

Панова Елена Юрьевна

Графический способ подачи
информации, данных и знаний

Виды визуального контента:

- **иллюстрации** (в том числе карикатуры и элементы графического дизайна);
- **фотографии** (в том числе и фоторепортажи);
- **инфографика** (графики, схемы, диаграммы и т. п.);
- **различные формы мультимедийного контента** (видеоролики, клипы, инсталляции, флеш-анимация, слайд-шоу и т. п.).



ЧТО ТАКОЕ ТРЕСТ

В последние годы слово «трест» появилось в устах людей грамотных. Это слово трест, в смысле смысле этого слова, имеет мало общего со своим предшественником трестом, которые возникли в нем в прошлом столетии в Америке.

В то время американские нефтяные компании между собой образовывали тресты на суверенитете. Рабочий производительности Рокфеллера, для того, чтобы выдержать конкуренцию, организовал трест. Слово слово означает «линейно», трест, вопреки его названию, не строит, а является объединением на уровне, ставшем на основе дела. Но в Советском Штатах такому объединению было дано другое название. Задача треста, как и треста, состоит в том, чтобы объединить в одно целое, а именно консолидировать деловые и управленческие функции. Рокфеллер был достаточно консервативным человеком, поэтому он предложил объединить в одно целое, а именно консолидировать деловые и управленческие функции. Рокфеллер был достаточно консервативным человеком, поэтому он предложил объединить в одно целое, а именно консолидировать деловые и управленческие функции.

Война привнесла в мир промышленность, как промышленность, но в то время, когда в Америке и в Европе появились тресты, в Европе появились тресты, в Европе появились тресты, в Европе появились тресты.

Война привнесла в мир промышленность, как промышленность, но в то время, когда в Америке и в Европе появились тресты, в Европе появились тресты, в Европе появились тресты.



Схема организации горизонтального треста (горизонтальная структура) Д. О. Фрэнк

Но тресты такого рода имеют название «горизонтальный». Горизонтальный трест объединяет предприятия, работающие в одной и той же отрасли промышленности. Рост капитализма среди предпринимателей, возникало в тресте, побуждало их создавать тресты. Так во время «индустриальной революции» появились тресты, которые старались объединить в одно целое, а именно консолидировать деловые и управленческие функции.

Характерно отметить, что в том же столетии в Америке и в Европе появились тресты, которые старались объединить в одно целое, а именно консолидировать деловые и управленческие функции.

Характерно отметить, что в том же столетии в Америке и в Европе появились тресты, которые старались объединить в одно целое, а именно консолидировать деловые и управленческие функции.

Характерно отметить, что в том же столетии в Америке и в Европе появились тресты, которые старались объединить в одно целое, а именно консолидировать деловые и управленческие функции.



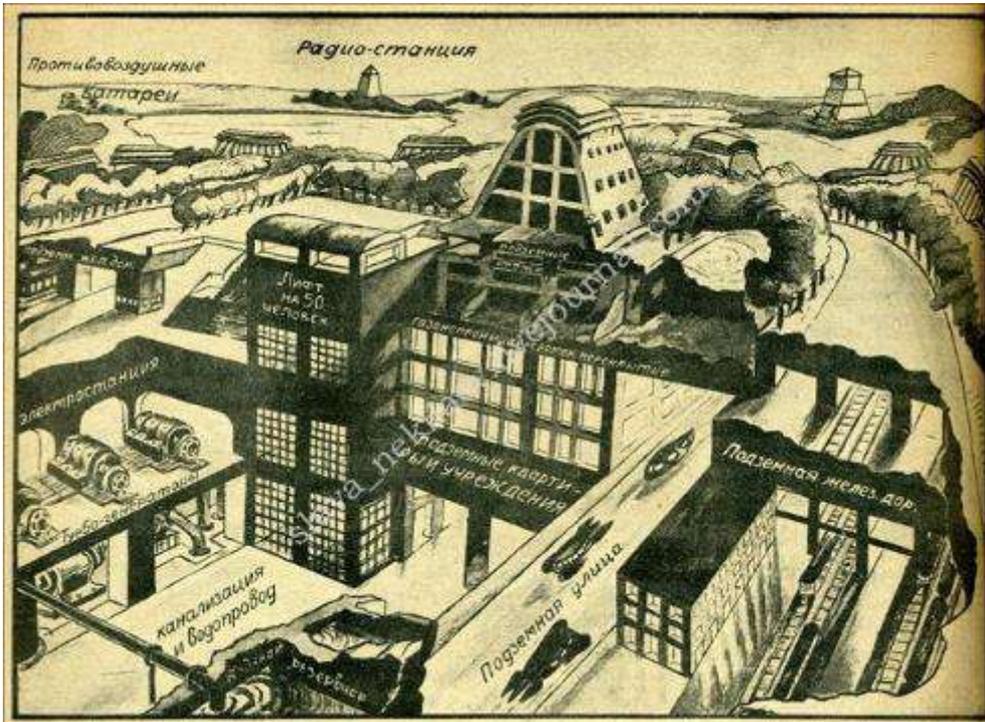
В последние годы слово «трест» появилось в устах людей грамотных. Это слово трест, в смысле смысле этого слова, имеет мало общего со своим предшественником трестом, которые возникли в нем в прошлом столетии в Америке.



Секция горизонтального треста (горизонтальная структура) Д. О. Фрэнк

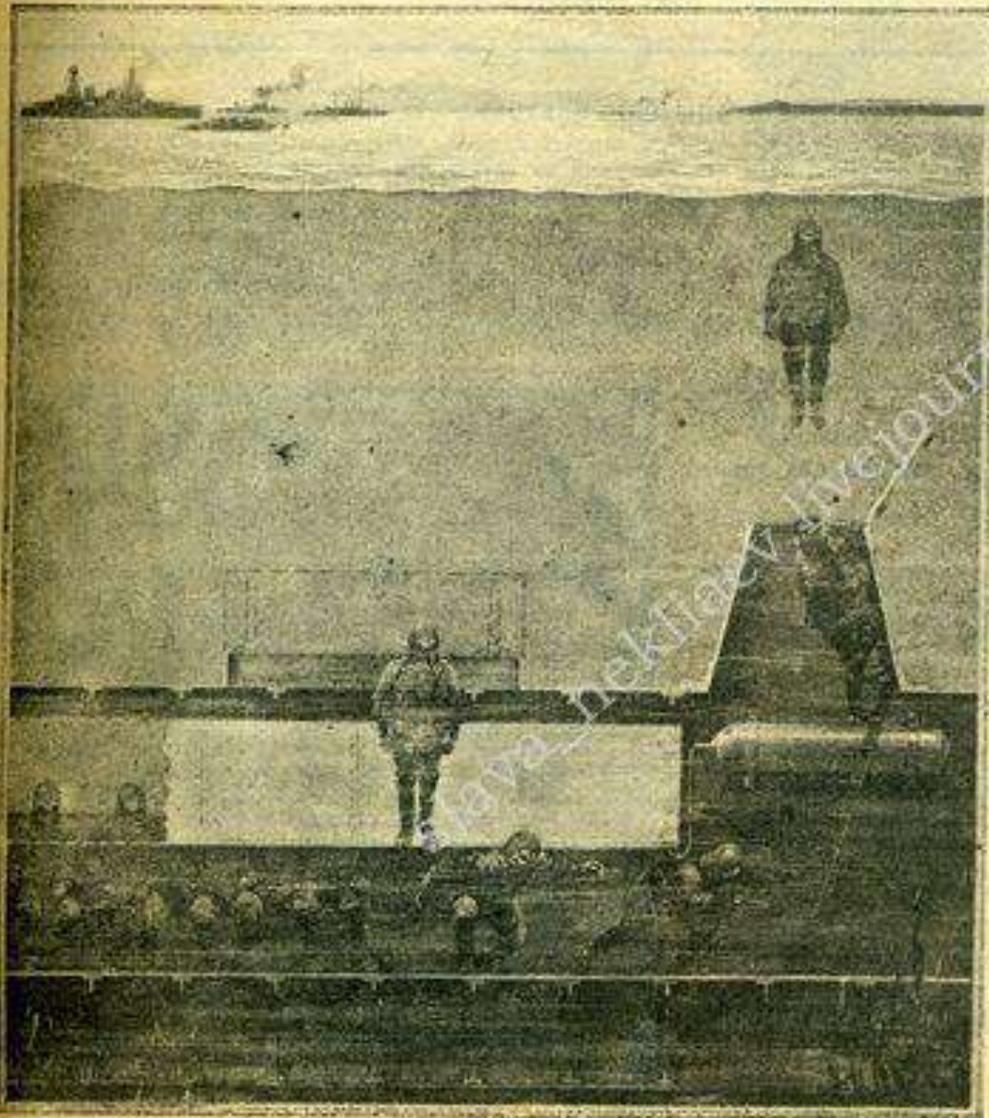
Но тресты такого рода имеют название «горизонтальный». Горизонтальный трест объединяет предприятия, работающие в одной и той же отрасли промышленности.

Характерно отметить, что в том же столетии в Америке и в Европе появились тресты, которые старались объединить в одно целое, а именно консолидировать деловые и управленческие функции.

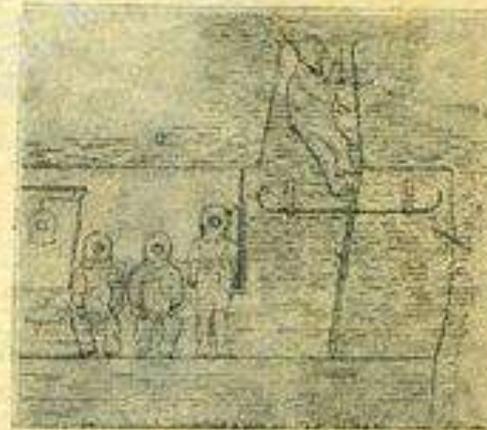


Огонёк

Новыя усовершенствованія на подводныхъ лодкахъ.



Въ настоящее время каждое государство имѣетъ подводныя лодки. Не смотря на всевозможныя предосторожности, эти лодки нередко тонутъ, а вмѣстѣ съ ними погибаютъ и команды. Теперь изобрѣтаются различныя приспособленія, дающія возможность спастись людямъ, находящимся внутри подводной лодки.



На венгерскихъ лодкахъ ко дну ихъ прикрѣпляется свинцовый балластъ, вѣсомъ въ 5 тоннъ (50 пудовъ); въ случай несчастія этотъ балластъ отдѣляется, а облегченная лодка всплываетъ на поверхность. Къ бокамъ лодки приделаны прочныя, толстыя крючки, въ которыхъ водозалы прикрѣпляютъ стальные канаты для подъема затонувшаго судна. На палубѣ помещены особый буй (большой поплавокъ) привязанный къ металлической веревкѣ съ телефоннымъ проводомъ. При несчастии съ лодкой этотъ буй всплываетъ и указываетъ мѣсто крушенія лодки. Внутри

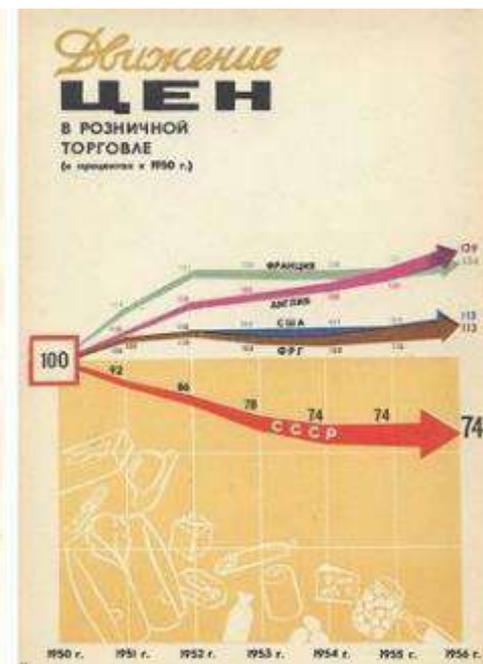
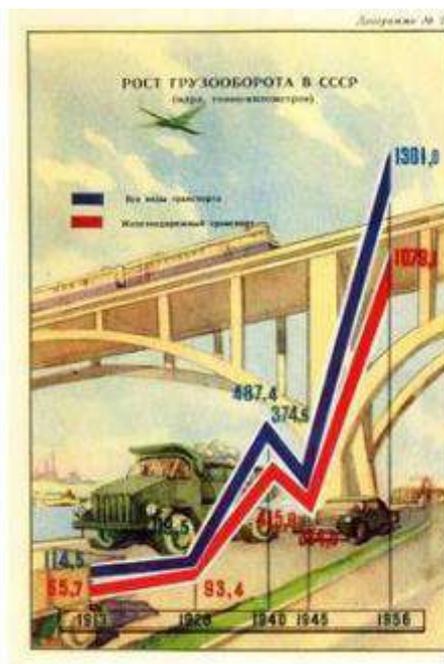
«Газета-копейка»

(выходила с 1908 по 1918 гг. в Санкт-Петербурге)

«Лучше округленные количественные картины
запомнить, чем совершенно точные цифры забыть»

Отто Нейрат

В СССР венский метод, отличавшийся информативностью и наглядностью, широко применялся в статистических отчетах, книгах, плакатах, открытках, пропагандировавших успех страны в промышленности, сельском хозяйстве, машиностроении



Слева направо: сборник «Молодежь СССР в цифрах» (1936); «Достижения Советской власти за 40 лет в цифрах» (Статистический сборник, 1957); «СССР и капстраны» (1963)



ВЕЛИЧАЙШИЙ ПАРОХОД

Гарбуной киоск водного транспорта в капиталистических странах заставляют крупные пароходные компании принимать самые решительные меры для сокращения своей деятельности.

Одной из таких мер, доступной лишь наиболее крупным пароходным компаниям, является постройка огромных судов-дирижаблей, способных нести скорость своей аэрической, скоростной и комфортабельной.

Недавно в Англии было спущено на воду гигантское пассажирское четырехколесное судно «Куин Мариа» («Королева Мария»), превосходящее ранее построенную французскую «Эрменандина».

Водоизмещение этого «аэрического материала» — 30 773 тонны. Длина — около 314 метров. Если поставить «Куин Мариа» вертикально, то по высоте этот гигантский пароход равнялся бы знаменитому 80-этажному нью-йоркскому небоскребу «Эмпайр Стейт Билдинг».

«Куин Мариа» имеет 12 палуб, из которых одна палуба для прогулочных целей имеет длину около 229 метров. 21 элеватор, достигающий для обслуживания обычного 50-этажного небоскреба, поднимает почтовую и пассажирскую массу между этими 12-ю обширными палубами.

Судно берет на борт 3 500 чел. команды и пассажиров и развивает скорость около 35 миль в час. Стоимость «Куин Мариа» определится примерно в 30 миллионов долларов, причем 200 тыс. человек принимали участие или непосредственно в 46 конструкторских и построечных. Для того чтобы справиться себе предоставленные о количестве патристических на постройку разных материалов, указав, что одной стальной болванкой излагалось 30 тысяч тонн. Для обслуживания отдельных киоск, ванная, бассейн для плаванья, кухня, и электрическая установка было израсходовано около 80 километров различных тросов.

Стоимость обслуживания такого шедевростроения обходится в год примерно один миллион долларов.

Самодвижное оборудование киоск «Куин Мариа» включает кино, радио, телефон, радио, термостат для льда и холодильники.

На помпезной общественной набережной на судне имеются комнаты отдыха, парадная палуба для игр, два больших бассейна для плаванья, теннисный клуб, гольфистический клуб, теннисные и футбольные площадки, театры, кино, музыкальные концерты, рестораны, кафе и т. д. Рестораны первого класса являются наибольшими из когда-либо построенных для пассажирских судов и свободно вмещают 800 человек. Для обслуживания пассажиров и команды судно располагает 200 тысячами единиц различной посуды и 100 тысячами столовых приборов.

Полы всех помещений «Куин Мариа» покрываются 18 километрами коврами. На пароходе есть, конечно, оборудованное гаражи, устройствами, что автомобили могут прямо выезжать в бак с прицепами. Возможные материалы, расположенные на пароходе, обеспечивают пассажиров разным ассортиментом товаров. Даже обычный набор белья отмыта с паровой отпаривкой, горячей и холодной водой, дилетантской кухни и гимнастическим залом для аэробных животных, квестов и услугам благородным дам, безупречно с собой в путешествии таких же благородных дам.

Обо всем этом хвастливостями, завывающих от восторга, сообщает буржуазная печать, упуская из виду, что все это удобства, конечно, расходу-



О габаритах парохода «Куин Мариа» свидетельствует рисунок, который вы видите на этом рисунке.

таны на задерживающиеся от бедствия буржуазии, а то время как помещики для пассажиров 3-го класса и командиры также не убогие, как и на других более дирижаблей судов.

Особый интерес для нас представляет шиповое «дизельное» «Куин Мариа». По способностям американского журнала «Самая установка «Куин Мариа» могла бы полностью удовлетворить потребности небольшого города Аляска (США). Она вмещает в себе четыре основных турбины, мощностью по 270 тыс. лошадиных сил и развивающих скорость в 200 тыс.

лос. гек. Турбины питаются паром от 24 паровых котлов типа Яйлоу. Три турбогенератора, питающиеся от дополнительных трех котлов, дают судну электроэнергию в 10 тыс. киловатт в час. Электроэнергия котлов используется для освещения, отопления и вентиляции судна. Система электроприводов на «Куин Мариа» состоит из проводов длиной около 6 400 километров. Идущие по кораблю (используя для котлов вводится в 50 тысячам ваттам).

Планы «Куин Мариа» имеют 35 тонн каждый и стоят они по 35 тыс. долларов.

Замечательное устройство двигателя «Куин Мариа» позволяет судну двигаться не только по воде, но и по воздуху. Судно, но и сделать для помощи специальных глубинных устройств, за которыми следят, чтобы вода не попала в турбины. Кроме того, здесь имеются устройства автоматического управления работой двигателя более 400.

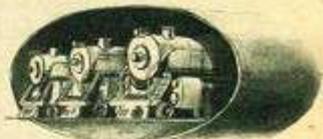
вой и обеспечивает правящую куте судне. Рулевое устройство «Куин Мариа» самое большое в мире. Оно weighs около 140 тонн.

Для связи на судне имеются самые последние радиоаппараты и радиотелеграфные устройства, позволяющие сигнализировать и осуществлять связь при помощи направленных радиоволн.

На случай катастрофы «Куин Мариа» снабжена двумя большими спасательными ботами на 114 чел. каждый, оборудованными мощными двигателями и двигателями, развивающими скорость в 9 узлов в час, радиотелеграфными и центральными с шестовой мачтой.

«Куин Мариа» предназначена для регулярных трансатлантических рейсов между Англией и Америкой.

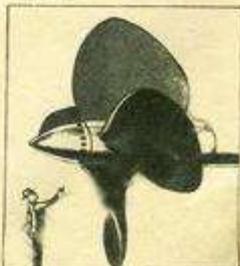
И. ПАЙНСОН



По этому рисунку легко можно определить диаметр одной из турбин «Куин Мариа». В этом турбо-дизельном пароходе используются все последние пароходные.



Крупнейший в мире четырехколесный пароход имеет 35 палуб.



1 — руль, весом в 150 тонн; 2 — рулевой механизм; 3 — радиаторы турбины; 4 — фундаменты турбин оригинальной конструкции, позволяющие вращаться; 5 — двойное дно; 6 — толкающие цистерны; 7 — турбо-электрические генераторы; 8 — бассейн для плаванья; 9 — мастерская; 10 — котельная; 11 — котельная; 12 — мощная сирена; 13 — спортивный зал; 14 — театр; 15 — мощный всасывающий вентилятор; 16 — палубы.

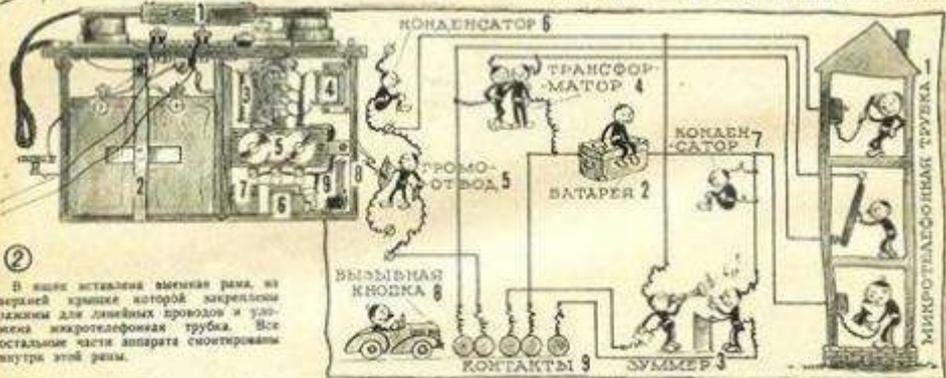
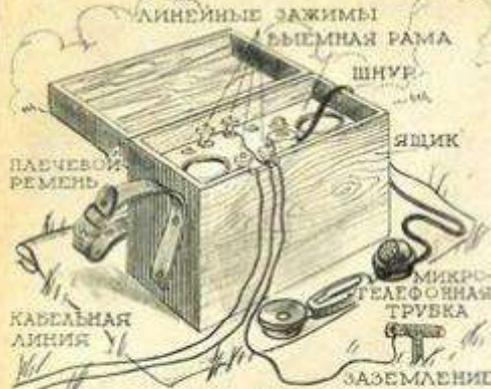
Полевой телефон

Среди многочисленных и разнообразных средств связи современных армий одно из первых мест занимает телефон. Для организации телефонной связи в войсках имеются специальные подразделения, которые наводят кабельные линии и обслуживают телефонные аппараты, как, так их взимают связисты, обоченные станция.

Военные телефонные аппараты бывают двух видов: с индукторами и фоническим вызовом. В первых вызов осуществляется с помощью индуктора и звонка, а у вторых сигналом вызова служит гудение или писк в телефоне, создаваемые звуковыми трубами. Индукторные аппараты, требующие хорошо оборудованной линии, используются обычно для связи внутри штабов, командных пунктов и т. п., для боевой же связи в полевых условиях применяются менее требовательные к качеству линии фонические аппараты.

В Красной армии для связи в полевых условиях принят унифицированный телефонный аппарат с фоническим вызовом образца 1931 года — «УНА-Ф-31». Вот его устройство.

1. Телефонный аппарат собран в деревянном ящике, защищающем его части от влаги и проникновения внутрь пыли и отвлекающих веществ. Вместе с ящиком аппарат весит 3,5 кг.

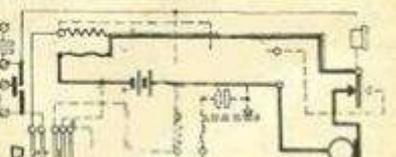


2. В ящик вставлена алюминевая рама, на верхней кромке которой закреплены зажимы для линейных проводов и уголка микрофонная трубка. Все остальные части аппарата смонтированы внутри этой рамы.



3. Микрофонная трубка состоит из микрофона и телефонной трубки. Когда говорят перед микрофоном, то под действием звуковых волн начинает колебаться мембрана. При этом она сжимает находящийся под ней угольный порошок. От большей или меньшей степени сжатия угольного порошка зависит его электрическое сопротивление, а вследствие этого — сила тока в электрической цепи.

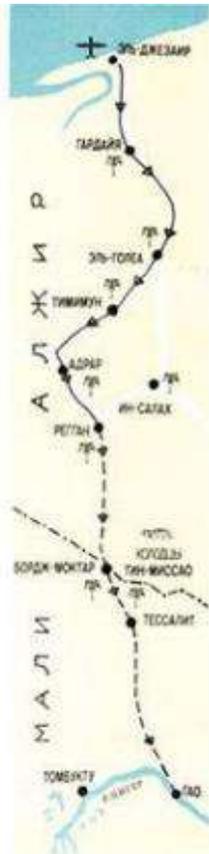
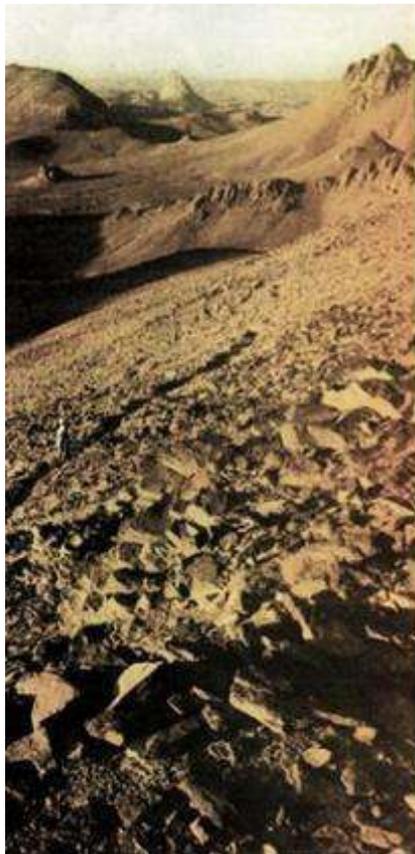
4. Этот ток, идя по линии, поступает в микрофонную трубку другого аппарата. Проходя через обмотку телефона, он влечет сердечник, который с различной силой притягивает к себе мембрану. Колебания мембраны вызывают звуковые волны, соответствующие словам, сказанным в микрофон первого аппарата.



5. Так как полевой телефон питается током от небольшой батареи, расход энергии нужно экономить. В рукоятке трубки имеется разговорный клапан. При передаче речи клапан нажимают, и батарея включается в цепь. Когда же телефонист слушает, он отпускает клапан, и телефон питается током передаточной линии.

Техника – молодежи.
1941. № 3. С. 26.

текст играет роль
комментария к
иллюстрации



Телескоп «Хаббл»: шестой год на орбите

*Кандидат физико-математических наук
Э.Б. КОЗЛОВИЧ*

*Для чего человеку лучше
разглядеть, чем не добраться?
Было бы здорово видеть
и управлять всеми космосом.
Александр*

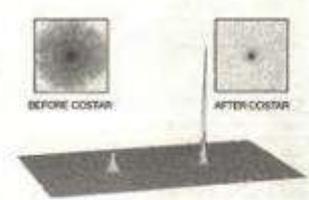
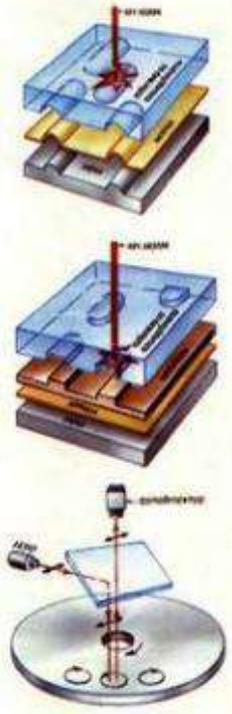


Знаменитый Габбл, по-видимому, первым попарно на небо свои маленькие телескопы, которые значительно превосходят по размеру телескопы Земли. Затем Коперник усовершенствовал прибор, приблизив его к современной лазерной трубе, а Ньютон добавил рефлектор, в котором вместо объектива — зеркало. Так было возможно сделать астрономическому телескопу строение. Наибольшее современное изобретение все еще в ходу — это телескопы с объективом из линз, которые используются для научных целей — это сложная оптико-механическая система, изготовленная из стекла.

Чтобы лучше рассмотреть далекий и близлежащий астрономический объект, диаметр объектива старается сделать как можно больше. Однако все равно получить четкое изображение мешает наша помехоносная атмосфера, которая несет себя как очень светлая линза, состоящая из перемешанных межзвездным светом оптических смещений. Хотя эти конструкции части даже не слишком заботятся о качестве зрения, все равно картина будет искажена турбулентными потоками воздуха перед объективом. Поэтому с такой задачей оказались интересны методы космических

1 Система управления телескопом

2 Направление телескопа объектив (зеркало) и рефлектор (вторичный или третий объектив) (зеркало) до (слева) и после работы телескопа (справа)

ыми слоями (см. рис. 1) воспроизводятся в форму. Попадая на плоский участок, луч лазера отражается от металла и направляется в фотосектор, в который на выключатель — регистрируется в фотосектор. Информационная емкость такого диска составляет несколько сотен (обычно 600) битов. Это означает, что на него можно записать полтора десятка страниц или целую иллюстрированную энциклопедию среднего размера. А можно записать небольшой видеofilm для сопровождения «живого» изображения и звуком какой-нибудь, скажем, обучающей или игровой компьютерной программы. Такие программы известны под названием «мультимедиа».

К сожалению, достоинства CD-ROM — надежность хранения информации, большая емкость и сравнительная дешевизна как самих дисков (10 долларов), так и их проигрывателей (300 долларов), не могут обеспечить их главным недостатком, совершенно неожиданным и практически неустраняемым — невозможностью внести какую бы то ни было коррекцию в записанную информацию. В этом смысле компакт-диск ничем не лучше самой древней грамзаписки. К тому же скорость считывания данных с таких дисков компьютером невелика (обычно 150–300 Кбайт/с), что сравнима со скоростью чтения обычной бумажной книги, что сильно замедляет работу с компьютерными базами данных.

Понятно, практически сразу же после рождения CD-ROM началось желание увеличить скорость обмена данными между компьютером и диском и как-нибудь ускорить их «общение». И если первая идея — в основном механическая, то вторая требует создания принципиально новых технологий.

Диск в самое последнее время, год два назад, появились и стали входить в моду долговечные компакт-диски — CD-R (Recordable). По кон-

Вокруг света. 1990. № 1; Химия и жизнь. 1995. № 10–12; Химия и жизнь. 1995. № 10–12.

- Инфографика становится в научно-популярных журналах 1990-х гг. полноценным материалом, превратилась в сторителлинг – повествование с завязкой, кульминацией и ключевыми выводами. Когнитивная функция инфографики в журналах к концу века стала столь же важной, как иллюстративная.



ВЕРТОЛЕТ, НУЖНЫЙ ВСЕМ



На рисунке цифрами обозначены:
 1 — радиолектор «Арбалет»; 2 — амортизационное кресло пилота «Панор-К»; 3 — стреловидная за-
 концовка лопастей, увеличивающая шумо-
 устойчивость; 4 — дверь кабины пилотов; 5, 9 —
 убирающиеся стойки шасси; 6 — створки
 двери грузовой кабины; 7 — блок не-
 управляемых ракетных снарядов; 8 —
 вспомогательная силовая установка;
 10 — заслонка вентилятора в кольцевой
 насадке; 11 — грибок масляного венти-
 лятора; 12 — выхлопной патрубок; 13 —
 двигатель; 14 — воздушный компрессор;
 15 — главный редуктор; 16 — автомат пере-
 хода под обтекатель.

Рис. Михаила ДМИТРИЕВА

Ка-60 — многоцелевой вертолет; ди-
 аметр несущего винта — 13,5 м, длина
 фюзеляжа — 14,65 м, ширина фюзеля-
 жа — 1,9 м, высота на стоянке — 4,6 м;
 максимальная взлетная масса — 6,5 т,
 полезная нагрузка — 2,0 т (2,5 т
 на внешней подвеске); крей-
 серская скорость — 245 км/ч;
 статический потолок — 2100 м.





Все ясно. 2007. № 5–6; Секрет фирмы. 2011. № 6; фрагмент раздела «Инфографика» на сайте ria.ru

КЛАССИФИКАЦИИ ИНФОГРАФИКИ

С точки зрения **технологии** выделяется:

- **статическая;**
- **динамическая** инфографика.

По **принципу визуализации** контента выделяются две группы видов инфографики:

- **количественная** визуализация, используемая для организации представления количественных (числовых) данных (графики, диаграммы, гистограммы и номограммы, которые, в свою очередь подразделяются на подгруппы (точечные, линейные, круговые и т. п.);
- **качественная** визуализация, для организации представления совокупности объектов и качественных данных (организационные диаграммы; диаграммы трендов; планы-графики, технологические диаграммы; рисунки и схемы, реконструкции; ментальные карты знаний, процессов, сущностей; миниатюры – пиктограммы, иконки, указатели и др.).

Инфографика «Таймлайн»

THE EVOLUTION OF THE TELEPHONE

The facts and stats celebrating 346 years of telecommunications.

NUMBER OF TELEPHONE MAINLINES PER COUNTRY



World's Largest Mobile Telephone System A, at 40kg is as heavy as a European grey wolf.



World's Smallest Mobile Telephone System A, at 40 grams is as light as a Western Red-backed vole.



NUMBER OF MOBILE PHONES PER COUNTRY, 2007
 #1 China: 547,286,000 (41% of population)
 #2 India: 296,080,000 (25% of population)
 #3 United States: 255,000,000 (83% of population)



Worldwide SMS revenues 2010: \$150 billion
 Projected SMS revenues 2014: \$233 billion
 Worldwide cinema box office revenues 2009: \$29.9 billion



Average global price of an SMS message 2010: \$0.11
 Average global cost to network provider 2010: \$0.00001



THE TRUE COST OF A TEXT
 Cost to send data from the Hubble telescope: \$13.61 per megabyte
 Cost to send data over SMS: \$575.92 per megabyte

1600's 1700's 1860's 1870's 1900's 1910's 1930's 1950's 1960's 1970's 1980's 1990's 2000's



1664
 English playwright and inventor Samuel Butler created the first telephone, a device that could be used to communicate over a distance.



1789
 Italian inventor Alessandro Volta created the first battery, a device that could be used to generate electricity.



1861
 American inventor Alexander Graham Bell created the first practical telephone, a device that could be used to communicate over a distance.



1876
 American inventor Alexander Graham Bell created the first practical telephone, a device that could be used to communicate over a distance.



1905
 American inventor Alexander Graham Bell created the first practical telephone, a device that could be used to communicate over a distance.



1915
 American inventor Alexander Graham Bell created the first practical telephone, a device that could be used to communicate over a distance.



1936
 American inventor Alexander Graham Bell created the first practical telephone, a device that could be used to communicate over a distance.



1956
 American inventor Alexander Graham Bell created the first practical telephone, a device that could be used to communicate over a distance.



1963
 American inventor Alexander Graham Bell created the first practical telephone, a device that could be used to communicate over a distance.



1973
 American inventor Alexander Graham Bell created the first practical telephone, a device that could be used to communicate over a distance.



1983
 American inventor Alexander Graham Bell created the first practical telephone, a device that could be used to communicate over a distance.



1993
 American inventor Alexander Graham Bell created the first practical telephone, a device that could be used to communicate over a distance.



2000
 American inventor Alexander Graham Bell created the first practical telephone, a device that could be used to communicate over a distance.



2003
 American inventor Alexander Graham Bell created the first practical telephone, a device that could be used to communicate over a distance.



2009
 American inventor Alexander Graham Bell created the first practical telephone, a device that could be used to communicate over a distance.

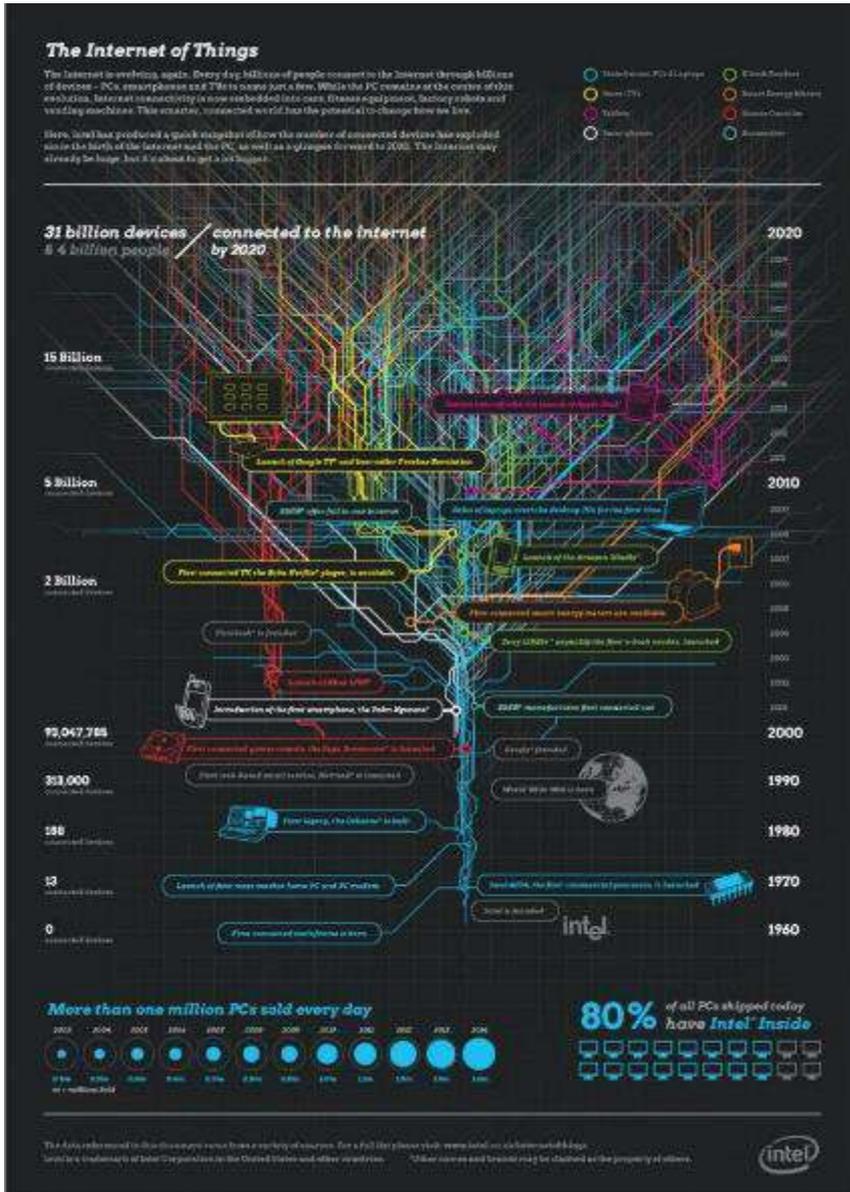


Инфографика «Карты»



Инфографика «Иерархия»





Инфографика «Матрица»



Инфографика «Алгоритм»

https://www.cnews.ru/articles/2017-09-08_kak_reklama_prevrashchaet_dannye_v_dengi

Фото-инфографика



KLOUT

is one method of measuring your online influence, generating a score based on your performance across the social media networks you use.



The current average Klout user score is

40

Some Factors: Activity, Authenticity, Interaction, Social Reach & Network

Authentic Earned Media



Klout is useful to brands, as it sells brands the chance to give specific influencers access to products.



Klout also capitalizes on social networking's greatest asset: **Authentic Earned Media**. Authentic Earned Media accounts for 4x the users' time spent and clicks through than traditional paid adverts, at 20% the cost.



This is because **92%** of social media users trust the recommendations and opinions of friends, family and colleagues more than adverts or publications.

High Impact: Top Klout Scores

Barack Obama: 99
President of the United States

Lady Gaga: 94.9
Musician

Ellen DeGeneres: 94.7
Talk show host

Bill Gates: 93.6
Founder of Microsoft

Richard Branson: 92
Founder, CEO of Virgin

Various Top Influencers on Klout



(scores accurate as of March 2014)

Perks and Rewards



The rewards that Klout presents to high-ranking users (scores of 55+) are named Klout Perks. These both incentivise further use of Klout and

allow the influential users to effectively promote the products or services. These often vary between individual members based on their audience.



This is how brands can target specific demographics - key opinion formers hold significantly more influence than any amount of traditional marketing.

The human connection has much more value than any faceless advert. Klout recognises this, utilising Perks to allow brands to interact with people with large networks - those with high Klout scores - thus indirectly promoting their products and services via an established and trustworthy user.

6 Tips for Raising your Social Influence Success

CREATE CONTENT WORTH SHARING

People only share content that is relevant or otherwise enjoyable. This may sound difficult, but there are simple ways to figure out what is really worth sharing:

- Is it relevant to your niche?
- Is it interesting (articles, quotes and images)?
- Can you talk on it further, or engage in discussion?

CREATE DISCUSSIONS AND FOSTER COMMUNITIES

Social influence stems from you interacting with your audience and forming relationships. This can be as simple as wishing your followers a good weekend, or beginning a discussion on a relevant niche topic.

INTERACT WITH INFLUENCERS

Retweeting or otherwise commenting on a given subject in direct communication with an existing influencer can establish a continuing interaction, resulting in them indirectly promoting you when responding to your discussion.

Инфографика «Исследование»

<https://rusability.ru/internet-marketing/dannye-instagram-kotorye-nuzhno-znat-v-2019-infografika/>

Слайдер до/после

