларри Пейджа и Сергея Брина предложил использовать в качестве названия математический термин «googol», обозначающий число с бесконечным количеством нулей (больше, чем атомов во Вселенной) — это символизировало бы их титанический труд. Но когда Пейдж и Брин резервировали имя для сайта, они сделали опечатку в слове — написали «Google» вместо «Googol»! Забавно, не правда ли?



КТО ПЕРВЫЙ, ПОДНИМИТЕ РУКУ

Google — самый популярный поисковик: его выбирают 9 из 10 пользователей интернета. Но он далеко не единственный. Полезно знать и о других, чтобы иметь в своём распоряжении разные источники информации и сравнивать результаты. На втором месте по популярности находится Bing, принадлежащий Microsoft. В Китае Google недоступен, он под запретом, поэтому там используют Baidu. Американский DuckDuckGo — поисковик, который защищает личные данные. А специально для детей во Франции придумали Qwant Junior!



КАК ШВЕЙЦАРСКИЙ НОЖ

Google — не только поисковая система. У него есть и другие функции, менее известные, иногда даже скрытые. Можешь ради интереса набрать в строке поиска следующие ключевые слова и посмотреть, что получится.

Калькулятор: используй его для сложных вычислений.

Переводчик: переводит более чем со ста языков.

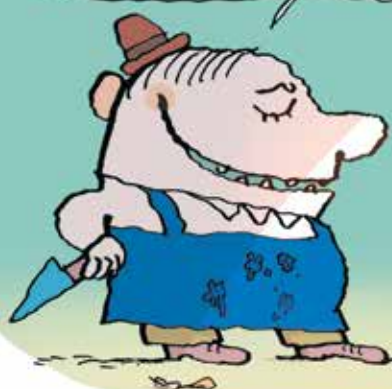
Метроном: держи ритм!

Tic Tac Toe: кто победит в крестики-нолики — ты или компьютер?

Rastan: поедай конфетки, но смотри, чтобы тебя самого не съели!

Do a barell roll: сведи с ума свой компьютер!

Jag ska äta dig! *



GOOGLE ГОВОРИТ, ЧТО
НАМ ТРА ДЕЛАТЬ
НОГИ...



* Сейчас я вас съем.

Обязательно ли пользоваться соцсетями?



ДО 13 — НЕЛЬЗЯ!

TikTok, Instagram*, Snapchat, Facebook*... Как же обойти стороной такие модные соцсети? Но регистрироваться в них можно только с 13 лет и только с разрешения родителей. Таковы правила, и их нужно соблюдать. Выставлять свою жизнь напоказ в соцсетях — занятие не столь безобидное. Кто угодно может увидеть всё, что ты там опубликуешь, покажешь и расскажешь. Не спеши выставлять себя напоказ — это большая ответственность.



ЭТО НЕ НАСТОЯЩАЯ ЖИЗНЬ

В соцсетях люди рассказывают, что хотят, но необязательно всё — правда. Некоторые предпочитают приукрасить свою жизнь, чтобы она казалась интереснее. Так они надеются повисить свою популярность и набрать подписчиков. Берегись таких «друзей»!

И В СОЦСЕТЯХ ЕСТЬ ПОЛЬЗА

В зависимости от возраста и интересов человека соцсети могут быть полезными. Нужно просто правильно их использовать! Например, посмеяться в TikTok, найти вдохновение в Instagram* или новую информацию в Twitter! Когда ты станешь достаточно взрослым, чтобы использовать соцсети, не бойся обращаться за помощью к более сведущим людям. Они помогут сориентироваться, понять некоторые правила, а главное — защитить твою частную жизнь.



* Продукты компании Meta признаны экстремистской организацией в России. Деятельность компании запрещена на территории Российской Федерации (ст. 13.15 КоАП РФ).

Как правильно вести себя в соцсетях

- Не выкладывай фото и видео, не получив разрешения людей, которых там можно увидеть (даже если это члены твоей семьи).
- Оберегай свою частную жизнь, не сообщай никому личных данных.
- Уважай других пользователей, не пиши обидных или оскорбительных слов.
- Убедись, что под профилем твоего друга в соцсети не скрывается злоумышленник или бот.



СПОРЫ ВИРТУАЛЬНЫЕ, ПОСЛЕДСТВИЯ — РЕАЛЬНЫЕ

Как и в обычной жизни, в соцсетях мы иногда можем с кем-то повздорить. Легко говорить гадости, спрятавшись за экраном. Но оскорбления, клевета, расистские высказывания особенно ранят и даже могут испортить жизнь человеку. Это называется кибернасилием, и оно карается по закону. Если с тобой случилось нечто подобное, сразу сообщи об этом родителям или взрослым, которым доверяешь.