



Достановка А.М. Кондратенко

МУДРЫЕ МЫСЛИ О НАУКЕ И ЖИЗНИ

эпиграфы для научных работ

Составитель Кочергин В. И.

Мудрые мысли о науке и жизни
(эпиграфы для научных работ)

Издательство Томского университета
Томск - 2015

Посвящается памяти
Петра Васильевича Голубева

УДК 82-845

ББК 83.3/0

К 55

Мудрые мысли о науке и жизни (эпиграфы для научных работ) Сост.
В.И. Кочергин. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 2015. – 246 с.

В сборнике приведены библиографические данные и высказывания большого числа выдающихся людей прошлых времен и наших современников о науке и жизни. По мнению великого русского поэта А.С. Пушкина: «Следовать за мыслью великого человека – есть наука самая занимательная».

АДАМАР (Hadamard) Жак Саломон (1865-1963), французский математик, иностранный член-корреспондент (1922) и иностранный почетный член (1929) АН СССР, член Парижской АН (1912). Известен исследованиями в различных областях математики. Труды по дифференциальным уравнениям, теории функций, теории чисел, механике. Много занимался вопросами школьного преподавания, написал учебник геометрии.

Хотя истина нам еще не известна, она предсуществует и неукоснительно предписывает нам дорогу, по которой мы должны следовать под страхом заблудиться.

...очевидно, что независимо от того, идет ли речь о математике или о чем-нибудь другом, изобретение или открытие совершается путем сочетания идей.

АДДИСОН Томас (1793-1860), английский врач. Описал бронзовую болезнь (Аддисонову болезнь) и пернициозную анемию.

Если многие научные познания не успели сделать человека более умным, то, весьма естественно, делают его тщеславным и заносчивым.

АЙТМАТОВ Чингиз Торекулович (1928-2007), киргизский писатель, народный писатель Киргизии (1968), академик (1974) АН Киргизии, посол СССР в Люксембурге в 1990-1991, России — в 1992-1994; посол Киргизии в странах Бенилюкса с 1995. Герой Социалистического Труда (1978). Ленинская премия (1963), Государственная премия СССР (1968, 1977, 1983).

Мир больше всего наказывает своих сынов за самые чистые идеи и побуждения духа.

АЛЕКСАНДР Македонский (Александр III Великий) (356, Пелла, Македония — 13 июня 323 до н. э., Вавилон), царь Македонии с 336 года, полководец, создатель крупнейшего государства древнего мира.

Я чту Аристотеля наравне со своим отцом, так как если отцу я обязан жизнью, то Аристотелю обязан всем, что дает ей цену.

АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович (1912-1999), российский математик, академик РАН (1991; академик АН СССР 1964). Автор около 300 статей, многих монографий и учебников по геометрии и стереометрии. Среди основных научных достижений ученого — построение теории метрических пространств с односторонними ограничениями на кривизну, развитие теории смешанных объемов выпуклых тел, доказательство ряда фундаментальных теорем о выпуклых многогранниках, глубокое исследование слабой сходимости функций множеств, решение вопроса о линейности отображений, сохраняющих конусы в пространстве специальной теории относительности и т.д. Александрову принадлежат также исследования по теории меры и философии. Государственная премия СССР (1942), Международная премия имени Н.И.Лобачевского Академии наук СССР (1951). Награжден орденом Ленина (1961), тремя орденами Трудового Красного Знамени (1953, 1957, 1975), орденом Дружбы

народов (1982), Первой золотой медалью им. Л. Эйлера (1992). Мастер спорта СССР по альпинизму (1949).

Нравственность можно кратко определить как органическое соединение трех компонентов: человечности, ответственности и преданности истине.

Истина, подобна подлинной красоте, проста, как стихи Тиха украинская ночь Выверты придумывают, когда не умеют найти подлинное.

Истина утверждается доказательством, а не силой, не приказом, не внушением, ничем, что подавляет критическую способность того, кому доказывают.

Доказывай, а не только утверждай. Доказательство в практике, наблюдении, опыте, эксперименте и в логическом выводе.

То, что доказано, принимай и не искажай, а отстаивай.

... не будь фанатиком. Будь готов пересмотреть свое даже основанное на доказательстве убеждение, если того требуют новые аргументы из того же арсенала средств доказательства...

Истина утверждается доказательством, а не силой, не приказом, не внушением, ничем, что подавляет критическую способность того, кому доказывают.

Понятия, идущие из наглядной геометрии, вообще имеют в современной науке чрезвычайно большое значение, так, что не надо думать, будто наглядное – это низшая, а не высшая математика.

Когда один подход выхватывается из общей связи развития и выдвигается как единственно правильный, он извращается и ведет к заблуждениям. Конечно, алгоритмическое решение глубже и сильнее чистой теоремы существования, но едва ли надо верить, что теория алгоритмов сама не может быть подвергнута критике и не требует уточнения ее основ.

Цель и идеал аксиоматического метода состоят в том, чтобы построить теорию чисто дедуктивно, опираясь только на утверждения, принятые в качестве аксиом, и вовсе не обращаясь к наглядному представлению... Короче, осуществление идеала аксиоматического метода превратило его в бессмыслицу.

Геометрический метод и есть не что иное, как живое воображение, в котором находят указания для логически проводимого решения.

Рассмотрение симметрии (фактически групп симметрии) правильных многогранников – прекрасное упражнение для развития наглядных представлений.

Простейшая бесконечность – натуральный ряд не охватывается никакой формальной теорией.

Пространственные и временные отношения не существуют в действительности сами по себе в чистом виде, а определяются материальными связями предметов и явлений.

Ученый не может быть ученым, если он не считается с тем, что лежит вне его, — фактами и логикой. И вот эта долголетняя привычка, безусловно, считаться с чем-то, как с абсолютным императивом, более абсолютным, чем кантовский, — она-то и создает известную моральную позицию, один из элементов которой — скромность

Вдохновение не посещает ленивых. Наука — это громадный труд, долгая упорная работа с неудачами и успехами. Чаще с неудачами. О них только не пишут в научных статьях и мало говорят.

Перед основанием математики лежит путь бесконечного развития и уточнения, а окончательные основания математики, так или иначе, упрутся в отношение ее к действительности.

... математика определяется как наука о любых возможных чистых структурах, возможных в смысле логически мыслимых, хотя бы в остальном лишь воображаемых и мнимых, чистых в том смысле, что их элементы и отношения не содержат ничего, кроме данного в самом определении этих структур.

... под математикой понимается совокупность формальных теорий, т.е. развиваемых по достаточно точно определенным правилам систем формальных выводов. При этом мы можем иметь в виду несколько различные уровни формализации; крайним представляется тот, который позволяет превратить теорию в определенным образом действующую машину.

... в математике получают особенное развитие те направления, которые наиболее плодотворны в применениях.

Всякий, кто занимался математикой — решая задачи, доказывая теоремы или формулируя новые концепции, наверное, имел случай не раз поражаться своей тупости.

Вот говорят: ученый на работе. Если человек на работе, то он не ученый. Потому что ученый всегда на работе....

Сущность геометрии — в наглядном представлении. Подлинная геометрия и есть в своем существе наглядное представление, пронизанное и укрепленное строгой логикой и еще расширенное путем аналогий на многомерные пространства и т.п. Но так или иначе геометрия исходит из наглядных представлений. В этом ее сила: она позволяет ухватить в одном представлении то, к чему алгебра и анализ приходят последовательными шагами. Там, где удастся провести геометрическую точку зрения и геометрический метод, всегда достигается успех настолько существенный, насколько геометрический взгляд соответствует сущности предмета.

Стремление считаться с фактами, а не с предвзятыми мнениями составляет первое требование науки, и подлинной нравственности.... Второе требование научной этики – доказательность....

Жадность к знанию, к восприятию и пониманию разнообразных явлений жизни, науки и искусства – драгоценное свойство, создающее настоящее внутреннее богатство человека.

Освобождение от совести начинается в человеке уже тогда, когда в нём вырабатывается сознание, ощущение собственной значимости и непогрешимости, которое внушают ему подобострастие нижестоящих, отсутствие возражений и критики.

Талант, гений – это не только специальные способности, но и характер.

Воображение – это прекрасная и могущественная способность человека. Что является собой в подавляющей части искусство и техника, как не воплощенное воображение!

Для тех, кто не имеет настоящего понятия о математике, она может представляться очень далекой от искусства, весьма почтенной, полезной и важной, но абстрактной и сухой, как тощая гувернантка.... Но как понимание структуры музыки требует музыкальной культуры, так и переживания красоты математики требует культуры математической.

Алгебра и геометрия образуют в математике как бы два противоположных полюса, совершенно различных по духу.

Теорией чисел занимаются чаще в молодые годы (как Гаусс начинал в своих Исследованиях по арифметике), когда есть большие способности к тонкой изобретательности.

Усталою рукой уступ последний схвачен –
Ещё усилие... Дальше – лёгкий путь ...
Мы на вершине. Вот она – удача.
Здесь можно оглянуться и вздохнуть.

.....
Но всюду преходяще наслаждение:
И нам пора – прошёл короткий час.
Мы начинаем наше нисхождение...
Прощай вершина! Горы, ждите нас!

Живое воображение скорее ближе искусству, строгая логика – привилегия науки.

АЛЕКСАНДРОВ Анатолий Петрович (1903-1994), российский ученый, академик РАН (1991; академик АН СССР с 1953), президент АН СССР (1975-1986), трижды Герой Социалистического Труда (1954, 1960, 1973). Основные труды в области ядерной физики, физики твердого тела, физики полимеров, ядерного реакторостроения. Совместно с С. Н. Журиковым и П. П. Кобеко разработал статистическую теорию прочности, ставшую важной составной частью теории долговечности твердых тел.

Один из основателей физики полимеров. В годы Великой Отечественной войны совместно с И. В. Курчатовым и В. М. Тучкевичем разработал метод защиты кораблей от магнитных мин. Один из основателей отечественной ядерной энергетики. Руководил работами по созданию энергетических установок для первых в мире атомных ледоколов Ленин, Сибирь, Россия, атомных подлодок. Труды по диэлектрикам, электрическим и механическим свойствам полимеров. Ленинская премия (1959), Государственная премия СССР (1942, 1949, 1951, 1953). Золотая медаль им. И. В. Курчатова (1968), им. М. В. Ломоносова (1978), им С. И. Вавилова (1978) и др.

Новое входит в науку, как и в искусство с борьбой.

Переучить хуже, чем недоучить.

Открытие новых явлений, новых связей между явлениями всегда порождает быстрое, часто буквально взрывное развитие науки, иногда совершенно новых ее областей.

Пусть судят потомки по результатам твоего труда, чего смог и чего не смог ты достичь. Высокие горы различаются лишь с достаточно большого расстояния, а у подножия все они кажутся одинаково высокими.

Наука развивается неравномерно. Новые факты и идеи часто коренным образом меняют установившиеся понятия, либо отвергая их, либо вводя более общую концепцию, открывающую новые пути и придающую старой концепции частное значение.

АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович (1908-61), российский философ, академик АН СССР (1946). Труды по истории философии и социологии. Государственная премия СССР (1943, 1946).

Академизм – процесс превращения мелкого вопроса в фундаментальную теорию.

Аксиома – семя, из которого вырастает дерево новой науки.

В любой науке должно быть здоровое равновесие между абстрактной общностью и полнокровной конкретностью.

Главное в науке - не опускаться до подгонки.

Когда задача интересная трудна, от верного решения - цветенье!

Математика приводит в порядок ум, а экономика - все остальное.

Мало грызть гранит науки - нужно успеть и бетон своих идей замесить.

Между тайным и явным расположена область глубоких научных исследований.

Наука помогает понимать вещей причинно-следственные связи.

Наука открыла людям лишь малую часть природы, и даже этого хватило для постижения невиданных технологий.

Наука позволяет обходить перекаты на пути стремительной реки жизни

Наука процветает на примерах, религия - на сказках мудрецов.

Наука развивает интеллект, с которым легче проявить себя в жизни.

Наука развивается благодаря синтезу её полярных начал.

Наука так же не похожа на гранит, как тонкая мысль - на соль.

Наука чудеса творит, умом талантливый ведома.

Находит истины кристалл наука в гениальных муках

Чтобы стать светилом науки нужно упорно поработать при луне.

Наука, порой, так изгибается, что вынуждена тормозить, упершись в свой зад.

Не всякая наука может похвастаться знанием истины.

Настоящий метод - это генератор идеальных решений.

Порой, чтобы доказать элементарное понятие, нужно прибегнуть к самым мощным методам.

Не грызущему гранит науки не видать мрамора славы.

Математика научилась отливать свои идеи в замкнутых совершенных формах.

Математика созидалась величайшими умами человечества и поэтому плоды ее не могут не вызывать восхищения.

Математика – наука более «железная», чем наши познания о железе

Находить связи между мультипликативными и аддитивными свойствами чисел очень трудно.

Самый магический квадрат, конечно же, одновременно пандиагональный и ассоциативный.

Самыми сложными оказались простые числа.

Прогресс в математике идет благодаря желанию решать обратные задачи.

В простейшей алгебре встречаешь столько тайн, что есть возможности не раз себя прославить.

Извилины алгебры не счесть – они с огнем сопоставимы

АЛЕКСАНДРОВ Павел Сергеевич (1896-1982), российский математик, основатель научной школы по топологии, академик АН СССР (1953), Герой Социалистического Труда (1969). Труды по топологии, теории множеств, теории функций. Государственная премия СССР (1943).

Научная взыскательность является долгом ученого в особенности доброжелательная и объективная научная критика должна быть непременным условием развития.

АЛЬБЕРТ ВЕЛИКИЙ (Albertus Magnus), Альберт фон Больштедт (Albert von Bolstadt) (ок. 1193 -1280), немецкий философ и теолог. Альберт Великий занимался адаптацией трудов Аристотеля к нуждам современного ему христианства. Известны его комментарии к Этике, Физике и Политике Аристотеля. Впоследствии эту работу продолжил его ученик Фома Аквинский.

Лишь опыт дает уверенность.

АМБАРЦУМЯН Виктор Амазаспович (1908-1996), российский астрофизик, академик (1943) и президент (в 1947-93) АН Армении, академик АН СССР (1953), дважды Герой Социалистического Труда (1968, 1978). Основатель и директор Бюраканской астрофизической обсерватории (1946). Один из основоположников теоретической астрофизики. Труды по космогонии звезд и галактик, звездной динамике, нестационарным звездам, газовым туманностям. Открыл (1947) и исследовал звездные системы нового типа (звездные ассоциации). Государственная премия СССР (1946, 1950). Золотая медаль им. Ломоносова АН СССР (1971). Государственная премия Российской Федерации (1995).

Природа снова и снова оказывается гораздо богаче наших представлений о ней, а бесчисленные сюрпризы, которые она преподносит исследователям, делают ее изучение захватывающе интересным.

В науке часто бывает, что из двух казавшихся единственно возможных взглядов ни один не оказывается верным. Неожиданно появляется новое решение, о котором раньше никто не мог догадаться. Наконец, иногда происходит синтез двух взглядов, двух воззрений, которые до этого казались исключаящими друг друга.

Все наши теории – это не что иное, как обобщение опыта, наблюдаемых фактов.

АМУНДСЕН (Amundsen) Руаль (1872-1928), норвежский полярный путешественник и исследователь. В честь исследователя названы: море в Тихом океане у берегов Антарктиды, гора в Восточной Антарктиде, залив и котловина в Северном Ледовитом океане, а также американская научная станция Амундсен-Скотт в Антарктиде.

Сила воли – первое и самое важное качество искусного исследователя. Только умея управлять своей волей, он может надеяться преодолеть трудности, которые природа воздвигает на его пути.

Уж если быть, то быть первым.

АНДРЕЕВ Леонид Николаевич (1871-1919) русский писатель; прозаик и драматург, один из самых знаменитых писателей России начала 20 в., разрабатывал, главным образом, в пьесах экспрессионистскую поэтику.

Из всего удивительного, непостижимого, чем богата жизнь, самое удивительное и непостижимое это – человеческая мысль.

АНДРОНОВ Александр Александрович (1901-1952), российский физик, академик АН СССР (1946). Основные работы в области теории колебаний, общей динамики машин, теории дифференциальных уравнений, теории автоматического регулирования, радиофизики, истории техники. Разработал математический аппарат для теории нелинейных колебаний, заложил основы строгой теории автоколебаний (ввел термин автоколебания). Развил идею о грубых системах (совместно с Л. С. Понтрягиным). Получил фундаментальные результаты в теории автоматического регулирования. Исследовал влияние флуктуаций на неконсервативные системы, обладающие несколькими состояниями равновесия. Разработал математический аппарат для решения нелинейных задач в трехмерном и четырехмерном фазовых пространствах. Первым дал картину (без линейной идеализации) динамического поведения некоторых систем с авторегулированием. Автор фундаментальных трудов и основатель научной школы по теории нелинейных колебаний и ее приложениям в радиофизике, автоматическом регулировании, динамике машин. Один из авторов классической книги Теория колебаний (1937). Создал научную школу. В 1969 Президиумом АН СССР учреждена премия им. А.А. Андропова.

Творческие силы ума остаются бесплодными при отсутствии энтузиазма и силы воли.

АНТИСФЕН из Афин (ок. 450 — ок. 360 до н. э.), древнегреческий философ, основатель школы киников, ученик Горгия и Сократа. Вел аскетический образ жизни и проповедовал отказ от каких-либо потребностей (автаркия).

Какая наука самая необходимая ? - Наука забывать ненужное.

АРАГО (Arago) Доминик Франсуа (1786-1853), французский ученый и политический деятель, член Парижской АН (1809), с 1830 ее секретарь, иностранный почетный член Петербургской АН (1829). Исследовал поляризацию света. Работы в области оптики, астрономии, метеорологии, математики. Независимо от Ж. Био и Д. Брюстера открыл хроматическую поляризацию света (1811), наблюдал вращение плоскости поляризации в кварце. Обнаружил частичную поляризацию света при отражении и преломлении. Был сторонником волновой теории света. Обнаружил (1820) намагничивание железных опилок вблизи проводника с электрическим током, действие вращающейся металлической пластинки на магнитную стрелку (т. н. магнетизм вращения)

(1824). Установил связь полярных сияний с магнитными бурями. По его указаниям А. Физо и Ж. Фуко экспериментально измерили скорость света, а У. Леверье теоретически открыл планету Плутон. Медаль им. Копли (1825).

... люди могут обладать гением в своей специальности и в то же время быть посредственностью в житейских делах.

Всякое научное открытие вначале проходит три фазы: в первой отрицают его истинность; во второй доказывают его невозможность ... в третьей полагают, что это всем всегда было известно.

АРИСТОТЕЛЬ (лат. Aristotle) (384 до н. э - 322 до н. э), древнегреческий ученый, философ, основатель Ликея, учитель Александра Македонского. Научная продуктивность Аристотеля была необычайно высокой, его труды охватывали все отрасли античной науки. Он стал основоположником формальной логики, создателем силлогистики, учения о логической дедукции. Логика у Аристотеля — не самостоятельная наука, а методика суждений, применимая к любой науке. Философия Аристотеля содержит учение об основных принципах бытия: действительности и возможности (акт и потенция), о форме и материи, действующей причине и цели (смотри Энтелехия). В основе метафизики Аристотеля лежит учение о принципах и причинах организации бытия. В качестве начала и первопричины всего сущего Аристотель выдвинул понятие субстанционального разума. Для классификации свойств бытия Аристотель выделил десять предикатов (сущность, количество, качество, отношения, место, время, состояние, обладание, действие, страдание), которые всесторонне определяли субъект. Аристотель установил четыре начала (условия) бытия: форма, материя, причина и цель. Главное значение имеет соотношение формы и материи.

Мышление является страданием.

Сомнение есть начало мудрости.

Сперва собирать факты и только после этого связывать их мыслью.

Воображение оказывается одною из тех способностей или свойств, посредством которых мы обсуждаем, добиваемся истины или заблуждаемся.

Знать — это установить при помощи доказательства.

Всякое обучение и всякое основанное на размышлении учение исходит из ранее имеющегося знания.

Правильно в философии рассматривать сходство даже в вещах, далеко отстоящих друг от друга.

Кто двигается вперед в знании, но отстает в нравственности, тот более идет назад, чем вперед.

Нравственные качества обнаруживаются в связи с намерением.

Нравственный человек многое делает ради своих друзей и ради отечества, даже если бы ему при этом пришлось потерять жизнь.

АРТОБОЛЕВСКИЙ Иван Иванович (1905-1977), российский ученый, основатель научной школы, академик АН СССР (1946), Герой Социалистического Труда (1969). Многие труды по классификации, кинематике и кинетостатике плоских и пространственных механизмов; разработал методы кинематического анализа механизмов. Труды по созданию систем машин автоматического действия. Председатель правления Всесоюзного общества Знание (с 1966).

На пути ученого, в какой бы области он не работал, великое множество трудностей, и нужны большие усилия, чтобы их преодолеть; ученому нужна очень хорошая голова и умелые руки: без упорства, без пота, без напряжения всех сил он ничего не достигнет.

Нормальное развитие научной мысли невозможно без столкновения мнений, без споров и дискуссий.

Любознательность, честность, точность; критичность мысли и настойчивость, осторожность в выводах и беспристрастность оценок, широта и терпимость к инакомыслящим; мужество при неудачах и великодушие в дни удач – все эти качества так же необходимы ученому, как знание своего предмета.

АРЦИМОВИЧ Лев Андреевич (1909-1973), российский физик, академик АН СССР (1953), Герой Социалистического Труда (1969). Труды по атомной и ядерной физике. Под руководством Арцимовича впервые в СССР разработан электромагнитный метод разделения изотопов. С 1951 руководитель исследований по физике высокотемпературной плазмы и проблеме управляемого термоядерного синтеза. Под руководством Арцимовича впервые получена в лабораторных условиях термоядерная реакция. Ленинская премия (1958). Государственная премия СССР (1953, 1971).

Если вы идете вслед за кем-нибудь, пусть даже по пятам, то радость первых открытий вам не удастся испытать, она будет уделом тех, кто хоть немного, но впереди.

Наука - лучший способ удовлетворения личного любопытства за государственный счет.

БАЕВ Александр Александрович (1903/04-1994), российский биохимик, академик РАН (1991; академик АН СССР с 1970), академик РАСХН (1985), Герой Социалистического Труда (1981). Основные труды по молекулярной биологии: клеточному дыханию, химическому строению и функции транспортной РНК и др. Государственная премия СССР (1969).

Но даже самые, казалось бы, удаленные от нужд практики фундаментальные исследования рано или поздно пролагают себе путь в прикладную сферу, в производство. Теории работают во имя будущего, близкого или отдаленного.

Будущие поколения должны повышать интеллект, а не только профессиональные навыки.

БАЙРОН (Byron) Джордж Ноэл Гордон (22 января 1788, Лондон — 19 апреля 1824, Миссолунги, Греция), английский поэт.

Кто больше знает, тот больше страдает. Не есть ли древо науки - древо жизни?

БАКУЛЕВ Александр Николаевич (1890-1967), российский хирург, один из основоположников сердечно-сосудистой хирургии, академик АН СССР (1958), академик (1948) и президент (1953-60) АМН СССР, Герой Социалистического Труда (1960). Организатор и первый директор (1955-58) Института сердечно-сосудистой хирургии АМН (ныне им. Бакулева). Труды по хирургии легких, лечению огнестрельных ранений. Ленинская премия СССР (1957), Государственная премия СССР (1949).

... талант в науке нужен, но он должен подкрепляться систематическим трудом. Может быть, мера труда, для талантливого и менее одаренного будет разной, но сам по себе систематический труд – неперенное условие расцвета таланта.

БАЛЬЗАК (Balzac) Оноре де (1799-1850), французский писатель. Эпопея Человеческая комедия из 90 романов и рассказов связана общим замыслом и многими персонажами: роман Неведомый шедевр, Шагреневая кожа, Евгения Гранде, Отец Горио, Цезарь Биротто, Утраченные иллюзии, Кузина Бетта. Эпопея Бальзака — грандиозная по широте охвата реалистическая картина французского общества.

Не существует больших талантов без большой воли Если талант – это развитая природная склонность, то твердая воля – это ежеминутно одержимая победа над инстинктами, над влечениями, которые воля обуздывает и подавляет, над прихотями и преградами, которые она осиливает, над всяческими трудностями, которые она героически преодолевает.

... из всех человеческих свойств терпение более всего напоминает метод, каким природа создает свои творения.

Добродетели могут принести и вред, если не освещены светом разума.

Слава товар невыгодный, стоит дорого, сохраняется плохо.

Идеи могут быть обезврежены только идеями.

Истинный ученый — это мечтатель, а кто им не является, тот называет себя практиком.

Книга жизнеспособна лишь в том случае, если дух ее устремлен в будущее.

У нас есть свой кассационный суд, — это будущее. Счастлив тот, кто может предстать перед ним!

БАРДИН Иван Павлович (1883-1960), российский ученый, академик АН СССР (1932), Герой Социалистического Труда (1945). Руководил проектированием крупных металлургических предприятий, созданием металлургических агрегатов, разработкой и внедрением в СССР непрерывной разливки стали и кислородно-конвертерного процесса. Ленинская премия (1958), Государственная премия СССР (1942, 1949).

В основе действительного наслаждения человека своей работой лежит осуществление мечты, которая была руководящей идеей в течение всей его сознательной жизни.

БАРИ (Де Бари, de Bary) Генрих Антон де (1831-1888), немецкий ботаник, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1880). Труды по микологии. Установил роль паразитических грибов в заболеваниях высших растений.

Научное значение человека определяется не только тем, что он оставил после себя, но гораздо больше тем, к чему он побуждал своих современников, а через них последующие поколения.

Истинная научная работа зреет, как плод на дереве, и зрелый плод должен упасть и рассыпать свои семена.

БАТЛЕР Сэмюэл (1835-1902), английский писатель. Антибуржуазная сатирическая диалогия Едгин (анаграмма слова нигде) и Возвращение в Едгин; реалистический роман Жизненный путь. Прозаический перевод поэм Гомера.

... машины никогда не будут так хорошо слышать и говорить также мудро, как человек, они всегда будут делать то или иное для нашей, а не для собственной пользы; человек будет правящим духовным началом, а машина – слугой

Жизнь – это искусство делать верные выводы из неверных посылок.

Мы знакомимся с изменчивыми состояниями или свойствами материи и даем одному состоянию одно имя, другому – другое³, как если бы это был человек или собака. Ничего другого о сущности материи, за исключением движения, мы вообще и не знаем.

БАХ Алексей Николаевич (1857-1946), российский ученый, академик АН СССР (1929), Герой Социалистического Труда (1945). Основатель отечественной школы биохимиков. Исследовал химизм фотосинтеза и окислительных процессов в клетке. Установил, что в основе дыхания лежит ряд последовательных ферментативных окислительно-восстановительных реакций (перекисная теория). Организовал Физико-химический институт им. Карпова (1918) и Институт биохимии АН СССР (1935, с 1944 — имени Баха). Премия им. В. И. Ленина (1926), Государственная премия СССР (1941).

Наука едина. И наука и ее приложения одинаково важны.

БАХВАЛОВ Николай Сергеевич (1934-2005), российский математик, академик РАН (1991). Основные труды в области вычислительной математики (оптимизация вычислительных алгоритмов, математическая теория осреднения процессов в многомерных периодических средах). Государственная премия СССР (1985).

Правильное формулирование задачи - это проблема не менее сложная, чем само решение задачи и не нужно надеяться, что кто-то другой целиком сделает это за вас.

БЕВЕРИДЖ (Beveridge) Уильям Генри (1879-1963), английский политический деятель и экономист. В 1940-1944 — президент Королевского экономического общества. В 1942 представил план достижения полной занятости, в дальнейшем практически осуществленный лейбористами и получивший его имя.

Когда открытия делаются преждевременно, они почти наверняка игнорируются или встречают труднопреодолимое сопротивление, поэтому в большинстве случаев они могли бы с таким же успехом и вовсе не быть сделанными.

БЕДА ДОСТОПОЧТЕННЫЙ (лат. Bede, Beda, Baeda Venerabilis) (672 или 673, Монктон, Нортумбрия — 25 мая 735, Ярроу, Нортумбрия), англосаксонский теолог и летописец, монах, святой католической церкви, автор Церковной истории народа англов — ценнейшего источника по истории Англии 7-8 вв..

В мире много трудных вещей, но нет ничего труднее, чем четыре действия арифметики.

БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич (1811-1848), русский литературный критик. Сотрудничал в журналах Телескоп, Отечественные записки и Современник. Стремился создать литературную критику на почве философской эстетики (в основном под влиянием идей Ф. Шеллинга и Г. Гегеля). Поставив во главу угла критику существующей действительности, разработал принципы натуральной школы — реалистического направления в русской литературе.

Ученый должен быть рыцарем истины

У гения всегда есть инстинкт истины и действительности.

Гений никогда не упреждает своего времени, но всегда только угадывает его не для всех видимое содержание и смысл.

...В науке должно искать идеи. Нет идеи, нет и науки! Знание фактов только потому и драгоценно, что в фактах скрываются идеи; факты без идей — сор для голов и памяти.

Хорошо быть ученым, поэтом, воином, законодателем и прочее, но худо не быть при этом человеком.

Человек всегда был и будет самым любопытнейшим явлением для человека.

Убеждение должно быть дорого потому только, что оно истинно, а совсем не потому, что оно наше.

Если талант не имеет в себе достаточной силы стать в уровень со своими стремлениями и предприятиями, он производит только пустоцвет, когда вы ждете от него плодов.

Подметить ошибку в деле еще не значит доказать неправоту самого дела.

Печальные опыты доказали, что в деле истины познания и глубокая ученость не одно и то же с беспристрастием и справедливостью.

Дурное, ошибочное понимание истины не уничтожает самой истины.

Поэзия и наука тождественны, если под наукою должно разуметь не одни схемы знаний, но сознание кроющейся в них мысли. Поэзия и наука тождественны, как постигаемые не одною какою-нибудь из способностей нашей души, но всею полнотою нашего духовного существа, выражаемого словом разум.

Кто не идет вперед, тот идет назад: стоячего положения нет.

Кто верует в разум и истину, тот не испугается никакого отрицания.

Сила таланта основана на живом, неразрывном единстве человека с поэтом. Тут замечательность таланта происходит от замечательности человека как личности, как натуры ... Самобытность поэтических произведений есть отражение самобытности создавшей их личности Гений есть высочайшее развитие личности.

Ученик никогда не превзойдет учителя, если видит в нем образец, а не соперника.

Без глубокого нравственного чувства человек не может иметь ни любви, ни чести, - ничего, чем человек есть человек.

Есть много родов образования и развития, и каждое из них важно само по себе, но всех их выше должно стоять образование нравственное.

Истинная нравственность растет из сердца при плодотворном содействии светлых лучей разума.

Один из высочайших принципов истинной нравственности заключается в уважении к человеческому достоинству во всяком человеке, без различия лица.

Если на свете так много глупых умников, ханжей и изуверов, которые смотрят с ненавистью на всякое преуспевание, на всякий шаг вперед, то утешимся мыслью, что на белом свете бывают и люди, твердые волею, светлым умом и благословенные провидением на выполнение и осуществление его благих преднамерений... И да будут честны и славны из рода в род имена таких людей.

БЕЛЛ (Bell Eric Temple) Эрик Темпл (1883 – 1960), американский математик шотландского происхождения. Исследования в области теории чисел. Премия Бехера (1924) за труды в области математического анализа.

Аксиома – это предрассудок, освященный тысячелетиями.

БЕЛОВ Николай Васильевич (1891-1982), кристаллограф и геохимик, академик АН СССР (1953), Герой Социалистического Труда (1969). Фундаментальные труды по теории плотнейшей упаковки атомов в кристаллах, кристаллохимии силикатов, методам расшифровки структур минералов; под руководством Белова выяснена структура св. 100 силикатов и их аналогов. Ленинская премия (1974), Государственная премия СССР (1952), Золотая медаль им. Ломоносова АН СССР (1965).

Счастлив тот ученый, который признан сразу. Но многим приходится годами ожидать этого признания... Сиюминутное признание, к которому многие так стремятся, из-за которого ломают копья, редко бывает оправданным.

Наука немыслима без борьбы. Там, где кончается противоборство различных точек зрения, эти родовые муки, предшествующие появлению на свет истины, кончается наука.

Скромность не такое уж старомодное качество ученого. Скорее всего ей еще предстоит войти в моду, ибо, времена Гиббса и Оствальда, как они ни романтичны, безвозвратно миновали. Сейчас ученый в единственном числе менее, чем когда бы то ни было, имеет основание приписывать себе исключительные заслуги в деле научного прогресса.

БЕРГ Аксель Иванович (1893-1979), российский ученый в области радиоэлектроники и кибернетики, действительный член АН СССР (1946), инженер-адмирал (1955), Герой Социалистического Труда (1963).

Ученые, берущиеся за разрешение бесчисленных загадок, которые поставила перед человечеством природа, заранее осведомлены о том, что абсолютной и навсегда верной разгадки они не дадут. И все-таки они тратят десятилетия напряженного и самоотверженного труда для нахождения приблизительного верного решения, которое выдержит суровое испытание временем хотя бы на протяжении нескольких лет или десятилетий...

БЕРГ Лев Семенович (1876-1950), физикогеограф и биолог, академик АН СССР (1946). Разработал учение о ландшафтах и развил идеи В. В. Докучаева о природных зонах. Первым осуществил зональное физико-географическое районирование СССР. Капитальные труды по ихтиологии (анатомии, систематике и распространению рыб), климатологии, озероведению, а также истории географии. В 1922 выдвинул эволюционную концепцию номогенеза. Президент Географического общества СССР (1940-1950). Государственная премия СССР (1951).

Девиз науки – терпимость и гуманность, ибо наука чужда фанатизма, преклонения перед авторитетами, а стало быть, деспотизма.

Познание истины для настоящего ученого есть акт бескорыстный, и созерцание истины приводит в такой же экстаз, как созерцание красоты.

Наука вовсе не учит тому, что должно быть ..., а излагает то, что есть, было или будет.

Наука обладает столь удивительным свойством, что она, не задаваясь целями морали, вместе с тем ведет к морали, но достигает этого не своим содержанием, а своим методом; метод же науки – это доказательство.

Наука полезна, прежде всего, вовсе не содержанием тех фактов, которые она трактует, а своим методом, т.е. способом, каким она классифицирует факты. Наука учит главным образом не фактам, а тому, как обращаться с фактами, чтобы охватить их; она учит логике, системе, порядку, методу, т.е. пути к истине.

Истина в науке – это все то, что целесообразно, что оправдывается и подтверждается опытом, – в качестве способного служить дальнейшему прогрессу науки.

Страшнее в науке чванство, зазнайство, высокомерие – это защитная реакция людей, неполноценных в моральном или умственном отношениях.

Наука – есть систематизированное знание.

Надо верить, что ты много можешь, – тогда многое станет возможным.

В науке господствует полная свобода критики, которая и дает гарантию истинности...

Кому при начале дела упорно снится гром литавр, который венчает его, тот способен создавать лишь воздушные замки.

БЕРГСОН (Bergson) Анри (1859-1941), французский философ, представитель интуитивизма и философии жизни. Подлинная и первоначальная реальность, по Бергсону, — жизнь как метафизически-космический процесс, «жизненный порыв», творческая эволюция; структура ее — длительность, постигаемая только посредством интуиции, противоположной интеллекту; различные аспекты длительности — материя, сознание, память, дух («Творческая эволюция», русский перевод 1914). Нобелевская премия по литературе как блестящему стилисту (1927).

...изобретательское усилие, которое проявляется во всех областях жизни в создании нового, нашло только в человечестве средство быть продолженным индивидами, которым вместе с умом дана способность инициативы, независимости, свободы.

БЕРНАЛ (Bernal) Джон Десмонд (1901-1971), английский физик и общественный деятель, иностранный член АН СССР (1958). Труды по рентгеноструктурному анализу; исследования структуры металлов, белков, гормонов, вирусов, жидкостей. Работы

по науковедению. Президент-исполнитель Президиума Всемирного Совета Мира (1959-65). Международная Ленинская премия (1953).

В науке люди сотрудничают не потому, что их вынуждает к этому вышестоящая власть, и не потому, что они слепо следуют за избранным лидером, а потому, что они сознают – только в добровольном сотрудничестве каждый может внести свой вклад. Не приказы, а советы определяют в науке действия.

Наука – не предмет чистого мышления, а предмет мышления, постоянно вовлекаемого в практику и постоянно подкрепляемого практикой. Вот почему наука не может изучаться в отрыве от техники.

БЕРНАР (Bernard) Клод (1813-78), французский физиолог и патолог, один из основоположников экспериментальной медицины и эндокринологии.

Искусство - это "я"; наука - это "мы".

Те, кто непомерно верит в свои идеи, плохо вооружены, чтобы делать открытия.

Экспериментатор, чтобы быть достойным этого имени, должен быть вместе и теоретиком и практиком. Если он должен вполне обладать искусством устанавливать факты, составляющие материал науки, то он должен так же ясно отдавать себе отчет в научных началах, управляющих нашими рассуждениями при столь разнообразно опытным изучении явлений природы...

БЕРНАРД ШАРТРСКИЙ (ум. до 1130), философ-схоласт, магистр и канцлер Шартрской школы. Отстаивал примат нравственности над ученостью («без этики нет философа»).

Мы как карлики на плечах гигантов, и потому можем видеть больше и дальше, чем они.

БЕРНЕ (Borne) Людвиг (1786-1837), немецкий публицист и литературный критик. Боролся с феодальной реакцией, национализмом, филистерством (Письма из Парижа,; памфлет Менцель-французоед); один из идеологов Молодой Германии.

Ученый похож на кассира какого-нибудь банка: у него ключи от больших богатств, но эти богатства ему не принадлежат.

БЕРНУЛЛИ (Bernoulli) Иоганн (1667-1748), иностранный почетный член Петербургской АН (1725), профессор математики Гронингенского и Базельского университетов. Был деятельным сотрудником немецкого ученого Г. Лейбница в разработке дифференциального и интегрального исчислений, развил методы решения обыкновенных дифференциальных уравнений. Ему принадлежат также исследования по механике (теория удара, движение тел в сопротивляющейся среде, учение о живой силе) и работы по вариационному исчислению.

Как показывает опыт, ничто с такой силой не побуждает высокие умы к работе над обогащением знания, как постановка трудной и в то же время полезной задачи.

БЕРТЛО (Бертело) (Berthelot) Пьер Эжен Марселен (1827-1907), французский химик и государственный деятель, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1876). Труды по органической химии, химической кинетике, термо- и агрохимии, взрывчатым веществам, истории химии. Синтезировал органические соединения различных классов, чем нанес окончательное поражение представлениям о жизненной силе. Изобрел (1881) калориметрическую бомбу. Ввел понятия об экзо- и эндотермических реакциях.

Главная обязанность ученого не в том, чтобы доказать непогрешимость своих мнений, а в том, чтобы всегда быть готовым отказаться от всякого воззрения, представляющегося недоказанным, от всякого опыта, оказывающегося ошибочным.

Материальные успехи, которыми человечество обязано науке, – еще наименьшее из благ, являющихся результатом ее деятельности: она предъявляет законные права на область несравненно более обширную, на область нравственную и социальную.

Всегда останется неопровержимой истина, что счастье заключается в деятельности, а деятельность достигает своего высшего напряжения только с воцарением науки

Лучше знать немного, но верно, чем воображать, что знаешь многое, и пробавляться химерами.

Наука представляет собою двоякую силу: силу нравственную и силу материальную; та и другая охватывают всю область человеческой деятельности, как промышленной, так и социальной.

Наука – одно стройное целое, все части которого взаимно проверяются. Я признаю безусловно верным то, что доказано научным образом, т.е. путем строго примененного опыта.

Что касается до нас, ученых, то мы истинные друзья народа, потому что мы, по убеждению и по воспитанию, рабы закона, налагаемого наукой и теперь изменяющего судьбы всего мира.

Наука господствует решительно над всем: она одна оказывает прочные услуги. Ни одна человеческая личность, ни одно человеческое учреждение отныне не будут иметь прочного авторитета, если не будут соотносываться с указаниями науки.

Искусство и поэзия достигают полного развития только благодаря тесному союзу их руководящих представлений с теми познаниями о природе и действительности, которые доставляются наукой.

Наука в своих результатах и законах, теперь открыто провозглашаемых от ее имени, а прежде скрывавшихся под различными философскими и религиозными символами, – наука, повторяю, была источником всех успехов, достигнутых человечеством, начиная с его, теряющегося во мраке времени, колыбели.

...Наука освободила мысль, а свободная мысль – народ.

БЕРЦЕЛИУС (Berzelius) Йенс Якоб (1779-1848), шведский химик и минералог, иностранный почетный член Петербургской АН (1820). Открыл церий (1803), селен (1817), торий (1828). Создал (1812-1819) электрохимическую теорию химического сродства, на ее основе построил классификацию элементов, соединений и минералов. Определил (1807-1818) атомные массы 45 элементов, ввел (1814) современные химические знаки элементов. Предложил термин катализ.

Кто выдает вероятность за истину, тот становится, сознательно или бессознательно, обманщиком.

БИДЛ Джордж Уэллс (George Wells Beadle) (1903-1989), американский генетик, лауреат Нобелевской премии (1958).

Научное исследование само по себе - не наука, это все еще искусство или мастерство.

БИРКГОФ (Биркхоф) (Birkhoff) Джордж Дэвид (1884-1944), американский математик. Труды по теории динамических систем, топологии.

[чистые математики – математически одаренные дети] склонны думать об алгебре как о некоторой игре, подчиненной определенным правдоподобным правилам...

БЛЕЙК (Blake) Уильям (1757-1827), английский поэт и художник. Сборники «Песни неведения» (1789), «Песни познания» (1794), «пророческие» поэмы (1789-1820) в мифологических и библейских образах отразили события Великой французской революции и американской Войны за независимость.

В одно мгновение видеть вечность,
Огромный мир – в зерне песка,
В единой горсти – бесконечность
И небо – в чашечке цветка.

БЛОК Александр Александрович (1880-1921), русский поэт. Начинал в духе символизма. Главные темы поэзии нашли разрешение в цикле Родина. Октябрьскую революцию пытался осмыслить в поэме Двенадцать и публицистике.

Мы любим все – и жар холодных чисел,
И дар божественных видений,
Нам внятно все – и острый галльский смысл,
И сумрачный германский гений....

Часто в мысли гармония спит
И не льется совестной волною.
И молчанье бесцельно таит
Не понятный упрек над собою.

БОЙЯИ (Бойаи, Больяй) (Bolyai) Янош [15 декабря 1802, Коложвар (Клуж) — 27 января 1860, Марошвашархей (Тыргу-Муреш)], венгерский математик и философ.

Я сделал столь удивительное открытие, что от изумления не могу прийти в себя: из ничего я создал новый, ни на что не похожий мир.

БОЛЬЦМАН (Boltzmann) Людвиг (1844-1906), австрийский физик, один из основателей статистической физики и физической кинетики, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1899). Вывел функцию распределения, названную его именем, и основное кинетическое уравнение газов. Дал (1872) статистическое обоснование второго начала термодинамики. Вывел один из законов теплового излучения (закон Стефана — Больцмана).

Гениальные уравнения Максвелла выведены неправильно, но сами они правильны. Не бог ли начертал их?

Главная цель естественных наук – раскрыть единство Природы.

... что такое теория? Неспециалисту бросается в глаза, прежде всего то, что она мало понятна, что она окружена грудой формул, ничего не говорящих непосвященному. Но эти формулы не являются ее существом. Истинный теоретик экономит в них, сколько может: что можно передать словами, то он выражает словами. В то же время в книгах практиков формулы фигурируют в качестве украшений слишком часто.

Как вообще в природе ни одно существо не подходит на другое, так и закон колебаний одного колеблющегося тела не подходит вполне на закон колебаний другого.

Один из моих друзей определил практика как человека, ничего не понимающего в теории, а теоретика – как мечтателя, вообще не понимающего ничего.

БОНАВЕНТУРА (Bonaventura) (собств. Джованни Фиданца, Fidanza) (1221-74), философ-мистик, представитель августиновского платонизма; глава францисканского ордена, кардинал. Был причислен к лику святых (1482), к числу 10 величайших учителей христианской церкви (1587). Преподавал в Парижском университете. Основное сочинение — Путеводитель души к Богу.

Противоположности, поставленные рядом, становятся более явными.

БОНДАРЕВ Юрий Васильевич (р. 15 марта 1924), русский писатель, Герой Социалистического Труда (1984); Ленинская премия (1972), Государственные премии СССР (1977, 1983).

Каких бы высот ни достиг современный прогресс, нравственные начала в человеке являются охранителями его духовного мира, который не имеет права быть пустыней, обезвоженной, однако богатой синтетическими ценностями. Если человек утратит чувство ответственности перед миром, чувство сопричастности чужой боли, он превратится в машину с пластмассовыми деталями.

Кто следит за современными достижениями науки, в том числе биологии, тому особенно ясно, что одно открытие влечет за собой другое, но скрытая энергия мысли, тайна мироздания едва лишь приоткрывается.

Как бы ни господствовала на земле точная наука, мир и человек в нем еще тайна, к которой мы только прикоснулись.

БОР (Bohr) Нильс (1885-1962), датский физик, один из создателей современной физики. Основатель (1920) и руководитель Института теоретической физики в Копенгагене (Институт Нильса Бора); создатель мировой научной школы; иностранный член АН СССР (1929). В 1943-1945 работал в США. Создал теорию атома, в основу которой легли планетарная модель атома, квантовые представления и предложенные им Бора постулаты. Важные работы по теории металлов, теории атомного ядра и ядерных реакций. Труды по философии естествознания. Активный участник борьбы против атомной угрозы. Нобелевская премия (1922).

Вот что, пожалуй, всегда было характерно. Мы не боялись показать молодому человеку, что мы сами глупы. Мы никогда не воздерживались от заострения разногласий и противоречий.

Можно быть неправым, но нельзя быть невежливым.

Есть вещи настолько сложные, что о них можно говорить лишь шутя

Эта теория, конечно, безумна, но она недостаточно безумна, чтобы стать истинной теорией.

Самым лучшим было бы, если бы мы занимались чисто научными исследованиями, не имеющими никакой иной цели, кроме как расширение границ нашего понимания природы, частью которой являемся мы сами. Будем надеяться, что наука, которая веками оставалась символом прогресса, достигаемого объединенными усилиями людей, сможет внести решающий вклад в гармоническое развитие отношений между всеми народами

БОРЕЛЬ (Borel) Эмиль (1871-1956), французский математик, иностранный член-корреспондент АН СССР (1929). Труды по математическому анализу, теории функций, математической физике и теории вероятностей.

Знание людей заслуживает имени Науки в зависимости от того, какую роль в нем играет число.

БОРИСОВ Вадим Михайлович (9 февраля 1947 — 29 июля 1997), российский историк, литературовед. Окончил исторический факультет МГУ. Автор работ по истории Русской православной церкви 14 в. Его глубокие и обширные познания не раз использовались многими историками и филологами. Как участник диссидентского движения, был лишен возможности продолжать научную карьеру.

Ум и цель сопоставимые понятия: высокая цель возвышает ум.

Надо верить, что ты можешь, - тогда многое станет возможным.

Кому при начале дела упорно снится гром литавр, который венчает его, тот способен создавать лишь воздушные замки.

БОРН (Born) Макс (1882-1970), немецкий физик-теоретик, один из создателей квантовой механики, иностранный член-корреспондент РАН (1924) и почетный член АН СССР (1934). С 1933 в Великобритании, с 1953 в ФРГ. Дал статистическую интерпретацию квантовой механики. Труды по динамической теории кристаллической решетки, атомной физике, оптике, философии естествознания. Нобелевская премия (1954).

Способность ясно видеть взаимосвязи принадлежит к самым прекрасным ощущениям в жизни.

Мой метод работы состоит в том, что я стремился высказать то, чего, в сущности, высказать еще не могу, ибо пока не понимаю сам.

Чувство, охватывающее исследователя в науке, неизмеримо сильнее того, что можно испытать от любой творческой работы, за исключением разве что искусства.

Наука стала неотъемлемой и наиболее важной частью нашей цивилизации, а научная деятельность непосредственно влияет на развитие цивилизации.

Любой современный ученый-естественник, особенно каждый физик-теоретик, глубоко убежден, что его работа теснейшим образом переплетается с философией и что без серьезного знания философской литературы это будет работа в пустую.

В объективном плане наука и ее этика претерпели изменения, которые делают невозможным сохранение старого идеала служения знанию ради него самого, идеала, в который верило мое поколение. Мы верили, что это служение никогда не сможет обернуться злом, поскольку поиск истины есть добро само по себе. Это был прекрасный сон, от которого нас пробудили мировые события.

Истинная наука философична: физика, в частности, не только первый шаг к технике, но и путь к глубочайшим пластам человеческой мысли.

Как я уже неоднократно подчеркивал, эксперимент вообще ничего не значит, пока он не интерпретирован теорией.

БРАУН (Braun) Вернер фон (1912-77), конструктор ракет. Один из руководителей германского военного исследовательского ракетного центра в Пенемюнде (1937-45), в котором была создана ракета V-2 (Фау-2), примененная немецким командованием для обстрела городов Великобритании и Бельгии. С 1945 в США, где под его руководством разработаны ракеты Редстоун, Юпитер, ракеты-носители серии Сатурн и др.

Фундаментальные исследования — это то, чем я занимаюсь, когда я понятия не имею о том, чем я занимаюсь.

Чистая наука - это то, что я делаю, когда не знаю, что делаю.

БРОЙЛЬ (де Брогли) (de Broglie) Луи (1892-1987), иностранный член АН СССР (1958), один из создателей квантовой механики, выдвинул (1924) идею о волновых свойствах материи. Труды по строению атомного ядра, распространению электромагнитных волн в волноводах, истории и методологии физики. Нобелевская премия (1929).

Все игры, даже самые простые, в проблемах, которые они ставят, имеют общие элементы с деятельностью ученого при его исследованиях.

Современная наука – дочь удивления и любопытства, которые всегда являются ее движущими силами.

БРОМЛЕЙ Юлиан Владимирович (1921-1990), российский историк и этнограф, академик АН СССР (1976). Основные труды по теоретическим проблемам этнографии и европейскому феодализму. Государственные премии СССР (1981, 1987).

Драгоценное чувство историзма, ощущение своего поколения как звена в развитии человечества, своих дел как части эстафеты, которую мы называем историей планеты, должны казаться, быть присуще каждому из нас.

БРУНО (Bruno) Джордано (1548-1600), итальянский философ-пантеист и поэт. Развивая идеи Николая Кузанского и гелиоцентрическую космологию Коперника, Бруно отстаивал концепцию о бесконечности Вселенной и бесчисленного множества миров. Обвинен в ереси и сожжен инквизицией в Риме.

Кристалл небес мне не преграда боле.

Особенностью живого ума является то, что ему нужно лишь немного увидеть и услышать для того, чтобы он мог потом долго размышлять и многое понять.

Наука есть наилучший путь для того, чтобы сделать человеческий дух героическим.

БРЭГГ (Bragg) Уильям Генри (1862-1942), член (1906) и президент (1935-1940) Лондонского королевского общества. Расшифровал атомные структуры ряда кристаллов с помощью дифракции рентгеновских лучей. Нобелевская премия (1915).

Энтузиазм – это главное свойство, определяющего ученого; даже не специальные способности, а именно энтузиазм.

БРЭДБЕРИ (Bradbury) Рей Дуглас (р. 1920), американский писатель. Проза (книга Марсианские хроники, романы Дерево Благодарения, Смерть — одинокое занятие; сборник рассказов Вино из одуванчиков; антиутопия 451° по Фаренгейту, синтезирующая научную фантастику, сказку, притчу, социально-психологическое исследование).

История научной фантастики – это история идей, которые изменили мир, но которые сначала были осмеяны и отвергнуты.

БУАЛО (Boileau) Никола (1636-1711), французский поэт, теоретик классицизма (поэтический трактат Поэтическое искусство). Поэтика Буало оказала влияние на эстетическую мысль и литературу 17-18 вв. многих европейских стран, в т. ч. России.

Все, что хорошо продумано, выражается ясно, и слова для выражения приходят легко.

БУДКЕР Герш Ицкович (Андрей Михайлович) (1918-1977), российский физик, академик АН СССР (1964). Основатель и директор Института ядерной физики АН СССР (с 1957). Труды по ядерным реакторам, ускорителям, физике плазмы, физике частиц высоких энергий. Создал ускорители на встречных пучках. Ленинская премия (1967), Государственная премия СССР (1949).

Иногда полезнее не знать, что сделано до тебя, чтобы не сбиться на проторенный путь, ведущий в тупик.

БУЛВЕР-ЛИТТОН (Bulwer-Lytton) Эдуард (1803-73), барон, английский писатель.

Наука - океан, открытый как для ладьи, так и для фрегата. Один перевозит по нему слитки золота, другой удит в нем сельдей.

БУЛГАКОВ Михаил Афанасьевич [3 (15 мая) 1891, Киев — 3 марта 1940, Москва], русский писатель.

Вот, что получается, когда исследователь вместо того, чтобы идти параллельно и ощупью с природой, форсирует вопрос и приподнимает завесу: на, получай Шарикова и ешь его с кашей.

БУЛЬ (Boole) Джордж (1815-1864), английский математик и логик, один из основоположников математической логики. Разработал алгебру логики (булеву алгебру) (Исследование законов мышления), основу функционирования цифровых компьютеров.

Математика имеет дело с операциями, рассматриваемыми сами по себе, независимо от разных материй, к которым они могут применяться.

БУТЛЕРОВ Александр Михайлович (1828-1886), российский химик-органик, академик Петербургской АН (1874). Создал и обосновал теорию химического строения, согласно которой свойства веществ определяются порядком связей атомов в молекулах и их взаимным влиянием. Первым объяснил явление изомерии. Открыл полимеризацию изобутилена. Синтезировал ряд органических соединений (уротропин, полимер формальдегида и др.). Труды по сельскому хозяйству, пчеловодству. Поборник высшего образования для женщин.

Когда появляется понимание явлений, обобщение, теория, когда более и более постигаются законы, управляющие явлениями, только тогда начинается истинное человеческое знание, возникает наука.

БЭББИДЖ (Babbage) Чарлз (1791-1871), английский математик и изобретатель, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1832). Автор трудов по теории функций, механизации счета в экономике. В 1833 разработал проект универсальной цифровой вычислительной машины — прообраза ЭВМ. Бэббиджа часто называют отцом компьютера за изобретенную им аналитическую машину, хотя ее прототип был создан через много лет после его смерти.

Природа научных знаний такова, что малопонятные и совершенно бесполезные приобретения сегодняшнего дня становятся популярной пищей для будущих поколений.

БЭКОН Фрэнсис (1561-1626), английский государственный деятель и философ, родоначальник английского материализма. Лорд-канцлер при короле Якове I. В трактате Новый органон (1620) провозгласил целью науки увеличение власти человека над природой, предложил реформу научного метода — очищение разума от заблуждений (идолов, или признаков), обращение к опыту и обработка его посредством индукции, основа которой — эксперимент.

Власть же человека над природой заключается в одних лишь искусствах и науках. Ибо над природой не властвуют, если ей не подчиняются.

Истинная и законная цель всех наук состоит в том, чтобы наделять жизнь человеческую новыми приобретениями и богатствами.

Среди признаков нет более верного и ясного, чем принесенные плоды. Ибо плоды и практические изобретения суть как бы поручители и свидетели истинности философии.

Что долго было вместе, пришло между собой как бы в некое согласие; тогда как новое не так легко приладить; оно хоть и приносит пользу, но смущает своей новизной.

Аксиомы, которыми ныне пользуются, проистекают из скудного и простого опыта и немногих частных, которые обычно встречаются, и почти соответствуют этим фактам и их объему. Поэтому нечего удивляться, если эти аксиомы не ведут к новым частностям.

Даже тем, что уже открыто, люди обязаны больше случаю и опыту, чем наукам. Науки же, коими мы теперь обладаем, суть не что иное как некое сочетание уже известного, а не способы открытия и указания новых дел.

Человеческий ум по природе своей устремлен на абстрактное и текучее мыслит как постоянное. Но лучше рассекать природу на части, чем абстрагироваться.

Едва ли возможно и преклоняться перед авторами и превзойти их.

Если бы наука сама по себе не приносила никакой практической пользы, то и тогда нельзя было назвать ее бесполезной, лишь бы только она изошряла ум и заводила в нем порядок.

Наука есть не что иное, как отображение действительности.

Невежды презирают науку, необразованные люди восхищаются ею, тогда как мудрецы пользуются ею.

Общее согласие - самое дурное предзнаменование в делах разума.

Обычная уловка: создатели любой науки обращают бессилие своей науки в клевету против природы.

Сначала восходят к аксиомам, а затем спускаются к практике.

В каждом человеке природа всходит либо злаками, либо сорной травой; пусть же он своевременно поливает первые и истребляет вторую.

Искусство открытия может расти вместе с открытиями.

Мысли, подобно людям, имеют свою юность.

Самое лучшее из доказательств — есть опыт.

Занимаясь науками, пусть человек назначает часы тому, к чему себя понуждает; а для того, что согласно с его природою, пусть не заботится отводить особое время; ибо мысли его и сами будут к этому обращаться...

Большой подозрительностью отличается лишь тот, кто мало знает.

То, что до сих пор открыто науками, лежит почти у самой поверхности обычных понятий. Для того чтобы проникнуть в глубь и в даль природы, необходимо более верным и осторожным путем отвлекать от вещей как понятия, так и аксиомы, и вообще необходима лучшая и более надежная работа разума.

БЭР Карл Максимович (Карл Эрнст) (1792-1876), естествоиспытатель, основатель эмбриологии, один из учредителей Русского географического общества, иностранный член-корреспондент (1826), академик (1828-30 и 1834-62; почетный член с 1862) Петербургской АН. Работал в Австрии и Германии в 1829-30 и с 1834 — в России. Открыл яйцеклетку у млекопитающих, описал стадию бластулы; изучил эмбриогенез цыпленка. Установил сходство эмбрионов высших и низших животных, последовательное появление в эмбриогенезе признаков типа, класса, отряда и т. д.; описал развитие всех основных органов позвоночных. Исследовал Новую Землю, Каспийское море.

Меня удивительно привлекает все таинственное, будь оно в природе или истории человечества ...

Я всегда был преисполнен желания – не говорить ничего такого, чего бы я не мог доказать ...

БЮФФОН (Buffon) Жорж Луи Леклерк (1707-1788), французский естествоиспытатель, иностранный почетный член Петербургской АН (1776). В основном труде Естественная история высказал представления о развитии земного шара и его поверхности, о единстве плана строения органического мира. В противоположность К. Линнею отстаивал идею об изменяемости видов под влиянием условий среды.

Гений есть терпение в высочайшей степени.

Гений – это один процент вдохновения и девяносто девять процентов пота.

БАВИЛОВ Николай Иванович (1887-1943), российский генетик, растениевод, географ, создатель учения о биологических основах селекции и центрах происхождения и разнообразия культурных растений, академик АН СССР и АН УССР (1929), академик и первый президент (1929-1935) ВАСХНИЛ. Организовал ботанико-агрономические экспедиции в страны Средиземноморья, Северной Африки, Северной и Южной Америки, установил на их территории древние очаги происхождения и разнообразия культурных растений. Собрал крупнейшую в мире мировую коллекцию семян культурных растений, заложил основы госсортоиспытания полевых культур. Обосновал учение об иммунитете растений, открыл закон гомологических рядов в наследственной изменчивости организмов (1920). Автор концепции линнеевского вида как системы (1930). Инициатор создания многих научно-исследовательских учреждений. Премия им. В.И.Ленина (1926). В 1940 арестован, обвинен в контрреволюционной вредительской деятельности приговорен к расстрелу, замененному в 1942 году 20-летним заключением. Умер в больнице саратовской тюрьмы, посмертно реабилитирован в 1955 году.

Удельный вес науки в стране определяется ... прежде всего, кругозором научных деятелей, высотой их научного полета.

В науке не может быть диктата, иначе она перестает быть наукой.

Я действительно глубоко верю в науку, в ней цель и жизнь. И мне не жалко отдать жизнь ради хоть самого малого в науке.

Служение науке не мирится с легким отношением к себе, к людям.

Если вы пришли в науку, то вы обречены работать над собой до гробовой доски. Только тогда мы являемся научными работниками, если мы движемся.

БАВИЛОВ Сергей Иванович (1891-1951), российский физик, государственный и общественный деятель, один из основателей российской научной школы физической оптики и основоположник исследований люминесценции и нелинейной оптики в

СССР. Академик АН СССР (1932; чл.-корр. 1931), президент АН СССР (1945-1951). Государственная премия СССР (1943, 1946, 1951, 1952 — посмертно).

Ученый обязательно должен учиться, учиться, несмотря на все свои успехи, свои достижения, всю жизнь до гроба.

Ученый кончает свою исследовательскую деятельность, почти всегда только уходя из жизни.

ВАЙНБЕРГ (Уэйнберг) (Weinberg) Стивен (р. 1933), американский физик. Труды по физике элементарных частиц. Нобелевская премия (1979, совместно с Ш. Глэшоу и А. Саламом) за создание объединенной теории электромагнитного и слабого взаимодействий.

Всегда очень трудно осознать, что те числа и уравнения, которыми мы забавляемся за нашими столами, имеют какое-то отношение к реальному миру.

ВАЛЕРИ Поль (1871-1945), французский поэт. Занимался интеллектуальными проблемами и навлек на себя недовольство сюрреалистов за уничижительные нападки на поэтическое вдохновение, хотя его поэзия служит прямым доказательством его приверженности сфере чувств.

Наука — это истина, помноженная на сомнение.

Для того, чтобы изобретать, надо быть в двух лицах. Один образует сочетания, другой выбирает то, что соответствует его желанию и что он считает важным из того, что произвел первый.

То, что называют «гением», является не столько заслугой того, кто комбинирует, сколько характеризует способность второго оценивать только что произведенную продукцию и использовать ее.

ВАНТ-ГОФФ (van't Hoff) Якоб Хендрик (1852-1911), нидерландский ученый, один из основателей стереохимии, физической химии, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1895). Сформулировал теорию пространственного расположения атомов в молекулах (1874). Открыл законы химической кинетики и осмотического давления в растворах. Заложил (1886-1889) основы количественной теории разбавленных растворов. Нобелевская премия (1901).

Каждая истина... представляет одно непосредственное объяснение фактов, если она дает нам больше, то ей помогла фантазия. Фантазия проверяется; если она не находится в противоречии с нашими фактами, то она становится гипотезой; когда она непосредственно исследуется и признается правильной, то она становится истиной. Факт — основа, фундамент; фантазия — строительный материал; гипотеза — строительный план, который нужно исследовать; истина — здание... Фантазия и научное суждение образуют истину, фантазия и вкус — красоту.

ВЕЗАЛИЙ (Vesalius) Андреас (1514-64), естествоиспытатель, основоположник анатомии. Родился в Брюсселе. Деятельность Везалия проходила во многих европей-

ских странах. Одним из первых стал изучать человеческий организм путем вскрытий. В основном труде «О строении человеческого тела» (кн. 1-7, 1543) дал научное описание строения всех органов и систем, указал на многие ошибки своих предшественников.

...Невозможно, чтобы тебе, которого так привлекает познание мира, не доставило удовольствия рассмотрение строения совершеннейшего из всех созданий [человека], чтобы ты не восхищался этим преемником и орудием бессмертной души, которое не без основания именовалось у древних малым миром, так как он [микрокосм] во многих отношениях соответствует Вселенной.

ВЕЙЕРШТРАСС (Weierstrass) Карл Теодор Вильгельм (1815-1897), немецкий математик, иностранный член-корреспондент (1864) и иностранный почетный член (1895) Петербургской АН. Труды по математическому анализу, теории функций, вариационному исчислению, дифференцированной геометрии и линейной алгебре. Разработал систему логического обоснования математического анализа.

Истинный математик всегда поэт.

Нельзя быть настоящим математиком, не будучи немного поэтом.

ВЕЙЛЬ (Weyl) Герман (1885-1955), немецкий математик; с 1933 в США. Труды по теории функций, теории чисел, теории групп и ее применениям к физике.

Законы природы не определяют единственным тот мир, который действительно существует....

В природе существует внутренне присущая ей скрытая гармония, отражающаяся в наших умах в виде простых математических законов. Именно этим объясняются, почему природные явления удается предсказывать с помощью комбинации наблюдений и математического анализа. Сверх всяких ожиданий убеждения (я бы лучше сказал, мечта!) в существовании гармонии в природе находит все новые подтверждения в истории физики.

... наука погибла бы без поддержки трансцендентальной веры в истинность и реальность и без непрерывного взаимодействия между научными фактами и построениями, с одной стороны, и образным мышлением – с другой.

ВЕРГИЛИЙ (Vergilius) Марон Публий (70-19 до н. э.), римский поэт. Сборник Буколики (Пастушеские песни, 42-38 до н. э.), дидактическая поэма Георгики (Поэма о земледелии, 36-29); героический эпос Энеида о странствиях троянца Энея (римская параллель античному эпосу) — вершина римской классической поэзии. Эпикурейские и идиллические мотивы сочетаются с интересом к политическим проблемам, идеализируется Римская империя.

Все новое приходит к нам свыше.

Ничто не может быть ни всезнающим, ни всемогущим.

ВЕРН (Verne) Жюль (1828-1905), французский писатель; его произведения (Пять недель на воздушном шаре, Путешествие к центру Земли, С Земли на Луну, 20 000 лье под водой, Таинственный остров и др. Всего Верн написал около 70 романов.) в значительной мере способствовали становлению научно-фантастической литературы.

Наука должна служить только добру! Нельзя допускать, чтобы она опережала уровень нравственности.

Все, что человек способен представить в воображении, другие сумеют воплотить в жизнь.

ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович (1863-1945), российский естествоиспытатель, мыслитель и общественный деятель. Основоположник комплекса современных наук о Земле — геохимии, биогеохимии, радиогеологии, гидрогеологии и др. Создатель многих научных школ. Академик АН СССР (1925; академик Петербургской АН с 1912; академик Российской АН с 1917), первый президент АН Украины (1919). Организатор и директор Радиевого института (1922-39), Биогеохимическая лаборатория (с 1928; ныне Институт геохимии и аналитической химии РАН им. Вернадского). Государственная премия СССР (1943).

... корни всякого открытия лежат далеко в глубине, и, как волны, бьющиеся с разбега на берег, много раз плещется человеческая мысль около подготавливаемого открытия, пока придет девятый вал.

Вся история науки на каждом шагу показывает, что отдельные личности были более правы в своих утверждениях, чем целые корпорации ученых или сотни, тысячи исследователей.

Чувство долга и стремление к идеалу завладевают человеком, смотрящим на науку обширным взглядом, а не взглядом специалиста, не видящего ничего за пределами своей специальности и мнящего себя ученым.

Мыслящий и работающий человек есть мера всему. Он есть огромное планетное явление.

Не могут быть поставлены грани пытливному разуму.

Соображения нравственного характера, для меня и для научной творческой работы вообще, представляются незыблемыми и не допускающими искажения человеческой личности.

Научная мысль ученого нашего времени с небывалым прежде успехом и силой углубляется в новые области огромного значения, не существовавшие раньше или бывшие исключительно уделом философии или религии.

Наука есть проявление действия в человеческом обществе совокупности человеческой мысли.

Когда при знании фактов доходишь до вопросов: почему – отчего, их непременно надо разъяснить – во что бы то ни стало, найти решения их, каково бы оно ни было. И это искание, это стремление есть основа всякой научной деятельности

Нельзя мысль отвлекать исключительно в сторону личных, мелких делишек, когда кругом стоят густой стеной великие идеалы, когда кругом столько поля для мысли среди гармоничного, широкого, красивого

Жизненность и важность идей познается только долгим опытом. Значение творческой работы ученого определяется временем.

История человеческой научной мысли есть научная дисциплина, т.е. она должна стремиться связывать научно точно установленные факты, искать обобщений и распределять их в систему и порядок.

Разве можно узнать и понять, когда спит чувство, когда не волнуется сердце, когда нет каких-то чудных, каких-то неуловимых ошибочных фантазий.

Мне кажется, что симметрия в живом веществе – более глубокое понятие, чем то, которое сказывается в наружной форме живого организма.

Человеческая личность, как все в окружающем нас мире, не есть случайность, а создана долгим ходом прошлых поколений.

Научное мировоззрение, проникнутое естествознанием и математикой, есть величайшая сила не только настоящего, но и будущего.

Влияние каждой науки определяется действительным ходом ее развития. Мы можем этого развития не знать, как это имеет место для геохимии, но влияние ее существования чувствовать на каждом шагу.

Научная мысль создается человеческой живой личностью, есть ее проявление.

Хотя с точки зрения вечности достижения чистой науки,двигающее на новый высокий уровень человеческую мысль, по сути вещей гораздо более значительны и в конце концов, в истории планеты и человечества более могущественны, чем величайшие завоевания прикладного знания, – в текущей жизни, для современников, гораздо большее значение имеют крупные достижения прикладного знания.

Наука ищет пути всегда одним способом. Она разлагает сложную задачу на более простые, затем, оставляя в стороне сложные задачи, разрешает более простые и тогда только возвращается к оставленной сложной.

Одни и те же законы господствуют как в великих небесных светилах и планетных системах, так и в мельчайших молекулах, быть может даже в еще более ограниченном пространстве отдельных атомов.

Наука едина и нераздельна. Нельзя заботиться о развитии одних научных дисциплин и оставлять другие без внимания. Нельзя обращать внимание только на те, приложение в жизни которых сделалось ясным, и оставлять без внимания те, значение которых не осознано и не понимается человечеством.

Жизненность и важность идей познается только долгим опытом. Значение творческой работы ученого определяется временем.

Поле научной работы действует тем началом бесконечности, которое в нем повсюду разлито и которое невольно отвлекает душу от земного и житейного.

Наука есть создание жизни. Из окружающей жизни научная мысль берет приводимый ею в форму научной истины материал. Она – гуща жизни – его творит прежде всего. Это стихийное отражение жизни человека в окружающей человека среде – в ноосфере

Сходство планетной системы и строения атома не кажется случайным совпадением – оно является проявлением единства вселенной.

Прошлое научной мысли рисуется нам каждый раз в иной и все новой перспективе. Каждое научное поколение открывает в прошлом новые черты... Случайное и неважное в глазах ученых одного десятилетия получает в глазах другого нередко крупное и глубокое значение.

Геология – наука о времени столько же, как и о пространстве (материи – энергии), и поэтому ни в одной из других естественноисторических наук нет такого проникновения в пространство – время, как в ней.

Прекращение деятельности человека в области ли искусства, религии, философии или общественной мысли не может не отразиться болезненным, может быть подавляющим образом на науке.

ВИГНЕР (Wigner) Юджин (Эуген) Пол (р. 1902), американский физик-теоретик. Родился в Венгрии. Работал в Германии, с 1930 в США. Одним из первых (1931) показал эффективность применения теории групп и идей симметрии в квантовой механике. Участник разработки первого американского ядерного реактора. Нобелевская премия (1963).

Мы находимся в положении, несколько аналогичном положению человека, держащего в руках связку ключей и пытающегося открыть одну за другой несколько дверей. Рано или поздно ему всегда удастся подобрать ключ к очередной двери, но сомнения относительно взаимно однозначного соответствия между ключами и дверями у него остаются.

Человек явно не в силах соразмерить свой умственный кругозор с той ответственностью, которую возлагает на него собственная все возрастающая мощь.

Самое замечательное в науке – ее молодость.

Непостижимая эффективность математики в естественных науках.

Математический язык служит не только средством общения, но и является единственным языком, на котором мы [физики] можем говорить. Правильно будет сказать, что математический язык отвечает существу дела.

Окружающий нас мир поразительно сложен, и самая очевидная истина заключается в том, что мы не в состоянии предсказать его будущее.

О глубине идеи, заложенной в формулировке нового математического понятия, можно судить лишь впоследствии по тому, насколько искусно удастся использовать это понятие. Великий математик полностью владеет всем арсеналом допустимых приемов мышления и, действуя подчас весьма рискованно, балансирует на грани допустимого.

Ничто в имеющемся у нас опыте, очевидно, не наводит на мысль о введении этих [комплексных чисел] величин. Если же мы спросим у математика о причинах его интереса к комплексным числам, то он с негодованием укажет на многочисленные изящные теоремы в теории функций, степенных рядов и аналитических функций в целом, обязанных своим появлением на свет введению комплексных чисел. Математик отнюдь не склонен отказываться от наиболее прекрасных творений своего гения.

Наука – это здание, а не груда кирпичей, сколь бы ценной не была эта груда.

Очевидно, существует предел, выше которого сжатость изложения, сколь бы возвышенной она ни была, как самоцель перестает быть полезной для хранения информации.

Человек явно не в силах соразмерить свой умственный кругозор с той ответственностью, которую возглавляет на него его собственная, все возрастающая мощь.

ВИНЕР (Wiener) Норберт (1894-1964), американский математик. В своем фундаментальном труде Кибернетика (1948) сформулировал основные ее положения. Винер — автор трудов по математическому анализу, теории вероятностей, электрическим сетям и вычислительной технике. Винер сформулировал основные положения новой науки — кибернетики, предметом изучения которой стали управление, связь и обработка информации в технике, живых организмах и человеческом обществе.

Нужно иметь храбрость верить в свои убеждения, иначе самое интересное, что могло прийти вам в голову, у вас из-под носа заберут другие, более отважные духом, но главное – это ведь единственное, ради чего по настоящему стоит работать.

Полная свобода делать все, что ты хочешь, – это, в сущности, не более чем вообще ничего не делать.

Подчеркнутая отчужденность математиков связана столько же с их интеллектуально-эстетическим снобизмом, сколько с реальными трудностями контакта с непрофессионалами.

Те, кто не имеет никакого отношения к возне с цифрами, хотя бы на минутку представляли себе, какая это увлекательная и волнующая профессия.

Обмен информацией – цемент, скрепляющий общество.

Поведение нервной системы очень близко к тому, что мы наблюдаем в вычислительных устройствах.

Обратная связь – посох слепого.

Важные исследования задерживаются из-за того, что в одной области неизвестны результаты, уже давно ставшие классическими в смежной области.

Важна битва за знание, а не победа. За каждой победой, т.е. за всем, что достигает своего апогея, сразу же наступают сумерки богов, в которых само понятие победы растворяется в тот самый момент, когда она достигнута.

Изобретатель, как практик, должен иметь практическое чутье, подсказывающее ему, что в течение многих лет его основным достижением будет не изобретение какого-нибудь одного устройства, а содействие рождению нового круга идей, касающихся широкого класса технических устройств прошлого, настоящего и будущего. Он должен работать в согласии с этим новым кругом идей и должен понимать, что раз ему удалось превзойти тех, кто жил до него, то и его работа неизбежно послужит лишь фундаментом для будущих работ, а не останется навеки последним словом науки и техники.

Люди, интересующиеся изобретательством, но никогда не имевшими дела с Бюро патентов, не могут себе представить, какое это невыносимо тоскливое занятие – проталкивать изобретение через всю стадию экспертизы и составления необходимой документации. Ценность изобретения, естественно, не имеет в данном случае никакого значения В результате, занявшись проблемой получения патента, вы должны немедленно забыть об идеях и думать только о словах. Чем преданнее любит изобретатель свое изобретение, тем губительнее для него призрачный мир Бюро патентов, в котором он вынужден проводить целые месяцы, а иногда и годы.

Ученые обычно отличаются излишней чувствительностью и так же легко возбуждаются, как художники и поэты.

Едва ли кто-нибудь из не математиков в состоянии освоиться с мыслью, что цифры могут представлять собой культурную и эстетическую ценность или иметь какое-нибудь отношение к таким понятиям, как красота, сила, вдохновение.

Когда единственный недостаток доказательства – его необычность, пусть у вас достанет смелости принять и его и эту необычность. Нужно иметь храбрость поверить в свои убеждения, иначе самое интересное, что могло прийти вам в голову, у вас из-под носа заберут другие, более отважные духом, но главное – это ведь единственное, ради чего по-настоящему стоит работать.

Занятия математикой – это такая гимнастика ума, для которой нужны вся гибкость и вся выносливость молодости.

Почти во все предыдущие эпохи в науку шли только те, кого не пугала суровость труда и скудность результатов.

Если существует какое-то одно качество, которое отличает действительно талантливого математика от его менее способных коллег, то оно состоит в умении оперировать временными только ему понятными символами, позволяющими выражать возникающие идеи не некотором условном языке, который нужен лишь на определенный отрезок времени. Если математик не обладает этим умением, он никогда ничего не достигнет, так как сохранить мысль в не сформулированном виде абсолютно невозможно.

Научиться, хотя бы элементарно, разбираться в математике гораздо сложнее, чем научиться получать некоторое удовольствие от музыки.

Дисциплина ученого заключается в том, что он посвящает себя поискам истины. Эта дисциплина порождает желание идти на любые жертвы, – будь то жертвы материальные или даже, в крайнем случае, жертва собственной безопасности.

В прошлом неполная и ошибочная оценка человеческих намерений была относительно безвредной только потому, что ей сопутствовали технические ограничения, затруднявшие точную количественную оценку этих намерений. Это только один из многих примеров того, как бессилие человека ограждало нас до сих пор от разрушительного натиска человеческого безрассудства.

К сожалению, прием, который ожидает в научном мире ту или иную работу, зависит не только от ценности ее содержания.

Жалкое зрелище являет собой человеческая жизнь, в которой короткий расцвет сменяется бесконечной вереницей тусклых, однообразных дней. Если математик хочет избежать этой участи, если он хочет, чтобы его карьера ученого не оказалась медленным спуском вниз, он должен использовать пору расцвета своих творческих сил на поиски такой неизвестной области науки или таких новых задач, которые, обладая достаточным внутренним содержанием и достойной реальной ценностью, обеспечат ему возможность плодотворно работать в избранном направлении на протяжении всей жизни.

В этом мире наша первая обязанность состоит в том, чтобы устраивать произвольные островки порядка и системы.

Знание есть один из аспектов жизни: если мы нуждаемся в объяснениях, то только потому, что мы живы. Жизнь представляет собой непрерывное взаимодействие между индивидуумами, а не просто способ существования, протянутый в вечность.

Вполне вероятно, что 95 % оригинальных научных работ принадлежит меньше чем 5% профессиональных ученых, но большая часть из них вообще не были бы написа-

на, если бы остальные 95% ученых не содействовали созданию общего высокого уровня науки.

Занятие математикой – это такая гимнастика ума, для которой нужны вся гибкость и вся выносливость молодости.

ВИТГЕНШТЕЙН (Wittgenstein) Людвиг (1889-1951), австрийский философ и логик, представитель аналитической философии. Выдвинул программу построения искусственного идеального языка, прообраз которого — язык математической логики. Философию понимал как критику языка. Разработал доктрину логического атомизма, представляющую собой проекцию структуры знания на структуру мира.

Все, что может быть сказано, может быть сказано ясно, а о чем невозможно говорить, о том следует молчать.

В жизни ведь нет таких математических предложений, в которых мы бы нуждались; математические предложения мы употребляем только для того, чтобы из предложений, не принадлежащих математике, выводить другие, равным образом не принадлежащих математике.

ВОВЕНАРГ (Vauvenargues) Люк де Клапье (1715-1747), маркиз, французский писатель, моралист, друг Вольтера. В своих Афоризмах в противовес пессимистической оценке человека у Ф. Ларошфуко попытался дать более позитивный образ человеческих страстей и поступков.

Кто проник в какую-либо великую истину и живо ее чувствует, тому нечего бояться высказать ее, хотя бы она и была уже высказана другими. Всякая истина нова, когда автор выражает ее особым, ему свойственным, образом.

Есть люди, которые относятся к нравственности, как некоторые архитекторы к домам: на первый план ставится удобство.

ВОЛЬТЕР (Voltaire) (наст. имя Мари Франсуа Аруэ, Arouet) (1694-1778), французский писатель и философ-просветитель, деист, иностранный почетный член Петербургской АН (1746). Деятельность Вольтера связана с борьбой против религиозной нетерпимости и мракобесия, критикой феодально-абсолютистской системы: Философские письма (1733), Философский словарь (1764-69). Сыграл значительную роль в развитии мировой, в т. ч. русской, философской мысли, в идейной подготовке Французской революции кон. 18 в. С именем Вольтера связано распространение в России т. н. вольтерьянства (дух свободомыслия, пафос ниспровержения авторитетов, ирония).

Украсть у кого-то мысли бывает часто преступнее, чем украсть у кого-то деньги.

Станемся ли мы отказываться принять истину из рук англичанина, потому что мы родились во Франции? Это чувство было бы недостойно философа. Для мыслящего человека нет ни француза, ни англичанина: кто нас просвещает – наш соотечественник.

Время достаточно длинно для того, кто пользуется им, кто трудится и мыслит, расширяет его границы.

Аристотель был совершенно прав, сказав, что сомнение есть начало мудрости.

Новое слово извинительно только, когда оно абсолютно необходимо, понятно и звучно. В физике принуждены создавать их: новое открытие, новая машина требуют нового слова.

Когда мы прониклись идеею, когда прямой и горячий ум хорошо овладел своей мыслью, то он выходит из головы вполне вооруженною подходящими выражениями, как Минерва вышла вся вооруженная из головы Юпитера.

Метафизика - это когда слушающий ничего не понимает и когда говорящий понимает не больше.

Случай - это ничто. Случая не существует. Мы назвали так действие, причину которого мы не понимаем. Нет действия без причины, нет существования без оснований существовать.

Недостаток большинства книг – чрезмерная длина. Мы были бы кратки, если бы разум говорил за нас.

Если бы печатали только полезное, то было бы в сто раз меньше книг.

ВОНСОВСКИЙ Сергей Васильевич (1910-1998), российский физик-теоретик, академик РАН (1991; академик АН СССР с 1966), Герой Социалистического Труда (1969). Председатель Президиума Уральского научного центра АН СССР (1971-86). Основатель школы по теории магнетизма. Труды по теории твердого тела, магнитных явлений, теории металлов и сплавов, полупроводников, сверхпроводимости. Государственная премия СССР (1975, 1982).

Для каждого настоящего ученого от его первых шагов в науке до момента ухода из жизни совершенно необходимо обладать весьма обостренным чувством нового.

Физика твердого тела – это пример весьма старой области физической науки, своими истоками уходящей в глубокую древность. Однако, в силу вечной молодости древа науки, и в физике твердого тела еще много скрыто того, о чем мы и не подозреваем.

ВОРОНИН Михаил Степанович (1838-1903), российский ботаник, миколог, академик Петербургской АН (1898). Исследовал циклы развития грибов, грибные болезни сельскохозяйственных культур. Одним из первых описал клубеньковые бактерии (1866).

Необходимо быть в курсе современных направлений теоретической мысли, гипотез, теорий. Они ведь появляются как результат анализа и синтеза накопленных знаний и знаменуют качественный скачок, мимо которых ты не должен пройти.

ГАЙДН (Haydn) (Франц) Йозеф (1732-1809), австрийский композитор, представитель венской классической школы. В творчестве Гайдна откристаллизовались классические инструментальные жанры (симфония, квартет), формы (сонатная форма), сложился классический состав оркестра. Для музыки Гайдна характерна широта фольклорных связей. Он автор 104 симфоний, 83 квартетов, 52 фортепианных сонат, ораторий (Сотворение мира, 1798; Времена года, 1801), 14 месс, опер.

Не делай недовольной мины при звуках сонаты какого-нибудь великого князя: ты никогда не знаешь, кто в действительности написал ее.

ГАЛИЛЕЙ (Galilei) Галилео (1564-1642), итальянский ученый, один из основателей точного естествознания. Боролся против схоластики, считал основой познания опыт. Заложил основы современной механики: выдвинул идею об относительности движения, установил законы инерции, свободного падения и движения тел по наклонной плоскости, сложения движений; открыл изохронность колебаний маятника; первым исследовал прочность балок. Построил телескоп с 32-кратным увеличением и открыл горы на Луне, 4 спутника Юпитера, фазы у Венеры, пятна на Солнце. Активно защищал гелиоцентрическую систему мира, за что был подвергнут суду инквизиции (1633), вынудившей его отречься от учения Н. Коперника. В 1992 папа Иоанн Павел II объявил решение суда инквизиции ошибочным и реабилитировал Галилея.

Философия природы написана в величайшей книге, которая всегда открыта перед нашими глазами, — я разумею Вселенную, но понять ее сможет лишь тот, кто сначала выучит язык и постигнет письмена, которыми она начертана. А написана эта книга на языке математики, и письмена ее — это треугольники, дуги и другие геометрические фигуры, без каковых невозможно понять по-человечески ее слова: без них — тщетное кружение в темном лабиринте.

ГАМИЛЬТОН Уильям Роуан (1805-1865), ирландский математик, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1837). Дал точное формальное изложение теории комплексных чисел. Построил систему чисел — кватернионов. В механике дал общий принцип наименьшего действия.

Такие чисто математические науки, как алгебра и геометрия, являются науками чистого разума, не подкрепленными опытом и получающими от него помощи, изолированными или могущими быть изолированными от всех внешних случайных явлений.... Вместе с тем это идеи, рожденные внутри нас, обладание которыми в скольконибудь ощутимой степени есть следствие нашей врожденной способности, проявления человеческого начала.

ГАНДИ Мохандас Карамчанд (2 октября 1869, Гуджарат, Индия — 30 января, 1948, Дели), индийский общественно-политический деятель, один из лидеров национально-освободительного движения, идеолог гандизма. Прозван в народе Махатмой («Великой душой»).

Пусть мне доступна лишь относительная истина. Эта относительная истина должна быть моим маяком.

ГАУСС (Gaub) Карл Фридрих (1777-1855), немецкий математик, иностранный член-корреспондент (1802) и иностранный почетный член (1824) Петербургской АН. Труды Гаусса оказали большое влияние на развитие алгебры (доказательство основной теоремы алгебры), теории чисел (квадратичные вычеты), дифференциальной геометрии (внутренняя геометрия поверхностей), математической физики (принцип Гаусса), теории электричества и магнетизма, геодезии (разработка метода наименьших квадратов) и многих разделов астрономии.

Что не сделано до конца, вообще не сделано.

Если математика есть царица наук, то теория чисел есть царица математики.

... в многократно протяженной величине возможны различные мероопределения и ... пространство есть не что иное, как частный случай трижды протяженной величины.

Наука - это кладбище гипотез

Наука не сводится к сумме фактов, как здание не сводится к груде камней.

Социология - это наука с максимальным множеством методов и минимальными результатами.

Мои результаты мне давно известны, я только не знаю, как я к ним приду.

ГЕГЕЛЬ (Hegel) Георг Вильгельм Фридрих (1770-1831), немецкий философ, создавший на объективно-идеалистической основе систематическую теорию диалектики.

Истина рождается как ересь, а умирает как заблуждение.

Уроки истории заключаются в том, что люди не извлекают уроков из истории.

Живое существо умирает потому, что есть противоречие: в себе оно есть всеобщее, род, и, однако, непосредственно оно существует как единичное. В смерти род показывает себя силой, властвующей над непосредственно единичным.

Изучить - значит понять правильность того, что думали другие. Но нельзя познать вещи, если изначально исходить из их ложности.

ГЕЙЗЕНБЕРГ (Хайзенберг) (Heisenberg) Вернер (1901-1976), немецкий физик-теоретик, один из создателей квантовой механики. Предложил (1925) матричный вариант квантовой механики; сформулировал (1927) принцип неопределенности; ввел концепцию матрицы рассеяния (1943). Труды по структуре атомного ядра, релятивистской квантовой механике, единой теории поля, теории ферромагнетизма, философии естествознания. Нобелевская премия (1932).

Мы наблюдаем не природу саму по себе, а природу в том виде, в каком она открывается нашему умению ставить вопросы.

Существо науки, по моему мнению, составляет область чистой науки, которая не связана с практическими приложениями. В ней, если можно так выразиться чистое мышление пытается познать скрытую гармонию мира.

... вопрос приходится ставить природе на математическом языке, ибо только на нем можно получить ответ. Но сам вопрос направлен на процесс, происходящий в практическом материальном мире.

ГЕКСЛИ (Хаксли) (Huxley) Томас Генри Томас (1825-1895), английский зоолог, палеонтолог, эволюционист, путешественник, антрополог, этнограф, просветитель, действительный член (1850) Лондонского королевского общества. Активный защитник теории Ч. Дарвина. Первым использовал эмбриологию, сравнительную анатомию и палеонтологию для доказательства происхождения человека от обезьян.

Как засыпав лебеду, вы не получите пшеничной муки, так, исписав целые страницы формулами, вы не получите истины из ложных предпосылок.

В наш век передовой техники неэффективность, непроизводительность – это грех перед Святым Духом.

ГЕЛЬВЕЦИЙ (Helvetius) Клод Адриан (1715-1771), французский философ. Утверждал, что мир материален и бесконечен во времени и пространстве, мышление и ощущение — свойства материи. В то же время считал сознание и страсти человека главной движущей силой общественного развития. Сторонник учения о решающей роли среды в формировании личности. Доказывал опытное происхождение нравственных представлений, их обусловленность интересами индивида. Основные сочинения: Об уме, О человеке.

Без страстей нет ни великих артистов, ни великих полководцев, ни великих министров, ни великих поэтов, ни великих философов.

Любовь к истине – это наиболее благоприятное условие для нахождения ее.

...Истинно широкий ум занимается проблемами, интересующими все народы.

Единственная истинная религия – это нравственность, основанная на истинных принципах.

Гений есть лишь непрерывное внимание.

Раз гений подметил истину и изложил ее ясным образом, то в то же мгновение все обыкновенные умы улавливают и усваивают ее.

... Разве можно быть в одно и то же время неспособным к вниманию и одаренным большими талантами? Неужели думают, что если бы Локк и Ньютон не были прилежными, то они пришли бы к своим великим открытиям?.

Источником, порождающим наибольшее число общественных бедствий, является невежество.

Недостаточно иметь ясные и истинные идеи. Чтобы сообщить их другим, надо еще уметь выражать их ясно.

Хорошее воспитание способно умножить число выдающихся людей в данной нации, а из остальных граждан сделать людей здравомыслящих и умных.

Слава, которой человек обязан заблуждению, есть иллюзия славы, которая разрушается при первых же лучах разума и истины. Этих выгод хорошего воспитания достаточно, чтобы побудить изучать науку, от совершенствования которой отчасти зависит счастье человечества.

Для человека с ясными идеями почти всегда достаточно обыкновенного языка.

Если ум обременен грузом ученого невежества, то он уже не поднимется к истине.

Опыт показывает нам, что самое возвышенное открытие, если оно ясно изложено, понятно всем.

Что это за момент, когда самые высокие истины становятся доступными самым обыкновенным людям? Это момент, когда истины, освобожденные от неясностей слов и сведенные к более или менее простым предложениям, переходят из области гения в область науки.

Наука о человеке - это наука мудрецов.

Чтобы удивиться, достаточно одной минуты; чтобы сделать удивительную вещь, нужны многие годы.

ГЕЛЬМГОЛЬЦ (Helmholtz) Герман Людвиг Фердинанд (1821-94), немецкий ученый, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1868). Автор фундаментальных трудов по физике, биофизике, физиологии, психологии.

Помимо всякого тщеславия, проработав, как наш брат, целую жизнь, имеешь право задаться вопросом, какую ценность представляет то, что ты сделал, полезно ли оно. Но ответить на этот вопрос имеют право только те, кто имел случай им воспользоваться и оценить.

ГЕЛЬФАНД Израиль Моисеевич (1913-2009), российский математик, академик РАН (1991; академик АН СССР с 1984). Основные труды по функциональному анализу, математической физике, прикладной математике. Ленинская премия (1961), Государственная премия СССР (1951, 1953).

Теории приходят и уходят, а примеры остаются.

ГЕРАКЛИТ Эфесский (лат. Heraclitus, греч. Ираклитос) (около 550 до н.э., Эфес, Малая Азия — около 480 до н.э.), древнегреческий философ, один из крупнейших представителей ионийской школы философии. Главный труд Гераклита – книга О природе сохранилась в отрывках, но обширно цитируется в работах позднейших античных философов (Платона, Аристотеля и др.). Эта книга состоит из трех частей: о природе, о государстве и о боге, и отличается оригинальностью содержания, образностью и афористичностью языка.

Многознание не научает быть умным....

Никогда не опускаются два раза в одно и ту же реку, так как вода в ней всегда меняется: она рассеивается и собирается, она ищет и покидает, она приближается и удаляется.

ГЕРЦЕН Александр Иванович (1812-1870), российский революционер, писатель, философ. Остро критиковал крепостнический строй в романе Кто виноват? (1841-46), повестях Доктор Крупов (1847) и Сорока-воровка (1848). С 1847 в эмиграции. После поражения европейских революций 1848-49 разочаровался в революционных возможностях Запада и разработал теорию русского социализма. В газете Колокол обличал российское самодержавие, вел революционную пропаганду, требовал освобождения крестьян с землей.

Наука не имеет силы отрешаться от прочих элементов исторической эпохи Она должна делить судьбы всего окружающего.

Наука требует всего человека, без задних мыслей, с готовностью все отдать и в награду получить тяжелый крест трезвого знания.

Без естественных наук нет спасения современному человеку; без здоровой пищи, без этого строгого воспитания мысли фактами, без этой близости к окружающей нас жизни.

Нет мысли, которую нельзя высказать просто и ясно, особенно в ее диалектическом развитии.

Наука не достается без труда... в науке нет другого способа приобретения... как в поте лица; ни порывы, ни фантазии, ни стремление всем сердцем не заменяют труда.

Природа не может перечить человеку, если человек не перечит ее законам....

Тут не дар пророчества нужен, а навык добросовестного изучения, привычка наблюдать, вот оттого то я рекомендую укреплять, изоощрять ум естественными науками.

Наука - сила, она раскрывает отношения вещей, их законы и взаимодействия.

ГЕРШЕЛЬ (Herschel) Джон Фредерик Уильям (1792-1871), иностранный почетный член Петербургской АН (1826). Производил наблюдения положения и блеска

звезд Южного неба, исследовал двойные звезды, составил каталог туманностей и звездных скоплений (1864). Один из пионеров астрофотометрии.

Каждый из нас должен помнить, что нет никакой возможности приобрести подробное знание и всестороннее понятие о каком-либо явлении природы без знания многих, может быть, даже всех наук.

Нельзя внести точность в рассуждения, если она сначала не введена в определения.

ГЕССЕ (Хессе) (Hesse) Герман (1877-1962), немецкий писатель. С 1912 жил в Швейцарии. Постигание внутреннего мира личности, вечное стремление человека к самосовершенствованию и победе над звериным началом в романе воспитания «Петер Каменцинд», повесть «Под колесами», роман «Степной волк». Проблема драматической неслиянности и неразделимости творческого духа и суетного бытия — в интеллектуально-философском романе «Игра в бисер». Нобелевская премия (1946).

Осуществить себя! Суметь продлиться!
Вот цель, что в путь нас гонит неотступно,
Не оглянуться, не остановиться,
А бытие все так же недоступно.

Ты пишешь на листе, и смысл означен
И закреплен блужданием пера,
Для сведущего до конца понятен:
На правилах покоится игра.

ГЕТЕ (Goethe) Иоганн Вольфганг (1749-1832), немецкий писатель, основоположник немецкой литературы Нового времени, мыслитель и естествоиспытатель, иностранный почетный член Петербургской АН (1826). Много времени уделял изучению естественных наук, занимался физикой, ботаникой (трактат Опыт метаморфозы растений), анатомией. В 1784 Гете открывает межчелюстную кость у человека.

Кто ищет, тому назначено блуждать.

Науке и искусству мало лишь служить,
В работе надо проявить терпенье,
Дух терпеливый к цели медленно идет;
Хорошему вину лишь время крепость придает.

Есть ли что милей на свете,
Чем уноситься в дух иных столетий
И умозаключать из их работ,
Как далеко шагнули мы вперед?

Созерцание без мышления утомляет. Когда у меня нет все новых и новых идей для обработки, я точно больной.

Мой принцип при исследовании природы – удерживать достоверное и следить за недостоверным.

Истина покидает как недостойного всякого, кто при рассмотрении и изучении своего предмета поступает недостаточно чисто и честно.

Я должен пот тяжелый лить,
Чтоб научить тому, чего не понимаю сам.

Никакой опыт не опасен, если на него отважиться.

Самая реальная и широкая польза для людей является лишь в результате великих и бескорыстных усилий. Эти усилия не должны, с одной стороны, подобно поденщику, требовать своей оплаты в конце недели, но с другой стороны – не обязаны предъявлять полезного для человечества результата ни в конце десятилетия, ни в конце столетия.

К природе надо подступать медленно и упорно, если желаешь добиться от нее чего-нибудь

Свежий человек... может увидеть то, чего приглядевшийся не увидит более.

В природе имеется доступное и недоступное – это следует различать, понять и уважать.

К природе надо подходить почтительно и неторопливо, чтобы чего-нибудь от нее добиться.

Что труднее всего на свете видеть своими глазами? То, что лежит перед нами.

Без труда нет истинно великого.

В науке форма изложения не имеет никакого значения и вся сила в идеях.

...Не следовало бы исключить из участия в научной деятельности ни одной человеческой способности.

Все, что мы называем изобретением, открытием в высшем смысле, есть из ряда вон выходящее проявление, осуществление оригинального чувства истины, которое, давно развившись в тиши, неожиданно, с быстротой молнии, ведет к плодотворному познанию.

Теория, друг мой, сера, но зелено вечное дерево жизни.

Нравственность - это вечная попытка примирения наших личных потребностей.

ГИББС Джозайя Уиллард (1839-1903), американский физик-теоретик, один из создателей термодинамики и статистической механики. Разработал теорию термодина-

мических потенциалов, открыл общее условие равновесия гетерогенных систем — правило фаз, вывел уравнения Гиббса — Гельмгольца, Гиббса — Дюгема, адсорбционное уравнение Гиббса. Установил фундаментальный закон статистической физики — распределение Гиббса. Предложил графическое изображение состояния трехкомпонентной системы (треугольник Гиббса). Заложил основы термодинамики поверхностных явлений и электрохимических процессов. Ввел понятие адсорбции.

Математика — тоже язык.

ГИЛЬБЕРТ (Хильберт) (Hilbert) Давид (1862-1943), немецкий математик, иностранный член-корреспондент РАН (1922) и иностранный почетный член АН СССР (1934). Для творчества Гильберта характерна убежденность в единстве математической науки, в единстве математики и естествознания. Труды Гильберта оказали большое влияние на развитие многих разделов математики, в которых он работал (теория инвариантов, теория алгебраических чисел, основания математики, математическая логика, вариационное исчисление, дифференциальные и интегральные уравнения, теория чисел, математическая физика).

В математике, как и вообще в научных исследованиях, встречаются две тенденции: тенденция к абстрактности — она пытается выработать логическую точку зрения на основе различного материала и привести весь этот материал в систематическую связь — и другая тенденция, тенденция к наглядности, которая в противоположность этому стремится к живому пониманию объектов и их внутренних отношений.

Мы должны знать — мы будем знать.

Один старый французский математик сказал: «Математическую теорию можно считать совершенной только тогда, когда ты сделал ее настолько ясной, что берешься изложить ее содержание первому встречному».

Невозможно отрицать глубокое значение, какое имеют точно поставленные проблемы для продвижения математической науки.

ГИНЗБУРГ Виталий Лазаревич (1916-2009), российский физик-теоретик, академик РАН (1991; академик АН СССР с 1966). Основные труды по распространению радиоволн, астрофизике, происхождению космических лучей, излучению Черенкова — Вавилова, сверхпроводимости, физике плазмы, кристаллооптике и др. Ленинская премия (1966), Государственная премия СССР (1953). Нобелевская премия по физике (2003).

Я призываю к обсуждению и спорам о путях развития науки, о важном и интересном в науке не со скрежетом зубовным, а в атмосфере терпимости и доброжелательности.

Не надейтесь на то, что блестящая идея осенит вас во время игры даже в шахматы. Больше всего шансов на успех у того, кто держит руку на бьющемся пульсе научной жизни.

Главный инструмент любого исследователя – это его мысль. И то, что мы называем эффективностью, в итоге определяется такими хрупкими категориями, как вдохновение, раскованность, сосредоточенность, творческий подъем, рабочее настроение.

История науки знает немало примеров, когда пламя нового научного направления загоралась от неожиданно проскользнувшей искры.

Не бояться высказывать свое мнение и его отстаивать (но не навязывать) нужно и полезно.

ГИППОКРАТ (лат. Hippocrates, греч. Иппократис), (около 460 до н.э., остров Кос — 377 до н.э.), древнегреческий врач, естествоиспытатель, философ, реформатор античной медицины. В трудах Гиппократов, ставших основой дальнейшего развития клинической медицины, отражены представление о целостности организма; индивидуальный подход к больному и его лечению; понятие об анамнезе; учения об этиологии, прогнозе, темпераментах. С именем Гиппократов связано представление о высоком моральном облике и образце этического поведения врача. Гиппократу приписывается текст этического кодекса древнегреческих врачей («Клятва Гиппократов»), который стал основой обязательств, принимавшихся впоследствии врачами во многих странах.

Жизнь коротка, наука – бесконечна...

ГОББС (Hobbes) Томас (1588-1679), английский философ. Геометрия и механика для Гоббса — идеальные образцы научного мышления. Природа — совокупность протяженных тел, различающихся величиной, фигурой, положением и движением (перемещением). Государство, которое Гоббс уподобляет мифическому библейскому чудовищу Левиафану, — результат договора между людьми, положившего конец естественному состоянию «войны всех против всех». Основные сочинения: «Левиафан» (1651), «Основы философии» (1642-58).

В науках мы ищем причин не столько того, что было, сколько того, что могло бы быть.

Если бы геометрические аксиомы задевали интересы людей, они бы опровергались.

ГОДДАРД (Goddard) Роберт Хатчингс (1882 -1945), американский ученый и изобретатель, один из пионеров ракетной техники, положил начало созданию жидкостных ракет. С 1914 работал в Кларковском университете. В 1942-45 — директор Исследовательского авиационного бюро при министерстве ВМФ США.

Будь начеку: если видишь одну идею, посмотри, — нет ли в ней еще чего-нибудь.

ГОЛУБЕВ Петр Васильевич (1928 - 2007), главный конструктор приборов ракетно-космического комплекса. Ленинская премия (1987), Государственная премия СССР (1977).

Мир техники сложен и многообразен, он требует энциклопедических знаний, умения реализовывать эти знания в конкретные приборы и системы, преодолевать часто возникающие противоречия между новыми идеями и технологическими возможностями.

Нет ничего дороже знаний, нет ничего прекраснее стыда.

ГОНЧАРОВ Андрей Дмитриевич (1903-1979), российский график, народный художник России (1979), член-корреспондент АХ СССР (1973). Член Общества художников-станковистов. Мастер ксилографии, в оформлении книги достиг единства ее элементов, убедительности и эмоциональности образов, сочности тонов (иллюстрации к произведениям У. Шекспира, изданы в 1953-64). Государственная премия СССР (1973).

Точный язык науки и техники, язык положений и выводов, цифр и формул художник должен обогатить образами, чтобы читатель мог усвоить нужную информацию легко, в краткий срок, в формах зрительно ясных и эстетически полноценных.

ГОРАЦИЙ, Квинт Гораций Флакк (Quintus Horatius Flaccus) (65 — 8 до н. э.), римский поэт. В сатирах, лирических одах, посланиях философские рассуждения, наставления житейско-философского характера в духе эпикуреизма и стоицизма. Трактат Наука поэзии стал теоретической основой классицизма.

Прежде чем станешь писать, научись же порядочно мыслить.

Решишь стать разумным, начни!

...Я не вижу, к чему бы
Наше учение было без дара и и дар без науки?
Гений природный с наукой должны быть в согласии взаимном.

М не летим с парусами, надутыми ветром попутным.

Если знаешь что-нибудь получше, поделись; если нет, у меня поучись.

В трудных обстоятельствах сохраняй рассудок.

ГОРЬКИЙ Максим (Алексей Максимович Пешков) (1868-1936), русский писатель, публицист. В публицистической книге «Несвоевременные мысли» резко критиковал взятый В. И. Лениным курс на революцию, утверждал ее преждевременность, разрушительные последствия. Автобиографическая трилогия: Детство, В людях, Мои университеты. Литературные портреты, воспоминания. Многообразие человеческих характеров в пьесах (Егор Булычов и другие), в незавершенном романе-эпопее Жизнь Клима Самгина. За границей и после возвращения в Россию оказывал большое влияние на формирование идейно-эстетических принципов советской литературы.

Когда природа лишила человека его способности ходить на четвереньках, она дала ему в виде посоха – идеал!

Безумными всегда назывались идеи, которые вели человечество к развитию его разума. Безумными называются идеи, для практического осуществления которых не хватает силы воли и смелости разума.

Надо понять, что труд ученого – достояние всего человечества и наука является областью наибольшего бескорыстия.

ГРАССМАН (Grassmann) Герман (1809-1877), немецкий математик, физик и филолог. Дал первое систематическое построение учения о многомерном евклидовом пространстве. Труды по акустике, цветоведению (законы Грассмана) и электромагнетизму.

Чистая математика есть наука особого бытия, поскольку она рождена в мышлении.

ГУЛД (Gould) Бенджамин Апторп (1824-96), американский астроном. Обратил внимание (1879) на кольцо из ярких звезд, опоясывающее небесную сферу и наклоненное на 18° к галактическому экватору («Пояс Гулда»), оказавшееся частью местной системы Галактики. Основал «Американский астрономический журнал» (1849).

Наука – не разновидность черной магии. Порой приходится долго блуждать из тупика в тупик, прежде чем будет найдена широкая дорога к научной истине.

Когда ученый говорит вам: «Это конец; ничего больше добавить нельзя», то это уже не ученый.

ГЮГО (Hugo) Виктор (1802-1885), французский писатель-романтик. Предисловие к драме Кромвель — манифест французских романтиков. Пьесы Эрнани, Марион Делорм, Рюи Блаз — воплощение бунтарских идей. В историческом романе Собор Парижской богородицы сильны антиклерикальные тенденции. После государственного переворота Луи Наполеона Бонапарта эмигрировал, выпустил политический памфлет Наполеон Малый и сборник сатирических стихов Возмездия. Романы Отверженные, Труженики моря, Человек, который смеется, изображающие жизнь разных слоев французского общества, проникнуты демократическими, гуманистическими идеалами.

Наша жизнь – путешествие, идея – путеводитель. Нет путеводителя, и все останавливается, цель утрачена, и сил как не бывало.

Искусство – это я, наука – это мы.

Без книги – в мире ночь, и ум людской убог...

Без книги, как стада, бессмысленны народы.

В ней добродетель, долг, в ней мощь и соль природы,

В ней будущность твоя и верных благ залог.

Закон материального мира - равновесие; закон мира нравственного - справедливость.

ГЮЙО (Guyau) Жан Мари (1854-1888), французский философ, сторонник утилитаризма; рассматривал духовные явления с точки зрения их биологической полезности.

Там, где философ не уверен, — он нравственно обязан сказать самому себе и другим: я не знаю, я сомневаюсь, я надеюсь, — больше ничего.

Когда самодовольно и тупо останавливаются на какой-нибудь одной доктрине (обыкновенно всегда очень прямолинейной), то уверенность, будто держат истину в своих руках, — простая химера. Идите всегда вперед, ищите всегда, надейтесь всегда — вот единственно то, что не химера.

Самое оригинальное и одно из самых нравственных чувств нашего века, века науки, это - чувство искреннего сомнения.

Конечная цель морали должна заключаться в том, чтобы дать наибольшую возможность осуществить идеалы.

Прекрасно, что человечеству не приходится дожидаться появления совершенной этики, чтобы дать проявиться общественным добродетелям.

Чтобы почувствовать необходимость дать жизнь своей идее, нужно ее любить.

Д'АЛАМБЕР (D'Alembert) Жан Лерон (1717-1783), французский математик, механик и философ-просветитель, иностранный почетный член Петербургской АН (1764). Сформулировал правила составления дифференциальных уравнений движения материальных систем. Обосновал теорию возмущения планет. Труды по математическому анализу, теории дифференциальных уравнений, теории рядов, алгебре.

Воображение принимает в творчестве геометра не менее участие, чем в минуты вдохновения у поэта.

Алгебра щедра. Зачастую она дает больше, чем у нее спрашивают.

Следует поставить перед собой цель изыскать способ решения всех задач... одним и притом простым способом.

Работайте, работайте, — а понимание придет потом!

ДАНИН (Плотке) Даниил Семенович (1914-2000), русский писатель. Участник Великой Отечественной войны. Автор научно-художественных книг о людях науки (Неизбежность странного мира; Резерфорд, Нильс Бор). Научно-философская книга Вероятностный мир, книга мемуаров Бремя стыда.

Наука героична, как самая справедливая из войн: вся она — непрерывный многовековой подвиг добровольцев, идущих навстречу неизведанному.

Надежды... С них начинается исследователь. Они – его неизменные ступеньки – до конца.

В борьбе за существование физическим сверхпреимуществом *Homo sapiens* оказался его разум. Или – духовность. Оно позволило человеческому роду даже сойти с дороги естественного отбора – выключиться из этой беспощадной конкурентной борьбы. такова заслуга человеческой культуры.

Ее главные слагаемые – наука и искусство. Без них наш вид не занял бы своего выделенного места в природе.

ДАНТЕ Алигьери (Dante Alighieri) (1265-1321), итальянский поэт, создатель итальянского литературного языка. Вершина творчества Данте — поэма Божественная комедия (1307-21, издание 1472) в 3 частях (Ад, Чистилище, Рай) и 100 песнях, поэтическая энциклопедия средних веков. Оказал большое влияние на развитие европейской культуры.

И тут в мой разум грянул блеск с высот,
Неся свершение всех его усилий.

ДАРВИН (Darwin) Чарлз Роберт (1809-1882), английский естествоиспытатель, создатель дарвинизма, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1867). В основном труде Происхождение видов путем естественного отбора, обобщив результаты собственных наблюдений (плавание на Бигле, 1831-1836) и достижения современной ему биологии и селекционной практики, вскрыл основные факторы эволюции органического мира. В труде Изменение домашних животных и культурных растений изложил дополнительный фактический материал к основному труду. В кн. Происхождение человека и половой отбор обосновал гипотезу происхождения человека от обезьяноподобного предка. Работы по геологии, ботанике и зоологии.

Порядочная доля скептицизма полезна представителям науки, так как позволяет избежать большой потери времени...

В детстве я нередко сочинял заведомый вздор только для того, чтобы вызвать удивление окружающих.

Некоторые из великих открытий, подвинувших науку, можно назвать «легкими», однако не в смысле того, что их легко было сделать, а в том смысле, что, когда они совершены, их легко понять каждому.

ДЕДЕКИНД (Dedekind) Юлиус Вильгельм Рихард (1831-1916), немецкий математик. Дал обоснование теории действительных чисел. Труды по теории алгебраических чисел.

... то, что мы понимаем под числом, само по себе есть не класс, а нечто новое ..., созданное нашим разумом, мы божественная раса и обладаем... способностью творить.

ДЕКАРТ (Descartes) Рене (1596-1650), французский философ, математик, физик и физиолог. Заложил основы аналитической геометрии, дал понятия переменной величины и функции, ввел многие алгебраические обозначения. Высказал закон сохранения количества движения, дал понятие импульса силы. Автор теории, объясняющей образование и движение небесных тел вихревым движением частиц материи (вихри Декарта). Ввел представление о рефлексе (дуга Декарта). Существование Бога рассматривал как источник объективной значимости человеческого мышления. В учении о познании Декарт — родоначальник рационализма и сторонник учения о врожденных идеях.

Каждая решенная мною задача становится образцом, который служил в последствии для решения других задач.

Ничто не является для нас более наглядным, чем фигура, ибо ее можно осязать и видеть.

Метод состоит в размещении и упорядочении того, на что должно быть направлено острие ума в целях открытия какой-либо истины.

Метод необходим для отыскания истины.

... главное удовольствие при научных занятиях для меня заключалось не в том, что я выслушивал чужие мнения, а в том, что я всегда стремился создать свои собственные.

И пусть читатели не принимают за верное никаких взглядов ни в моих, ни в чужих произведениях, если не увидят, что они яснейшим образом выводятся из истинных правил.

Я убедился, что люди, имеющие понятия, противоположные нашим, не являются из-за этого варварами или дикарями, и многие из них так же или даже более разумны, чем мы.

Большинство книг таково, что, прочитав несколько их строк и просмотрев несколько фигур, уже знаешь о них все, так, что остальное помещено в этих книгах лишь для того, чтобы заполнить бумагу.

Я мыслю, следовательно, я существую.

Может показаться удивительным, что великие мысли чаще встречаются в произведениях поэтов, чем в трудах философов. Это потому, что поэты пишут, двигаясь вдохновением, исходящим от воображения. Зародыши знания имеются в нас наподобие огня в кремне, философы культивируют их с помощью разума, поэты же разжигают их посредством воображения, так, что они воспламеняются скорее.

Нужно обращать острие ума на самые незначительные и простые вещи и долго останавливаться на них, пока не привыкнем отчетливо и ясно прозревать в них истину.

...Недостаточно только иметь хороший разум, но главное – это хорошо применять его.

О человеке надо судить не по его дарованиям, а по тому применению, которое он им дает.

Высшее благо ... есть не что иное, как познание истины по ее первопричинам.

Когда мы хорошо понимаем вопрос, нужно освободить его от всех излишних представлений, свести его к простейшим элементам.

Уж лучше совсем не помышлять об отыскании каких бы то ни было истин, чем делать это без всякого метода.... Под методом же я разумею точные и простые правила, строгое соблюдение которых всегда препятствует принятию ложного за истинное и, без излишней траты умственных сил, но постепенно и непрерывно увеличивая знания, способствует тому, что ум достигает истинного познания всего, что ему доступно.

Философ – это тот, кто знает нечто о том, что никто другой не знает так хорошо.

Ощущения – это обман наших чувств.

Все науки настолько связаны между собою, что легче изучать их все сразу, нежели какую-либо одну из них в отдельности от всех прочих.

... главное удовольствие при научных занятиях для меня заключалось не в том, что я выслушивал чужие мнения, а в том, что я всегда стремился создать свои собственные.

... все знания в целом являются не чем иным, как человеческой мудростью, остающейся всегда одинаковой, как бы ни были разнообразны те предметы, к которым она применяется, и ... это разнообразие имеет для нее не больше значения, нежели для солнца разнообразие освещаемых им тел.

Если я и открыл некоторые новые истины в науках, то я могу утверждать, что все они либо являются прямым следствием пяти или шести главных задач, которые мне удалось решить, либо зависят от них.

Для каждого ума предначертаны пределы, переступить которые он не может. Те, кто из-за недостатка способностей не могут пользоваться принципами для совершенный открытий, по крайней мере смогут познать истинную цену наук, а этого достаточно для приобретения истинных суждений о ценности вещей

ДЕЛЬБРЮК (Delbruck) Макс (1906 -1981), американский физик, генетик, вирусолог, один из основоположников молекулярной биологии. По происхождению немец. С 1937 в США. Труды по атомной физике, мутагенезу, репродукции вирусов. Открыл рекомбинацию у бактериофагов. Нобелевская премия (1969, совместно с А. Д. Херши и С. Э. Лурия).

Наука – это прибежище для чудаков, для людей робких, не приспособленных к жизни.

ДЕМОКРИТ (лат. Demokritos, греч. Димокритос) (около 460 до н.э - около 360 до н.э.), древнегреческий философ, основоположник атомистического учения. По Демокриту, существуют только атомы и пустота. Атомы — неделимые материальные элементы (геометрические тела, фигуры), вечные, неразрушимые, непроницаемые, различаются формой, положением в пустоте, величиной; движутся в различных направлениях, из их вихря образуются как отдельные тела, так и все бесчисленные миры; невидимы для человека; истечения из них, действуя на органы чувств, вызывают ощущения.

Не телесные силы и не деньги делают людей счастливыми, но правота и многосторонняя мудрость.

Добром можно пользоваться, если кто захочет, во зло.

Тот, кто склонен противоречить и много болтать, не способен изучить то, что нужно.

Слово – тень дела.

Для меня слово мудрости ценнее золота.

ДЖЕЙМС (Джемс) (James) Уильям (1842 -1910), американский философ и психолог, основатель прагматизма. Фундаментальный двухтомный труд Принципы психологии приносит ему известность как крупному психологу, а сборник философских работ Воля к вере создает ему репутацию влиятельного мыслителя. Его сочинения Многообразие религиозного опыта, Прагматизм, Плюралистический универсум — провозглашают прагматизм особым философским направлением.

Решение задач является характерной и специфической разновидностью свободного мышления.

Все грандиозные достижения математики и естественных наук ... происходят из нашего неутомимого желания придать миру в наших умах более рациональную форму, чем та, которую придал ему грубый порядок нашего опыта.

На первых порах новая теория провозглашается нелепой. Затем ее принимают, но говорят, что она не представляет собой ничего особенного и ясна как божий день. Наконец она признается настолько важной, что ее бывшие противники начинают утверждать, будто они сами открыли ее.

Теории представляют собой не ответы на загадки, а ответы, на которых мы можем успокоиться.

ДЖИНС (Jeans) Джеймс Хопвуд (1877-1946), английский физик и астрофизик. Основные труды по кинетической теории газов, теории теплового излучения; фигурам равновесия вращающихся жидких тел, строению и эволюции звезд, звездных систем и туманностей. Вывел (1905-1909, независимо от Дж. У. Рэлея) закон излучения Рэлея — Джинса. Автор космогонической гипотезы (гипотеза Джинса).

Великий архитектор Вселенной все более представляется нам чистым математиком.

Во всяком случае, не подлежит сомнению, что природа и наши сознательные математические умы действуют по одним и тем же законам.

Новейшие области физики столь далеки от повседневного опыта, от чувственного восприятия, что постичь их по силам только математике.

Вселенную лучше всего изображать (хотя и этот образ далек от совершенства и неадекватен) как чистую мысль, принадлежащую кому-то, кого за неимением более подходящего слова мы назовем математическим мыслителем.

Самый важный факт состоит в том, что все рисуемые наукой картины природы, которые только могут находиться в согласии с данными наблюдений, — картины математические ... Природа, по-видимому, очень «хорошо осведомлена» о правилах чистой математики... Во всяком случае, вряд ли можно усомниться в том, что природа и наши сознательные математические умы действуют по одним и тем же законам.

ДИДРО (Diderot) Дени (1713-1784), французский философ-просветитель, писатель, иностранный почетный член Петербургской АН (1773). Основатель и редактор Энциклопедии, или Толкового словаря наук, искусств и ремесел. В философских произведениях — Письмо о слепых в назидание зрячим, Мысли об объяснении природы, Сон Д'Аламбера, Философские принципы материи и движения, будучи сторонником просвещенной монархии, выступал с непримиримой критикой абсолютизма, христианской религии и церкви, отстаивал (опираясь на сенсуализм) материалистические идеи. Литературные сочинения написаны в основном в традициях реалистически-бытового романа Просвещения (проникнутый народным жизнелюбием и житейской мудростью роман Жак-фаталист, антиклерикальный роман Монахиня, остроумие, диалектическая, не без циничного оттенка, игра ума — в романе Племянник Рамо). Труды о народном образовании.

Я представляю себе необъятную область наук, — широким полем, усеянным темными и светлыми пятнами. Цель наших работ должна заключаться или в том, чтобы расширить границы светлых пятен, или в том, чтобы умножить на ней источники света. Первое — дело гения-создателя, второе — дело проницательного разума, вносящего улучшения.

Везде, где признают Бога, существует культ, а где есть культ, там нарушен естественный порядок нравственного долга, и нравственность падает.

Величайшее недоразумение - это вдаваться в мораль, когда дело касается исторических фактов.

Есть моральная тактичность, которая у гуманного человека сказывается во всех его поступках и которой не имеет злой человек.

ДИЗРАЭЛИ (Disraeli) Бенджамин, граф Биконсфилд (Beaconsfield) (1804-1881), английский государственный деятель, премьер-министр Великобритании в 1868 и 1874-1880, лидер Консервативной партии; писатель.

Опыт — дитя мысли, а мысль — дитя действия. Нельзя учиться по книгам.

ДИРАК (Dirac) Поль Адриен Морис (1902-1984), английский физик, один из создателей квантовой механики, иностранный член-корреспондент АН СССР (1931). Разработал квантовую статистику (статистика Ферми — Дирака); релятивистскую теорию движения электрона (уравнение Дирака, 1928), предсказавшую позитрон, а также аннигиляцию и рождение пар. Предложил метод вторичного квантования. Заложил основы квантовой электродинамики и квантовой теории гравитации. Нобелевская премия (1933, совместно с Э. Шредингером).

Я верю, что после разрешения каждой проблемы будет оставаться по-прежнему великой загадкой вопрос о том, как поступить с другими проблемами.

ДУДИН Михаил Александрович (1916-1993), русский поэт, Герой Социалистического Труда (1976). Фронтная лирика (сборники Фляга, Переправа). Социальная и духовная жизнь человека в сборниках стихов До востребования, Время, Полюс, Ключ. Поэмы. Рассказы. Государственная премия СССР (1981).

Прекрасен мир противоречий,
Он высек искру из кремня.
Он дал мне мысль и чудо речи
И в ход времен включил меня.

Не все исхожены дороги,
Не все изведаны места, —
И жизнь, лишенная тревог,
Для нас бессмысленна пуста.

Чудак — от слова чудо.
Но, смерти вопреки,
Земля живет, покуда
Есть в мире чудачки.

Чтобы тебя не огорчала
Судьба несовершенных дел,
Не вышло — начинай сначала,
Умри, но сделай, как хотел.

В какой закономерности,
 Попробуй назови,
 Измена учит верности,
 А ненависть – любви.

Все прочное висит на волоске.
 Все совершенство держится на чуде.
 Течет песок времен. И на песке
 Бессмертие сооружают люди.

Кричит о верности измена.
 Клянется правдой клевета.
 А жизнь опять встает из тлена,
 Все тем же солнцем залита.

Дьёрдь Пойа [ПОЙА Дж. (George Polya)] (1887-1985) венгерский, швейцарский и американский математик и педагог. Окончил Будапештский университет (1912), в 1914—1940 работал в Высшей технической школе в Цюрихе (с 1928 проф.). В 1940 переехал в США. Основные труды по теории чисел, функциональному анализу, математической статистике (распределение Пойа) и комбинаторике (теорема Пойа).

Решение задач - практическое искусство, подобное плаванию, катанию на лыжах или игре на фортепиано; научиться ему можно, только подражая хорошим образцам и постоянно практикуясь.

Если вы хотите научиться плавать, то смело входите в воду, а если хотите научиться решать задачи, то решайте их.

Наблюдайте, обобщайте, доказывайте и передоказывайте по-новому.

ЕВТУШЕНКО Евгений Александрович (р. 1933), русский поэт. В лирике — острая постановка сложных нравственных и исторических вопросов (стихотворения Наследники Сталина, Бабий Яр), проблемы морали, гражданственности, международной политики. Сборники Шоссе Энтузиастов, Интимная лирика, Граждане, послушайте меня; поэмы. Романы Ягодные места, Не умирай прежде смерти. Переводы. Работы в кино (авторские фильмы: Детский сад, Похороны Сталина). Государственная премия СССР (1984).

Самоутверждение бессмертно,
 если, не стремясь в бессмертный сан,
 для себя и мира незаметно
 утверждаешь большее, чем сам.

Да разве святость – влезть при жизни в святцы?
 В себя не верить – все-таки святей.
 Талантлив, кто не трусит ужасаться
 Мучительной бездарности своей.

ЕРШОВ Андрей Петрович (1931-1988), советский математик, один из пионеров теоретического и системного программирования, создатель сибирской школы информатики, академик АН СССР (1984), автор трудов по автоматизации программирования, математическому обеспечению ЭВМ, информатике. Ершов — один из пионеров русской корпусной лингвистики; по его инициативе начал создаваться Машинный фонд русского языка при Институте русского языка АН СССР.

Владение алгоритмической грамотой посилено каждому человеку, независимо от возраста, снимает с ЭВМ всякий покров таинственности и недоступной сложности.

ЖАВОРОНКОВ Николай Михайлович (1907-1990), российский химик, академик АН СССР (1962), Герой Социалистического Труда (1969). Труды по химии и технологии аммиака, азотных удобрений, стабильных изотопов легких элементов, теоретическим основам процессов разделения — абсорбции, ректификации, молекулярной дистилляции, ионного обмена и др. Государственная премия СССР (1953, 1984).

Химия сама создает предмет своего исследования, создает «вторую природу», и это роднит ее с искусством, она широко раскрывает двери перед молодым поколением.

ЖОЛИО-КЮРИ (Joliot-Curie) Фредерик, (до 1934 Жолио) (1900-1958), французский физик и общественный деятель, иностранный член-корреспондент АН СССР (1947). Открыл (вместе с Ирен Ж.-К.) искусственную радиоактивность, позитронную радиоактивность (1934), аннигиляцию и рождение пар (1933). Активный участник Движения Сопротивления, Движения сторонников мира. Нобелевская премия (1935). Основатель и первый руководитель (1946-1950) Комиссариата по атомной энергии. Первый председатель ВСМ (1950). Международная Ленинская премия (1951). Его именем была названа Золотая медаль Мира.

Наука сама по себе не моральна и не аморальна. По-моему, моральными или аморальными следует считать тех, кто использует ее результаты.

Если невежество часто порождает недоверие и ненависть, то знание ведет к братству, правда ведет к свету.

Каждый вид человеческой деятельности требует определенных качеств. Но те качества, какие хочется встретить у исследователя, занимающегося основными теоретическими вопросами, близки к качествам, определяющим творчество художника: очень надежная техническая подготовка на службе воображения и творческой интуиции.

ИНФЕЛЬД (Infeld) Леопольд (1898-1968), польский физик, один из основателей польской школы теоретической физики. В 1933-1950 работал за границей (в 1936-1938 в Принстоне с А. Эйнштейном). Труды по общей теории относительности. Автор книги Эволюция физики (1938, совместно с А. Эйнштейном) и книги о Э. Галуа (1948).

Даже математика, самая благородная и отвлеченная из наук, как бы она ни была возвышена, тоже уходит корнями в землю, на которой мы живем. Даже математика не избавит тебя от страданий, не заслонит от тебя страданий других.

Время движется, только когда человек думает или действует.

ИОФФЕ Абрам Федорович (1880-1960), российский физик, один из создателей советской физической школы, пионер исследований полупроводников, академик АН СССР (1925; академик РАН с 1920), вице-президент АН СССР (1927-1929, 1942-1945). Основные труды в области физики твердого тела и общей физики. Внес большой вклад в физику и технику полупроводников. Герой Социалистического Труда (1955). Ленинская премия (1961, посмертно), Государственная премия СССР (1942).

Один талант ничто, нужна еще громадная трудоспособность, работа над собой, непрерывная работа всю жизнь. Недаром сравнивают научное творчество с подъемом на высоту, но подъему нет конца: только вечное стремление вперед движет науку.

ИШЛИНСКИЙ Александр Юльевич (р. 1913), ученый, академик АН Украины (1948) и АН СССР (1960), Герой Социалистического Труда (1961). С 1970 председатель Всесоюзного совета научно-технических обществ, в 1988 председатель правления Союза научных и инженерных обществ СССР. Президент Всемирной федерации инженерных организаций (с 1987). Исследования по общей и прикладной механике, механике деформируемых сред, автоматике. Фундаментальные труды по теории гироскопов, гироскопических навигационных приборов, автономных систем навигации подвижных объектов. Ленинская премия (1960), Государственная премия СССР (1981).

Биология и техника сейчас глубоко проникают друг в друга, В технике ставятся вопросы о надежности ее устройств на базе данных биологии и уже сейчас применяются схемы биологического типа. Биология стремится понять, что происходит внутри клеток, как осуществляется управление живым организмом, какова его автоматика.

КАМЮ (Camus) Альбер (7 ноября 1913, Мондови, Алжир — 4 января 1960, близ Вильблевена, Франция), французский писатель, мыслитель-экзистенциалист; лауреат Нобелевской премии по литературе (1957).

Наука объясняет то, что функционирует, а не то, что есть.

КАНТ Иммануил (1724-1804), немецкий философ, родоначальник немецкой классической философии; профессор университета в Кенигсберге, иностранный почетный член Петербургской АН (1794). В 1747-1755 разработал космогоническую гипотезу происхождения солнечной системы из первоначальной туманности (Всеобщая естественная история и теория неба). В развитой с 1770 критической философии (Критика чистого разума; Критика практического разума; Критика способности суждения) выступил против догматизма умозрительной метафизики и скептицизма с дуалистическим учением о непознаваемых вещах в себе (объективном источнике ощущений) и познаваемых явлениях, образующих сферу бесконечного возможного опыта.

Всякое человеческое познание начинают с созерцаний, переходят от них к понятиям и заканчивают идеями.

Без сомнения все наши знания начинаются с опыта.

Только человек, как мыслящее существо, своим разумом сам определяющий свои цели, может быть идеалом красоты, пределом совершенства....

Каждое философское сочинение надо уметь изложить доступно, иначе под покровом мнимого глубокомыслия может таиться бессмыслица.

Смерти меньше всего боятся те люди, чья жизнь имеет наибольшую ценность.

Учение о природе будет содержать науку в собственном смысле лишь в той мере, в какой может быть применена в ней математика.

Достижимое разумом единство есть единство системы.... Под системой же я разумю единство многообразных знаний, объединенных одной идеей.

В любой науке столько истины, сколько в ней математики.

Математика - это наука, брошенная человечеством на исследование мира в его возможных вариантах.

Две вещи наполняют душу всегда новым и все более сильным удивлением и благоговением, чем чаще и продолжительнее мы размышляем о них, - это звездное небо надо мной и моральный закон во мне

Если хочешь заложить основы нравственного чувства, не следует наказывать. Нравственность есть нечто до такой степени святое и возвышенное, что ее нельзя унижать и ставить на одну доску с дисциплиной.

Мораль есть учение не о том, как мы должны сделать себя счастливыми, а о том, как мы должны стать достойными счастья.

Нравственность должна лежать в характере.

Нравственность учит не тому, как стать счастливым, а тому, как стать достойным счастья.

Поступай согласно такой максиме, которая в то же время сама может стать всеобщим законом.

Нельзя научиться вдохновенно творить... никакой Гомер не мог бы показать... каким образом находятся и соединяются в его голове полные фантазии и мысли идеи, - именно поэтому, что сам не знал этого и, следовательно, не мог бы научить никого другого.

КАПИЦА Петр Леонидович (1894-1984), российский физик и инженер, член Лондонского Королевского общества (1929), академик АН СССР (1939), Герой Социалистического Труда (1945, 1974). Труды по физике магнитных явлений, физике и технике низких температур, квантовой физике конденсированного состояния, электронике и физике плазмы. В 1922-1924 разработал импульсный метод создания сверхсильных магнитных полей. В 1934 изобрел и построил машину для адиабатического охлаждения гелия. В 1937 открыл сверхтекучесть жидкого гелия. В 1939 дал новый метод ожижения воздуха с помощью цикла низкого давления и высокоэффективного турбодетандера. Нобелевская премия (1978). Государственная премия СССР (1941, 1943). Золотая медаль им. Ломоносова АН СССР (1959). Медали Фарадея (Англия, 1943), Франклина (США, 1944), Нильса Бора (Дания, 1965), Резерфорда (Англия, 1966), Камерлинг-Оннеса (Нидерланды, 1968).

На начальных этапах развития науки точность и пунктуальность, присущая профессионалам, может скорее мешать выдвижению смелых предложений.

Главным свойством учителя должна быть щедрость.

Научный руководитель эффективно выполняет свои функции, когда сам проводит 25 – 50 процентов работы.

В науке, на определенном этапе развития новых фундаментальных представлений, эрудиция не является той основной чертой, которая позволяет ученому решать задачу, тут главное – воображение, конкретное мышление и в основном смелость.

В науке, как и в истории, определенный этап развития требует своего гения. Определенный период развития требует людей соответствующего склада мышления.

Элемент абсурда должен присутствовать в науке.

Ничто так не поучительно, как заблуждение гения.

Движение вперед нашего познания природы происходит тогда, когда между теорией и опытом возникают противоречия. Эти противоречия дают ключ к более широкому пониманию природы, они заставляют нас развивать нашу теорию. Чем крупнее эти противоречия, тем фундаментальнее перестройка тех законов, которыми мы объясняем процессы, происходящие в природе, и на основании которых мы используем природу для нашего культурного развития.

Умный человек не может не быть прогрессивным. Быть прогрессивным, понимать новое и к чему оно ведет, может только умный человек, наделенный смелостью и воображением. Но этого недостаточно. Надо еще иметь темперамент борца. Когда ум соединяется с темпераментом, человек поистине становится прогрессивным.

Чем крупнее достижение ученого, тем короче и точнее можно их описать.

... лидерство в науке – это не караван судов, идущих в открытом море, но караван судов, идущих во льду, где переднее судно должно прокладывать путь, разбивая лед.

Оно должно быть наиболее сильным и должно выбирать правильный путь. И хотя разрыв между первым и вторым судном небольшой, но значения и ценность работы первого судна совершенно иные.

Я пользуюсь не особенно популярным термином чистая наука, так как не знаю, чем заменить это слово. Иногда говорят – теоретическая наука, но теоретической является всякая наука.... Между прикладной и чистой наукой имеется только одно различие: в прикладной науке научные проблемы идут из жизни, в то время как чистые науки сами ведут к прикладным результатам, потому что никакое научное знание не может оставаться непреложным к жизни – оно так или иначе найдет свое применение и даст практические результаты, хотя и трудно предвидеть, когда и как это произойдет.

Всякое творчество, как в науке, так и в искусстве, рождается у человека из чувства неудовлетворенности действительностью. Ученый недоволен существующей теорией и уровнем знания в его области науки....

Прорыв (научного) фронта обычно связан с открытиями новых явлений в природе, или с нахождением новой методики исследования, или с созданием новой теории.

История культуры учит нас, что фантастическое со временем становится реальным.

Наука должна быть веселая, увлекательная и простая. Таковым же должны быть и ученые.

Большой ученый – еще не всегда значит большой человек. Свидетельства современников говорят нам, что нередко люди, одаренные гениальным умом, производящие переворот в науке, бывают наделены обывательским духом.

Люди делятся на три категории: одни стоят впереди и тратят все силы, чтобы двигать науку, культуру и человечество вперед, – это прогрессивные люди. Другие, и это большинство, идут рядом с прогрессом, сбоку, они не мешают и не помогают; и наконец есть люди, которые стоят позади и придерживают культуру, – это консервативные люди, трусливые и без воображения.

Конечно, надо уметь преодолевать трудности, но надо уметь и не воздвигать их перед собой.

Никогда человек хорошо не знает своего предмета, если он ему никого не обучает.

...Каждый должен считать, что его работа самая важная.

КАРАМЗИН Николай Михайлович (1766-1826), российский историк, писатель, почетный член Российской АН (1818). Создатель Истории государства Российского, одного из значительных трудов в Российской историографии. Основоположник русского сентиментализма (Письма русского путешественника, Бедная Лиза и др.).

Ум без знания есть сидень.

КАРЛЕЙЛЬ (Carlyle) Томас (1795-1881), английский публицист, историк и философ. Выдвинул концепцию культа героев, единственных творцов истории.

Богатство мира в оригинальных людях... Воспоминание об этих людях и история их жизни – сумма его силы, его священная собственность на вечные времена.

КЕДРОВ Бонифатий Михайлович (1903-1985), философ, химик, историк науки, академик АН СССР (1966). Основные труды по материалистической диалектике, философским вопросам естествознания, науковедению, классификации наук.

Революция в науке предполагает крушение и отбрасывание неверных идей, которые ранее господствовали в науке, а теперь оказались ложными, несовместимыми с объективной реальностью....

Понимать по-настоящему науку и технику может только тот человек, который понимает и искусство, увлекается литературой.

Наступает такой момент, когда новые научные открытия вызывают необходимость в самой основе пересмотреть привычные взгляды и даже отказаться от них вовсе, так как они уже не в состоянии объяснить ранее неизвестных явлений природы и их законов.

КЕНДРЮ (Kendrew) Джон Коудери (1917-1997), английский биохимик. Труды по химии белков. Установил пространственное строение молекулы миоглобина методом рентгеноструктурного анализа. Нобелевская премия (1962, совместно с М. Ф. Перуцем).

Истинных биологов проблема пределов познания практически никогда не волнует – не волнует по той простой причине, что у них всегда есть на выбор масса интересных дел, которые можно сделать прямо сейчас, не беспокоясь особенно о том, а не придется ли, в конце концов, оказаться перед наглухо закрытой дверью.

КЕННОН (Cannon) Уолтер Брэдфорд (1871-1945), американский физиолог и общественный деятель, иностранный почетный член АН СССР (1942). Основные труды по нейрогуморальной регуляции функций, роли симпатической нервной системы и гормонов в формировании эмоций и поддержании постоянства внутренней среды организма, названное им гомеостазом (1929).

Если пытаться перечислить характеристики, представляющиеся мне наиболее важными для научной деятельности - любознательность, основанную на воображении, проницательность, способность к критическим оценкам, абсолютную честность, хорошую память, терпение, доброе здоровье, щедрость и прочее,- не следует взвешивать их относительную ценность. В любом случае это весьма затруднительно.

КЕПЛЕР (Kepler) Иоганн (1571-1630), немецкий астроном, один из творцов астрономии нового времени. Открыл законы движения планет (законы Кеплера), на основе которых составил планетные таблицы. Заложил основы теории затмений. Изобрел телескоп, в котором объектив и окуляр — двояковыпуклые линзы.

Благодаря моим усилиям бог прославляется и в астрономии.

И я все больше дорожу аналогиями, моими верными учителями.

Пространное изложение также затрудняет понимание – не в меньшей степени, чем краткое и сжатое. Последнее ускользает от глаз разума, первое отвлекает их. Здесь – недостаток света, там – избыток блеска; здесь глаз ничего не воспринимает, там он ослеплен.

КИНГСЛИ (Kingsley) Чарлз (1819-75), английский писатель и публицист. Представитель «христианского социализма».

Наука, как и добродетель, сама себе награда.

КЛАРК (Clarke) Артур (р. 1917), английский писатель, профессиональный астроном. Известен научно-фантастическими произведениями, в т. ч. «Свидание с Рамой», «Фонтаны рая», сценарий и роман «2001 год: Космическая одиссея».

Если знаменитый, но старый ученый утверждает, что нечто возможно, он почти определенно прав. Если он утверждает, что нечто невозможно, он, очень вероятно, ошибается.

КЛЕЙН (Klein) Феликс (1849-1925), немецкий математик, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1895). Труды по геометрии, оказавшие значительное влияние на ее развитие, алгебре, теории функций.

Все, что представляет собой в науке истинный прогресс, уготована горькая участь в процессе критических дискуссий в, первую очередь, столкнуться с недовольством прочно обоснованной и строгой правоверности.

Провидческая мудрость гения в том и состоит, чтобы уже в первых пробах сил, в полуигре, еще не сознавая глубочайшего смысла своих действий, попасть киркой как раз в то самое место породы, где в глубине таится золотой слиток.

... часто случается, что мир впервые узнает что-либо о шедевре, подлинная суть которого зародилась лет двадцать тому назад, и думает, что видит человека стоящим на вершине его творчества, тогда как тот занят лишь доработкой дела своей жизни и больше не в состоянии добавить к нему ни одного нового штриха.

Математика – как никакая другая наука – представляет собой сооружение, возведенное на основе небольшого числа принципов по законам, действие которых носит принудительный характер.

... ни одним математическим понятием невозможно овладеть без предварительного усвоения не только всех предшествующих понятий, но и тех взаимосвязей, которые привели к его формированию.

... для успешного развития личности приобретение знаний имеет, по-видимому, гораздо меньшее значение, чем развитие способностей.

КЛЮЧЕВСКИЙ Василий Осипович (1841-1911), российский историк, академик (1900), почетный академик (1908) Петербургской АН.

Науку часто смешивают с знанием. Это грубое недоразумение. Наука есть не только знание, но и сознание, т.е. умение пользоваться знанием как следует.

В науке надо повторять уроки, чтобы хорошо помнить их; в морали надо хорошо помнить ошибки, чтобы не повторять их.

КОВАЛЕВСКАЯ Софья Васильевна (1850-1891), российский математик, первая женщина член-корреспондент Петербургской АН (1889). Основные труды по математическому анализу (дифференциальные уравнения и аналитические функции), механике (вращение твердого тела вокруг неподвижной точки) и астрономии (форма колец Сатурна).

В математике на самостоятельные исследования в большинстве случаев наталкиваются путем чтения мемуаров других ученых.

КОЛМОГОРОВ Андрей Николаевич (1903-1987), российский математик, основатель научных школ по теории вероятностей и теории функций, академик АН СССР (1939), Герой Социалистического Труда (1963). Фундаментальные труды по теории функций, математической логике, топологии, дифференциальным уравнениям, функциональному анализу и особенно по теории вероятностей (аксиоматическое обоснование теории случайных процессов) и теории информации. Ленинская премия (1965), Государственная премия СССР (1941).

Вполне понятно, что целесообразная работа машин не имеет никакой самостоятельности и является лишь техническим придатком к целесообразной деятельности человека.

... математики стремятся сделать изучаемые ими проблемы геометрически наглядными.

... геометрическое воображение, или, как говорят, геометрическая интуиция, играет большую роль при работе почти во всех разделах математики, даже самых отвлеченных.

Существуют глубокие причины того, что мысль, выраженная полностью на искусственно созданном математиками символическом языке без обращения к обычной живой речи, часто оказывается трудно воспринимаемой.

В основе большинства математических открытий лежит какая-либо простая идея: наглядное геометрическое построение, новое элементарное неравенство и т. п. Нужно только применить надлежащим образом эту простую идею к решению задачи, которая с первого взгляда кажется недоступной.

КОЛЬЦОВ Николай Константинович (1872-1940), российский биолог, основоположник отечественной экспериментальной биологии, член-корреспондент АН СССР (1925; Петербургской АН — с 1916, Российской академии наук — с 1917), академик ВАСХНИЛ (1935). Организатор и первый директор (1917-1939) Института экспериментальной биологии. Первым (1928) разработал гипотезу молекулярного строения и матричной репродукции хромосом (наследственные молекулы), предвосхитившую принципиальные положения современной молекулярной биологии и генетики. Труды по сравнительной анатомии позвоночных, экспериментальной цитологии, физико-химической биологии, евгенике.

«Обязанность» ученых – очищать мировоззрение современников от заблуждений.

Есть люди, которые всю свою жизнь кладут на то, чтобы разобраться во лжи и правде, ищут истину о жизни. Эти люди – ученые. Настоящий ученый должен всю свою жизнь отдать исканию истины – науке. Для него наука и истина больше и важнее, чем богатство, спокойная жизнь, почет и удовольствие.

КОМАРОВ Владимир Леонтьевич (1869-1945), российский ботаник и организатор науки, академик АН СССР (1925; академик РАН с 1920), вице-президент (1930-1936) и президент (с 1936) АН СССР, Герой Социалистического Труда (1943). Активный участник реформы АН СССР, организации ее баз и филиалов. Труды по систематике, флористике и географии растений. Исследовал флору Дальнего Востока, Маньчжурии. Руководил созданием Флоры СССР. Один из авторов географо-морфологической концепции вида у растений. Государственная премия СССР (1941, 1942).

Наука, развиваясь, все время будет открывать новые стороны в творчестве своих корифеев, видоизменять и конкретизировать старые ответы и ставить все новые и новые историко-научные вопросы.

Великий ученый в глазах грядущих поколений всегда будет не только бронзовым монументом, но и живым источником новых мыслей. Он будет не только предметом восхищения, но и предметом новых исследований.

КОНДОРСЕ (Condorcet) Жан Антуан Никола (1743-94), маркиз, французский философ-просветитель, математик, социолог, политический деятель.

Злоупотребление научным языком превращает в науку слов то, что должно быть наукой фактов.

КОНФУЦИЙ (Кун-цзы) (ок. 551-479 до н. э.), древнекитайский мыслитель, основатель конфуцианства. Основные взгляды Конфуция изложены в книге Лунь юй (Беседы и суждения).

Знать, что мы знаем то, что мы знаем, и что мы не знаем того, чего мы не знаем, — это и есть истинное знание.

Три пути ведут к знанию: путь размышления — это самый благородный, путь подражания — это путь самый легкий и путь опыта — это путь самый горький.

Если у тебя не будет дурных мыслей, не будет и дурных поступков.

Из всех преступлений самое тяжкое - это бессердечие.

Как можно иметь дело с человеком, которому нельзя доверять? Если в повозке нет оси, как можно а ней ездить?

Тот, кто, дожив до сорока лет, вызывает лишь неприязнь, конченный человек.

Изоощренные слова губят добродетель. Несдержанность в мелочах погубит великое дело.

Благородный муж, привязанный к домашнему уюту, не достоин зваться таковым.

Если сам прям, то все исполнят и без приказанья. А если сам не прям, то слушаться не будут, даже если им прикажут.

Благородные люди живут в согласии с другими людьми, но не следуют за другими людьми, низкие следуют за другими людьми, но не живут с ними в согласии.

Не жалуйтесь по поводу того, что на крыше соседа лежит снег, если ваш собственный порог не очищен.

Плати за зло чистосердечием, а за добро плати добром.

Не усвоив приличий, не утвердишься.

Уважать всякого человека, как самого себя, и поступать с ним, как мы желаем, чтобы с нами поступали, - выше этого нет ничего.

Когда пути неодинаковы, не составляют вместе планов.

Не делай другому того, чего себе не пожелаешь.

Благородный муж живет в согласии со всеми, а низкий человек ищет себе подобных.

Если у вас есть возможность явить милосердие, не пропускайте вперед даже учителя.

Люди боятся бедности и безвестности; если того и другого нельзя избежать, не теряя чести, следует их принять.

Строить правильно отношения труднее всего с женщинами и низкими людьми. Если приблизишь их к себе - они станут развязными, если удалишь от себя - возненавидят.

Благородный муж в своей жизни должен остерегаться трех вещей: в юности, когда жизненные силы обильны, остерегайся увлечения женщинами; в зрелости, когда жизненные силы могучи, остерегайся соперничества; в старости, когда жизненные силы скудны, остерегайся скупости.

Благородный муж знает о своем превосходстве, но избегает соперничества. Он ладит со всеми, но ни с кем не вступает в сговор.

Будьте строги к себе и мягки к другим. Так вы оградите себя от людской неприязни.

Некто спросил: "Правильно ли говорят, что за зло нужно платить добром?" Учитель сказал: "А чем же тогда платить за добро? За зло надо платить по справедливости, а за добро - добром".

И в отношениях с друзьями советуй им делать лишь то, что они способны сделать, и веди их к добру, не нарушая приличий, но не пытайся действовать там, где нет надежды на успех. Не ставь себя в унижительное положение.

И в отношениях с друзьями советуй им делать лишь то, что они способны сделать, и веди их к добру, не нарушая приличий, но не пытайся действовать там, где нет надежды на успех. Не ставь себя в унижительное положение.

Будучи вне дома, держите себя так, словно вы принимаете почетных гостей. Пользуясь услугами людей, ведите себя так, словно совершаете торжественный обряд. Не делайте другим того, чего себе не пожелаете. Тогда ни в государстве, ни в семье не будет недовольства.

Если будешь чрезмерно усерден на службе, потеряешь расположение государя. Если будешь чрезмерно радушен в дружбе, потеряешь расположение друзей.

При встрече с достойным человеком думай о том, как сравняться с ним. Встречаясь с низким человеком, присматривайся к самому себе и сам себя суди.

Не беспокойся о том, что у тебя нет высокою чина. Беспокойся о том, достоин ли ты того, чтобы иметь высокий чин. Не беспокойся о том, что тебя не знают. Беспокойся о том, достоин ли ты того, чтобы тебя знали.

Кто не может сосредоточиться в себе или увлекается чем-нибудь, тот видя не увидит, слыша не услышит, вкушая не различит вкуса.

У сдержанного человека меньше промахов.

Благородный муж стойко переносит беды, а низкий человек в беде распускается.

Ныне почитать родителей - это значит уметь кормить. Но и лошади, и собаки могут тоже получить пропитание. Как же отличить одно от другого, если не будет самой почтительности?

Тот, кто не может наставить к добру своих домашних, не может учиться сам.

Служа отцу с матерью, увещивайте их как можно мягче. Коли наши советы не возымеют действия, будьте по-прежнему почтительны и смиренны. Даже если вы раздосадованы в душе, не высказывайте своего недовольства.

Почтительный сын - это тот, кто огорчает отца и мать разве что своей болезнью.

Только истинно человеческий человек способен и любить, и ненавидеть.

Не имей друзей, которые бы уступали тебе в моральном отношении.

Посылать людей на войну необученными - значит предавать их.

Прекрасно там, где пребывает милосердие. Разве достичь мудрости, если не жить в его краях?

Попытайтесь быть хотя бы немного добрее, и вы увидите, что окажетесь не в состоянии совершить дурной поступок.

Если человек тверд, решителен, прост и несловоохотлив, то он уже близок к человечности.

Благородный муж помогает людям увидеть то, что есть в них доброго, и не учит людей видеть то, что есть в них дурного. А низкий человек поступает наоборот.

Добродетель не останется в одиночестве. У нее обязательно найдутся соседи.

В стране, где есть порядок, будь смел и в действиях, и в речах. В стране, где нет порядка, будь смел в действиях, но осмотрителен в речах.

Благородный муж стремится говорить косноязычно, а действовать искусно.

Когда не знаешь слов, нечем познавать людей.

Жаловаться на неприятную вещь - это удваивать зло; смеяться над ней - это уничтожить его.

Достаточно, чтобы слова выражали смысл. Молчание - верный друг, который никогда не изменит.

Люди в древности не любили много говорить. Они считали позором для себя не поспеть за собственными словами.

Три пути у человека, чтобы разумно поступать: первый, самый благородный, - размышление; второй, самый легкий, - подражание; третий, самый горький, - опыт.

Не происходит изменений лишь с высшей мудростью и низшей глупостью.

Кто повторяет старое и узнает новое, тот может быть предводителем.

- Ты считаешь меня многоученым? - спросил как-то Конфуций ученика. - А разве нет? - ответил тот. - Нет. - сказал Конфуций. - я лишь связываю все воедино.

Достойный человек не идет по следам других людей.

Перед человеком к разуму три пути: путь размышления - это самый благородный; путь подражания - это самый легкий; путь личного опыта - это самый тяжелый.

Посещать и слушать злых людей - это есть уже начало злого дела.

Если из ста ворот закрыть лишь одни, то разве можно на этом основании считать, что грабитель не сможет пробраться в дом.

Человек болеет по многим причинам: некоторые болеют от простуды, некоторые от усталости и горя.

Добродетель мудрецов напоминает собой путешествие в дальнюю страну и восхождение на вершину: идущие в дальнюю страну начинают свой путь с первого шага; восходящие на вершину начинают с подножия горы.

Слово, руководствуясь которым, можно прожить всю жизнь - снисходительность.

Лишь та - ошибка, что не исправляется.

Легче зажечь одну маленькую свечку, чем проклинать темноту

КОПЕРНИК (Kopernik, Copernicus) Николай (1473-1543), польский астроном, создатель гелиоцентрической системы мира. Совершил переворот в естествознании, отказавшись от принятого в течение многих веков учения о центральном положении Земли. Объяснил видимые движения небесных светил вращением Земли вокруг оси и обращением планет (в т. ч. Земли) вокруг Солнца. Свое учение изложил в сочинении «Об обращении небесных сфер» (1543), запрещенном католической церковью с 1616 по 1828.

...Его обязанность (философа) заключается в поисках истины повсюду и насколько провидение это только позволяет человеческому разуму.

Я предпочитаю довольствоваться тем, за верность чего я могу поручиться.

КОХ Роберт (1843-1910), немецкий микробиолог, один из основоположников современной бактериологии и эпидемиологии, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1884). Труды по выявлению возбудителей инфекционных болезней и разработке методов борьбы с ними. Сформулировал критерии этиологической связи инфекционного заболевания с микроорганизмом (триада Коха). Открыл (1882) возбудителя туберкулеза (палочка Коха). Впервые выделил чистую культуру возбудителя

сибирской язвы, доказал ее способность к спорообразованию. Предложил способы дезинфекции. Нобелевская премия (1905).

Никогда не быть праздным.

КРИК (Crick) Фрэнсис Харри Комптон (1916 – 2004), английский биофизик и генетик. В 1953 совместно с Дж. Уотсоном создал модель структуры ДНК (двойную спираль), что позволило объяснить многие ее свойства и биологические функции и положило начало молекулярной генетике. Труды по расшифровке генетического кода. Нобелевская премия (1962, совместно с Дж. Уотсоном и М. Уилкинсом).

В процессе научного творчества мы сами не знаем, что мы делаем.

Наше незнание поразительнее наших знаний.

КРОНЕКЕР (Kronecker) Леопольд (1823-1891), немецкий математик, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1872). Труды по алгебре, теории чисел.

Господь бог создал натуральные числа, все остальное дело рук человеческих.

КРЫЛОВ Алексей Николаевич (1863-1945), российский кораблестроитель, механик и математик, академик АН СССР (1925; академик Петербургской АН с 1916, академик РАН с 1917), Герой Социалистического Труда (1943). Участник проектирования и постройки первых русских линкоров. Труды по теории корабля, магнитных и гироскопических компасов, артиллерии, механике, математике, истории науки. Создал ряд корабельных и артиллерийских приборов. Государственная премия СССР (1941).

Ум человеческий ограничен – глупость беспределна, математика и нужна уму ограниченному как подспорье для правильных умозаключений.

Мечтой тоже надо управлять, а то ее, как корабль без руля, занесет бог весть куда.

КУАЙН (Quine) Уиллард ван Орман (1908–1997), американский логик, математик и философ, представитель т. н. неопрагматизма, или логического прагматизма. Труды по построению аксиоматической системы, включающей логику классов, логической семантике и модальной логике, философии математики.

Теорию множеств и всю математику разумнее представлять себе так, как мы представляем теоретические разделы естественных наук - состоящими из истин, или гипотез, правильность которых подтверждается не столько сиянием безупречной логики, сколько косвенным систематическим вкладом, который они вносят в организацию эмпирических данных в естественных науках.

КУРАНТ (Courant) Рихард (1888-1972), математик, иностранный член АН СССР (1966). Родился в Германии, с 1934 в США. Труды по теории конформных отображений, математической физике, дифференциальным уравнениям.

... занимаясь той или иной научной проблемой, лучше исходить из ее индивидуальных особенностей, чем полагаться на общие методы.

КЮВЬЕ (Cuvier) Жорж (1769-1832), французский зоолог, один из реформаторов сравнительной анатомии, палеонтологии и систематики животных, иностранный почетный член Петербургской АН (1802). Ввел понятие типа в зоологии. Установил принцип корреляции органов, на основе которого реконструировал строение многих вымерших животных. Не признавал изменчивости видов, объясняя смену ископаемых фаун т. н. теорией катастроф.

Занимаясь естественной историей, всегда бываешь недоволен тем, что делаешь, потому что природа на каждом шагу показывает нам свою неисчерпаемость.

КЮРИ (Curie) Пьер (1859-1906), французский физик, один из создателей учения о радиоактивности. Открыл (1880) и исследовал пьезоэлектричество. Исследования по симметрии кристаллов (принцип Кюри), магнетизму (закон Кюри, точка Кюри). Совместно с женой М. Склодовской-Кюри открыл (1898) полоний и радий, исследовал радиоактивное излучение. Ввел термин радиоактивность. Нобелевская премия (1903, совместно со Склодовской-Кюри и А. А. Беккерелем).

Ученый не имеет права покидать науку.... Что бы ни случилось, хотя бы душа рассталась с телом, все равно надо работать.

... необходимо, чтобы ... мысли, которым мы посвятили себя, оставались господствующими и продолжали свое бесстрастное движение в нашей голове: надо из жизни создавать мечту, а из мечты – реальность.

...Как бы мало ни было достигнутое – это приобретение.

ЛАВРЕНТЬЕВ Михаил Алексеевич (1900-1980), российский математик и механик, академик (1946) и вице-президент (1957-1975) АН СССР, академик Украины (1939), Герой Социалистического Труда (1967). Инициатор создания и первый председатель (1957-1975) Сибирского отделения АН СССР. Создал новые направления в теории функций, теории дифференциальных уравнений, механике сплошной среды (гидродинамическая теория кумуляции) и прикладной физике (физике взрыва и импульсивных процессов). Ленинская премия (1958), Государственная премия СССР (1946, 1949). Золотая медаль им. Ломоносова АН СССР (1978).

Человек склонный искажать факты, приписывающий себе не принадлежащие ему идеи, никогда не сможет стать настоящим ученым

ЛАВУАЗЬЕ (Lavoisier) Антуан Лоран (1743-1794), французский химик, один из основоположников современной химии. Систематически применял в химических исследованиях количественные методы. Выяснил роль кислорода в процессах горения, окисления и дыхания, чем опроверг теорию флогистона. Один из основателей термохимии. Руководил разработкой новой химической номенклатуры. Автор классического курса Начальный учебник химии.

Науки сами по себе уже представляют достаточно трудностей, даже если не вносить в них ничего постороннего.

ЛАЗАРЕВ Петр Петрович (1878-1942), российский физик, био- и геофизик, академик АН СССР (1925; академик РАН с 1917). Разработал ионную теорию возбуждения. Исследования по фотохимии, молекулярной физике. Руководил исследованиями Курской магнитной аномалии (с 1918).

Совершенно очевидно, что техника не может развиваться без науки. Наука и техника должны идти нога в ногу, наука должна направлять практическое приложение техники.

Природа не сообразуется в своих созданиях с состоянием знания в известную эпоху, почему и пробелы в понимании явлений вполне естественны.

ЛАМАРК (Lamarck) Жан Батист (1744-1829), французский естествоиспытатель, предшественник Ч. Дарвина. Создал учение об эволюции живой природы (ламаркизм). Основоположник зоопсихологии. Ввел (1802) термин биология (одновременно с немецким ученым Г. Р. Тревиранусом, G. R. Treviranus). Автор первой научной сводки по флоре Франции.

Лучше, чтобы истина, раз понятая, была обречена на долгую борьбу, не встречая заслуженного внимания, чем чтобы все, порождаемое пылким воображением, легковерно воспринималось.

ЛАМЕТРИ (Lamettrie, La Mettrie) Жюльен Офре де (1709-1751), французский философ, врач; первым во Франции изложил систему механистического материализма и сенсуализма. В сочинении «Человек-машина» рассматривал человеческий организм как самозаводящуюся машину, подобную часовому механизму.

Тот же, кто осмеливается направить свой корабль в гавань разума и истины, почти всегда должен побороть противные ветры

ЛАНДАУ Лев Давидович (1908-1968), российский физик-теоретик, основатель научной школы, академик АН СССР (1946), Герой Социалистического Труда (1954). Труды во многих областях физики: магнетизм; сверхтекучесть и сверхпроводимость; физика твердого тела, атомного ядра и элементарных частиц, физика плазмы; квантовая электродинамика; астрофизика и др. Автор классического курса теоретической физики (совместно с Е. М. Лифшицем). Ленинская премия (1962), Государственная премия СССР (1946, 1949, 1953), Нобелевская премия (1962).

Физику наших дней не обязательно знать физику, ему достаточно знать математику.

Величайшим достижением человеческого гения является то, что человек может понять вещи, которые он уже не в силах вообразить.

Науки бывают : сверхъестественные - естественные - неестественные.

Науки делятся на естественные, неестественные и протиеестественные.

"Жрец науки?! Это тот, кто жрет за счет науки".

ЛАО-ЦЗЫ (Ли Эр), легендарный автор древнекитайского трактата Лао-цзы (древнее название — Дао дэ цзин, 4-3 вв. до н. э.), канонического сочинения даосизма. Основное понятие трактата — дао, которое метафорически уподобляется воде (податливость и неодолимость). Вытекающий из дао образ действий — недеяние (у вэй): уступчивость, покорность, отказ от желаний и борьбы. Правитель-мудрец должен, отвергнув роскошь и войну, вернуть народ к примитивной простоте, чистоте и неведению, существовавшим до возникновения культуры и морали.

Будьте внимательны до конца так же, как и в начале, и вы совершите предпринимаемое.

ЛАПЛАС (Laplace) Пьер Симон (1749-1827), французский астроном, математик, физик, иностранный почетный член Петербургской АН (1802). Автор классических трудов по теории вероятностей и небесной механике (динамика Солнечной системы в целом и ее устойчивость и др.): сочинения Аналитическая теория вероятностей и Трактат о небесной механике; много трудов по дифференциальным уравнениям, математической физике, теории капиллярности, теплоте, акустике, геодезии и др. Предложил космогоническую гипотезу (гипотеза Лапласа). Классический представитель механистического детерминизма.

История науки дает нам много примеров применения чистой геометрии и пользы, приносимой ею.

То, что мы знаем, - ограничено, а то, что не знаем, - бесконечно.

ЛАРОШФУКО (La Rochefoucauld) Франсуа де (1613-1680), французский писатель-моралист. В Мемуарах и Максимах в афористичной форме переданы философские итоги наблюдений над природой человеческого характера.

Слава великих людей всегда должка измеряться способами, которыми она была достигнута.

Чтобы постичь окружающий нас мир, нужно знать его во всех подробностях, а так как этих подробностей бесчисленное множество, то и знания наши всегда поверхностны и несовершенны.

Лишены прозорливости не те люди, которые не достигают цели, а те, которые прошли мимо нее.

Люди редко бывают достаточно разумны, чтобы предпочесть полезное порицание опасной похвале.

На каждого человека, как и на каждый поступок, следует смотреть с определенного расстояния. Иных можно понять, рассматривая их вблизи, другие же становятся понятными только издали.

На свете мало недостижимых вещей; будь у нас больше настойчивости, мы могли бы отыскать путь почти к любой цели.

Не прав тот, кто считает, будто ум и проницательность, – различные качества. Проницательность – это просто особенная ясность ума, благодаря которой он добирается до сути вещей, отмечает все, достойное внимания, и видит невидимое другим. Таким образом, все, приписываемое проницательности, является лишь следствием необычной ясности ума.

Не так благородна истина, как зловердна ее видимость.

Истинность – вот первооснова и суть красоты и совершенства

Люди недалекие обычно осуждают все, что выходит за пределы их понимания.

Деяние и замысел должны соответствовать друг другу, не то заложенные в них возможности так и останутся неосуществленными.

Нам следовало бы удивляться только нашей способности – чему-нибудь еще удивляться.

ЛАРНИ (Larni) Мартти (1909-93), финский писатель. В сатирических романах «Четвертый позвонок» (1957), «Прекрасная свинарка» (1959), «Об этом вслух не говорят» (1964) — гротескно-карикатурное изображение современного американского и финского буржуазного общества. Сборник «Сократ в Хельсинки и другие рассказы» (1972), стихи.

Научная работа не подходит человеку, который обеими ногами стоит на земле и обеими руками тянется к долларам.

ЛАУЭ (Laue) Макс фон (1879-1960), немецкий физик, иностранный член-корреспондент РАН (1924) и иностранный почетный член РАН АН СССР (1929). Разработал теорию дифракции рентгеновских лучей на кристаллах и предложил метод, с помощью которого она была открыта (1912). Труды по сверхпроводимости, теории относительности квантовой теории, атомной физике, истории физики. Нобелевская премия (1914).

Ничто так не волнует человечество, как свойства пространства и времени.

Математика дает наиболее чистое и непосредственное переживание истины; на этом покоится ее ценность для общего образования людей.

Понимание того, как сложнейшие разнообразные явления математически сводятся к таким простым и гармонически прекрасным уравнениям Максвелла, является одним из сильнейших переживаний, которые доступна человеку.

ЛЕ КОРБЮЗЬЕ (Le Corbusier) (наст. фам. Жаннере, Jeanneret) Шарль Эдуар (1887-1965), французский архитектор и теоретик архитектуры. В современной техни-

ке и серийности индустриального строительства видел основу обновления архитектуры, стремился эстетически выявить функционально оправданную структуру сооружения.

Геометрия есть средство, с помощью которого мы воспринимаем среду и выражаем себя. Геометрия – это основа. Кроме того, она является материальным воплощением символов, выражающих всё совершенное, возвышенное. Она доставляет нам высокое удовлетворение своей математической точностью.

Геометрия с ее теоремами выступает как абстрагированная естественная наука, тогда как в решении задач на построение она выступает как абстрагированная инженерная наука, как наука о возможностях известной деятельности.

ЛЕБЕДЕВ Петр Николаевич (1866-1912), российский физик, создатель первой русской научной школы физиков. Впервые получил (1895) и исследовал миллиметровые электромагнитные волны. Открыл и измерил давление света на твердые тела (1900) и газы (1908), количественно подтвердив электромагнитную теорию света. Имя Лебедева носит Физический институт РАН.

Только всестороннее внимательное исследование самого явления, как оно совершается в природе, независимо от каких-либо теорий, может раскрыть нам сущность его.

Цель философии – это узнать истину, дать ответ на всякий вопрос: почему и для чего?

ЛЕВИНСОН-ЛЕССИНГ Франц Юлиевич (1861-1939), российский петрограф, академик АН СССР (1925). Труды по теоретической петрографии (обосновал представления о петрографических провинциях, дал первую химическую классификацию горных пород), кристаллографии, минералогии, вулканологии и др.

Ученый, лишенный фантазии, может сделаться хорошей ходячей библиотекой и живым справочником - он усваивает, а не творит.

ЛЕЙБНИЦ (Leibniz) Готфрид Вильгельм (1646-1716), немецкий философ, математик, физик, языковед. В духе рационализма развил учение о прирожденной способности ума к познанию высших категорий бытия и всеобщих и необходимых истин логики и математики (Новые опыты о человеческом разуме). Предвосхитил принципы современной математической логики (Об искусстве комбинаторики). Один из создателей дифференциального и интегрального исчисления.

Цель науки – благоденствие человечества, приумножение всего, что полезно людям.

Зачем ссориться, зачем враждовать? Сядем и будем вычислять.

Метод решения хорош, если с самого начала мы можем предвидеть – и впоследствии подтвердить это, – что, следуя этому методу, мы достигнем цели.

Универсальная математика – это, так сказать, логика воображения.

Я хочу, чтобы мы могли еще в этом веке довести до завершения анализ чисел и линий, по крайней мере, в главном, дабы избавить от этой заботы человеческий род, чтобы отныне, вся проницательность человеческого разума обратилась к физике.

Я старался писать так, чтобы изучающий всегда мог видеть внутреннюю основу изучаемых им вещей, чтобы он мог обнаружить источник открытия, и следовательно, во всем разобраться так, как если бы он это придумал сам.

Недостойно одаренному человеку тратить, подобно рабу, часы на вычисления, которые, безусловно, можно было бы доверить любому лицу, если бы при этом применять машину.

Люди всегда были особенно искусны в изобретении игр; здесь нет границ свободному полёту мысли.... Сначала игры строились на одних лишь числах, затем появились игры, учитывающие ситуацию... За играми, включающие числа и ситуации, с неизбежностью последовали игры, в которые входят передвижения. Остаётся только пожелать, чтобы был создан целый курс игр, трактуемых математически.

Всякое учение истинно в том, что оно утверждает, и ложно в том, что оно отрицает или исключает.

Доказательство - цепь определений.

ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ (Leonardo da Vinci) (1452-1519), итальянский живописец, скульптор, архитектор, ученый, инженер. Сочетая разработку новых средств художественного языка с теоретическими обобщениями, Леонардо да Винчи создал образ человека, отвечающий гуманистическим идеалам Высокого Возрождения. В росписи Тайная вечеря высокое этическое содержание выражено в строгих закономерностях композиции, ясной системе жестов и мимики персонажей. Гуманистический идеал женской красоты воплощен в портрете Моны Лизы. Многочисленные открытия, проекты, экспериментальные исследования в области математики, естественных наук, механики. Отстаивал решающее значение опыта в познании природы.

Приобретение любого познания всегда полезно для ума, ибо он сможет отвергнуть бесполезное и сохранить хорошее, Ведь ни одну вещь нельзя, ни любить, ни ненавидеть, если сначала ее не познать.

Когда будешь излагать науку..., не забудь под каждым положением приводить его практические применения, чтобы твоя наука не была бесполезна.

Я буду цитировать гораздо более достойную вещь – опыт, наставника из наставников.

Увлекающийся практикой без науки – словно кормчий, ступающий на корабль без руля или компаса; он никогда не уверен, куда плывет. Всегда практика должна быть

воздвигнута на хорошей теории, коей вождь и врата –перспектива, и без нее ничего хорошего не делается даже в живописи.

Так же, как поглощение пищи без удовольствия превращается в скучное питание, так занятие наукой без страсти засоряет память, которая становится неспособной усваивать то, что она поглощает.

Беги от учений таких умозрительных, доводы которых не подкрепляются опытом!

Живописец должен быть одиноким и созерцать то, что он видит, и разговаривать с собой, выбирая лучшее из того, что он видит. И наконец быть, как зеркало, которое меняет столько цветов, сколько их у вещей, поставленных перед ним. Если он будет поступать так, ему будет казаться, что он поступает согласно природе.

Ложь настолько презренна, что даже если она станет хорошо говорить о великих делах бога, она отнимет благодать у своего божества, а истина обладает таким превосходством, что даже если она начнет хвалить самые ничтожные вещи, они сделаются благородными.

Я имею столько слов в моем родном языке, что скорее должен жаловаться на отсутствие надлежащего понятия о вещах, чем на отсутствие слов, при помощи которых я мог бы хорошо выразить содержание своей мысли.

Железо ржавеет, не находя себе применения, стоячая вода либо гниет, либо замерзает на холоде, а ум человека, не находя себе применения, чахнет.

Не поступай как те, которые, не умея назвать вещь своим собственным именем, идут по пути околичностей через многие смутные длинноты.

Измышления, не проверенные разумом, бесплодны. Они не содержат истины, но один лишь вред.

По проторенной дороге удобно идти, но можно меньше найти.

Нет действий в природе без причины: постигни причину, и тебе не нужен опыт.

Измышления, не проверенные разумом, бесплодны. Они не содержат истины, но один лишь вред.

Никакое человеческое исследование не может претендовать на название истинной науки, если оно не пользуется математическими доказательствами.

Нет никакой достоверности там, где не находит приложения одна из математических наук, или там, где применяются науки, не связанные с математическими.

Если ты скажешь, что науки, которые начинаются и кончаются в уме, обладают истиной, с этим нельзя согласиться. Это неверно по многим причинам и прежде всего

потому, что в таких умственных рассуждениях (*discorsi mentali*) не участвует опыт, без которого ничто не может утверждаться с достоверностью.

Неужели не видишь ты, что глаз объемлет красоту всего мира?.. Он направляет и справляет все искусства человеческие, двигает человека в разные части света. Он — начало математики. Способности его несомненнейшие. Он измерил высоту и величину звезд. Он нашел элементы и их место. Он породил архитектуру и перспективу, он породил божественную живопись, О, превосходное из всех вещей, созданных богом! Какие хвалы в силах изобразить твое благородство! Какие народы, языки какие сумеют хотя бы отчасти описать истинное твое действие!.

Художник, который никогда не сомневается, достигнет немногого. Когда произведение превосходит замысел художника, цена уму небольшая. Когда же замысел значительно выше создания, творение искусства может совершенствоваться бесконечно.

Эта милостивая природа позаботилась так, что ты во всем мире найдешь, чему подражать.

Движение есть причина всякого проявления жизни.

Кто спорит, ссылаясь на авторитет, тот применяет не свой ум, а скорее свою память.

Никакое человеческое исследование не может быть названо истинной наукой, если они не прошли через математические доказательства.

Когда замысел требовательнее создаваемого — это хороший знак. Если кто будет держаться этого правила с юных лет, тот несомненно станет отличным мастером. Произведения его будут немногочисленны, но полны достоинств, способны остановить людей в восторженном созерцании перед достигнутыми им совершенствами.

Наука - полководец, и практика - солдаты.

Если бы тело твое было устроено согласно требованиям добродетели, ты бы не мог существовать (*non caperesti*) в этом мире.

Никакой достоверности нет в науках там, где нельзя приложить ни одной из математических наук, и в том, что не имеет связи с математикой.

Так же как поглощение пищи без удовольствия превращается в скучное питание, так занятие наукой без страсти засоряет память, которая становится неспособной усваивать то, что она поглощает.

Кто сеет добродетель, пожинает славу.

Добродетель — наше истинное благо, истинное воздаяние (*premio*) тому, кто ею обладает.

Память о добрых делах хрупка перед неблагодарностью.

ЛЕССИНГ (Lessing) Готхольд Эфраим (1729-1781), немецкий драматург, теоретик искусства и литературный критик Просвещения, основоположник немецкой классической литературы. В борьбе за демократическую национальную культуру как средство политического обновления Германии создал первую немецкую мещанскую драму Мисс Сара Сампсон, просветительскую комедию Минна фон Барнхельм. В трагедии Эмилия Галотти осудил социальный произвол, в драме Натан Мудрый выступил сторонником религиозной терпимости и гуманности. Отстаивал эстетические принципы просветительского.

Ничто не затемняет так сильно нашего познания, как наши страсти.

Стремление к истине ценнее, дороже уверенного обладания ею.

Спорьте, заблуждайтесь, ошибайтесь, но, ради бога, размышляйте, и хотя криво, да сами.

Пытливый взгляд нередко видел больше, чем видеть он хотел.

ЛЕЦ (Лес) Станислав Ежи (1909-66), польский писатель. Автор сатирических стихов (сборник «Зоопарк», 1935), афоризмов «Непричесанные мысли» (1957-59).

Небесные тела вращаются все по тем же орбитам, но всякий раз по другим законам.

Наука подтверждает наши ошибочные представления.

Нас деформируют формулы.

ЛИТЛВУД Джон Идензор (1885-1977), английский математик. Труды по теории чисел, теории функций.

Хорошая математическая шутка лучше дюжины посредственных работ; она также является лучшей математикой.

ЛИФШИЦ Илья Михайлович (1916 -1982), российский физик-теоретик, основатель научной школы по физике твердого тела, академик АН СССР (1970) и АН Украины (1967). Основные труды по квантовой теории твердого тела, электронной теории металлов, физической кинетике, физике полимеров и др. Ленинская премия (1967).

Важнейшим элементом любого творчества является интуиция.

Неповторимость талантов и творческих возможностей разных людей (будь то в области науки, искусства или других сфер деятельности человека) – самое ценное отличие человека от его технических конкурентов.

...Машина становится не только помощником, но и конкурентом в интеллектуальной деятельности человека.

Хотя я не сомневаюсь, что в широчайшем круге вопросов машина сможет опередить человеческий интеллект, я также не сомневаюсь в том, что наиболее экономной моделью творческого человеческого сознания является сам человеческий мозг, а не любой его машинный аналог.

ЛИХАЧЕВ Дмитрий Сергеевич [15 (28) ноября 1906, Санкт-Петербург — 30 октября 1999, там же], российский ученый-литературовед и общественный деятель, академик РАН (1991; академик АН СССР с 1970), Герой Социалистического Труда (1986).

Отнимите у человека все его знания, всю его «эрудицию», но если у него останется интеллектуальная способность к восприятию разнообразнейших культур нашего мира, современных и прошлых, — это и будет тем, что мы называем интеллигентностью.

Талант в науке есть прежде всего способность к упорному труду.

Только не ошибитесь в занятой вами жизненной позиции. Всегда ставьте себе большие и надличностные задачи, и вы достигнете в своей жизни большего и надежного. Вы будете счастливы.

Красота научной работы состоит главным образом в красоте исследовательских приемов, в новизне и скрупулезности научной методики.

ЛИХТЕНБЕРГ (Lichtenberg) Георг Кристоф (1742-1799), немецкий писатель-сатирик, литературный, театральный и художественный критик эпохи Просвещения, ученый-физик, иностранный почетный член Петербургской АН (1794). Профессор физики Геттингенского университета (с 1769). Мастер социально-критического, философского, бытового афоризма.

То, что вы были вынуждены открывать сами, оставляет в вашем уме дорожку, которой вы можете снова воспользоваться, когда в этом возникнет необходимость.

Проследить все до последнего предела, чтобы не осталось ни одной смутной идеи, стремиться обнаружить недостатки, исправлять их или вообще указывать на что-то более совершенное в данном направлении — единственное средство приобрести так называемый здравый смысл, что должно являться конечной целью наших усилий.

Общепризнанные мнения и то, что считают делом давно решенным, чаще всего заслуживают исследования.

Небольшие эксперименты, которые мы ставим, и наши личные усилия способствуют образованию великой реки, которая впадает в бесконечное море, хотя в названии этой реки нет уже и помину о маленьких ручейках.

От моих старых принципов заставляют меня отказаться не мои индивидуальные успехи, а успехи науки.

Опыт – вот что важно.

Необходимо лишь желать, гласит основной принцип Гельвеция.

Следует стремиться увидеть в каждой вещи то, чего еще никто не видел и над чем еще никто не думал.

Если моя философия недостаточна сильна для того, чтобы сказать нечто новое, то в ней все-таки достаточно мужества для того, чтобы считать не вполне достоверным то, во что уже давно верят.

...Будь внимательным, не воспринимай ничего бесплодно, соизмеряй и сравнивай – в этом основной закон философии.

Там, где прежде были границы науки, теперь ее центр.

То, что кажется странным, редко остается необъясненным.

Эта теорема пригодна лишь для спора о ней.

ЛОБАЧЕВСКИЙ Николай Иванович (1792-1856), российский математик, создатель неевклидовой геометрии (геометрии Лобачевского). Ректор Казанского университета (1827-1846). Открытие Лобачевского (1826, опубликованное 1829-30), не получившее признания современников, совершило переворот в представлении о природе пространства, в основе которого более 2 тыс. лет лежало учение Евклида, и оказало огромное влияние на развитие математического мышления. Труды по алгебре, математическому анализу, теории вероятностей, механике, физике и астрономии.

Гением быть нельзя, кто не родился. В этом-то искусство воспитателей: открыть гений, обогатить его познанием

Жить – значить чувствовать, наслаждаться жизнью, чувствовать непрестанно новое ...

Первые понятия, с которых начинается какая-нибудь наука, должны быть ясны и приведены к самому меньшему числу. Тогда только они могут служить прочным и достаточным основанием учения.

Разум, без сомнения, принадлежит исключительно человеку; разум это значит известные начала суждения, в которых как бы отпечатались первые действующие причины вселенной и которые соглашают, таким образом, все наши заключения с явлениями в природе, где противоречия существовать не могут.

Все то, что существует в природе, подчинено необходимому условию быть измеряемому.

Все способности ума, все дарования, все страсти – все это обделывает воспитание, соглашает в одно стройное целое, и человек, как бы снова родившись, является творением в совершенстве.

Обширный вид теории допускает существование зависимости только в том смысле, чтобы числа, одно с другим в связи, принимать как бы данными вместе.

Язык народа – свидетельство его образованности, верное доказательство степени его просвещения. Чему, спрашиваю я, одолжены своими блистательными успехами в последнее время математические и физические науки, слава нынешних веков, торжество ума человеческого? Без сомнения, искусственному языку своему, ибо назвать все сии знаки различных исчислений, как не особенным, весьма сжатым языком, который, не утомляя напрасно нашего внимания, одной чертой выражает обширные понятия.

ЛОГУНОВ Анатолий Алексеевич (р. 1926), российский физик-теоретик, академик РАН (1991; академик АН СССР с 1972), вице-президент (1974-91) АН СССР, Герой Социалистического Труда (1980). Основные труды по квантовой теории поля и физике элементарных частиц. Первый директор (с 1963; с 1974 научный руководитель) Физики высоких энергий института. Ректор МГУ (1977-1991). Ленинская премия (1970), Государственная премия СССР (1973, 1984).

... постоянное развитие фундаментальных наук общественно необходимо. Эта сфера познания – в полном смысле фундамент наших представлений от окружающем мире. Отсюда и ее наименование.

ЛОКК (Locke) Джон (1632-1704), английский философ, основатель либерализма. В Опыте о человеческом разумении разработал эмпирическую теорию познания. Отвергая существование врожденных идей, утверждал: все человеческое знание проистекает из опыта. Развил учение о первичных и вторичных качествах и теорию образования общих идей (абстракций). Социально-политическая концепция Локка опирается на естественное право и теорию общественного договора. В педагогике исходил из решающего влияния среды на воспитание. Основоположник ассоциативной психологии.

Великое искусство научиться многому – это браться сразу за немногое.

Разум проникает в глубины моря и земли, подымает наши мысли до высоты звезд, указывает нам путь через обширные пространства великого мироздания.

А знание, конечно, гораздо более продвинулось бы в мире, если бы старанья даровитых и трудолюбивых людей не загромождались ученым, но легкомысленным употреблением неуклюжих жеманных или непонятных терминов.

Каждый шаг, который делает ум в своем движении к знанию, есть некоторое открытие, которое есть не только нечто новое, но и самое лучшее, на время, по крайней мере.

ЛОМОНОСОВ Михаил Васильевич (1711-1765), первый русский ученый-естествоиспытатель мирового значения, поэт, заложивший основы современного русского литературного языка, художник, историк, поборник развития отечественного просвещения, науки и экономики. В 1748 основал при АН первую в России химическую лабораторию. По инициативе Ломоносова основан Московский университет (1755). Открытия Ломоносова обогатили многие отрасли знания. Развивал атомно-молекулярные представления о строении вещества. В период господства теории теплорода утверждал, что теплота обусловлена движением корпускул. Сформулировал принцип сохранения материи и движения. Исключил флогистон из числа химических агентов. Заложил основы физической химии. Исследовал атмосферное электричество и силу тяжести. Выдвинул учение о цвете. Создал ряд оптических приборов. Открыл атмосферу на Венере. Описал строение Земли, объяснил происхождение многих полезных ископаемых и минералов. Опубликовал руководство по металлургии. Подчеркивал важность исследования Северного морского пути, освоения Сибири. Будучи сторонником деизма, материалистически рассматривал явления природы. Автор трудов по русской истории, критиковал норманнскую теорию. Крупнейший русский поэт-просветитель 18 в., один из основоположников силлабо-тонического стихосложения. Создатель русской оды философского и высокого гражданского звучания. Автор поэм, поэтических посланий, трагедий, сатир, фундаментальных филологических трудов и научной грамматики русского языка. Возродил искусство мозаики и производство смальты, создал с учениками мозаичные картины. Член Академии художеств (1763).

О ваши дни благословенны!
 Дерзайте ныне ободрены
 Раченьем вашим показать
 Что может собственных Платонов
 И быстрых разумом Невтонов
 Российская земля рождать.

Один опыт я ставлю выше, чем тысячу мнений, рожденных только воображением.

Оных людей, которые бедственными трудами или паче исполинской смелостью тайны естественные испытать тщатся, не надлежит почитать предерзкими, но мужественными и великодушными

Науки сами все дела человеческие приводят на верх совершенства, что их благороднее, что полезнее, что увесилительнее и что бесспорнее в делах человеческих быть может.

Велико есть дело достигнуть во глубину земную разумом, куда руками и оку достягнуть возбраняет натура; странствовать размышлением в преисподней, проникнуть рассуждением сквозь тесные расселины и вечной ночью помраченные вещи и деяния выводить на солнечную ясность.

Выспрашивать у осторожной и догадливой геометрии....

Все, что находится в природе, математически точно и определенно; и если иногда мы сомневаемся в этой точности, то наше невежество ничего не отнимает от этой достоверности; если бы весь мир сомневался в том, что дважды два – четыре, то все-таки у всех сомневающихся дважды два дадут четыре.

ЛУКРЕЦИЙ, Тит Лукреций Кар (Titus Lucretius Carus), римский поэт и философ 1 в. до н. э. Дидактическая поэма О природе вещей — единственное полностью сохранившееся систематическое изложение материалистической философии древности; популяризирует учение Эпикура.

...О великих вещах
помогают составить понятие
малые вещи, пути намечая
для их достижения.

Даже и в наших стихах ведь имеет большое значение
Расположение букв и взаимное их сочетание;
Теми же буквами мы означаем ведь небо и землю,
Солнце, потоки, моря, деревья, плоды и животных;
Если не полностью все, то все-таки большая часть их
Те же и только один распорядок их дело меняет.
То же и в самих вещах: материи все измененья –
Встречи, движенья, строй положенья ее и фигуры—
Необходимо влекут за собой и в вещах перемены.

Выражай смертными словами бессмертные вещи.

ЛЬЮИС Гилберт Ньютон (1875-1946), американский физикохимик, основатель научной школы, иностранный почетный член АН СССР (1942). Труды по химической термодинамике. Предложил электронную теорию неполярной химической связи (1912-1916) и одну из современных теорий кислот и оснований (1923). Впервые получил тяжелую воду (1933, совместно с Р. Макдональдом).

Полагать, что существует истина в последней инстанции, хотя такая точка зрения распространена необычайно широко, не очень полезно для науки; она годиться разве как указатель горизонта, к которому можно стремиться, но не пункт, которого можно достичь.

Привлекательность растущей науки заключена в работах разведчиков, действующих на самой границе с неизвестным. Однако достичь этой границы можно только по хорошо освоенным дорогам.

ЛУНАЧАРСКИЙ Анатолий Васильевич (1875 -1933), советский политический и государственный деятель, писатель, академик АН СССР (1930). Участник Октябрьской революции (Петроград). С 1917 нарком просвещения. С 1929 председатель Ученого комитета при ЦИК СССР. В 1933 полпред в Испании.

Педагог — это тот человек, который должен передать новому поколению все ценные накопления веков и не передать предрассудков, пороков и болезней.

И всякий из нас, кто предполагает, что может руководить другими, должен постоянно и напряженно учиться.

ЛЮБИЩЕВ Александр Александрович (1890-1972), российский биолог. Труды по сельскохозяйственной энтомологии, систематике, морфологии. В работах по теории эволюции выступал с 1925 против дарвинизма, был сторонником номогенеза. В 50-60 гг. дал резко критический анализ взглядов Т. Д. Лысенко (работы распространялись самиздатом, позднее частично изданы — В защиту науки. Статьи и письма, 1991).

Прошлое науки — не кладбище с надгробными плитами над навеки похороненными идеями, а собрание недостроенных архитектурных ансамблей, многие из которых не были закончены не из-за несовершенства замысла, а из-за технической или экономической невостребованности.

МАЙЕР (Mayer) Юлиус Роберт (1814-1878), немецкий естествоиспытатель, врач. Первым сформулировал закон сохранения энергии (эквивалентности механической работы и теплоты) и теоретически рассчитал механический эквивалент теплоты (1842).

Природа в ее простой истине является более великой и прекрасной, чем любое создание человеческих рук, чем все иллюзии сотворенного духа.

МАЙКЕЛЬСОН (Michelson) Альберт Абрахам (1852-1931), американский физик, иностранный член-корреспондент (1924) и почетный член АН СССР (1926). Автор точных оптических приборов (интерферометр Майкельсона, эшелон Майкельсона) и экспериментов по определению скорости света (в т. ч. опыт Майкельсона), спектральных измерений (в т. ч. длины метра в длинах волн красной спектральной линии кадмия) и др. Нобелевская премия (1907).

И всякий из нас, кто предполагает, что может руководить другими, должен постоянно и напряженно учиться.

МАКАРЕНКО Антон Семенович (1888-1939), советский педагог и писатель. Осуществил беспримерный в педагогической практике опыт массового перевоспитания детей-правонарушителей в трудовой колонии им. М. Горького (1920-28, под Полтавой, с 1926 в Куряже близ Харькова) и детской коммуне им. Ф. Э. Дзержинского (1927-35, в пригороде Харькова). Разрабатывал теорию и методику воспитания в коллективе, теорию семейного воспитания. Произведения: Педагогическая поэма (1935), Флаги на башнях (1938), Марш 30 года (1932), Книга для родителей (1937), а также педагогические статьи.

Отказаться от риска — значит отказаться от творчества.

МАКОЛЕЙ (Macaulay) Томас Бабингтон (1800-1859), английский историк, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1858), публицист и политический деятель; Основные труды по истории Англии 17-18 вв.

Требовать от честного человека, чтоб он действовал по внушениям своей совести, было бы излишне, требовать, чтобы он действовал вопреки совести, – значило бы оскорблять его.

МАКСВЕЛЛ (Maxwell) Джеймс Клерк (Clerk) (1831-1879), английский физик, создатель классической электродинамики, один из основоположников статистической физики, организатор и первый директор (с 1871) Кавендишской лаборатории. Развивая идеи М. Фарадея, создал теорию электромагнитного поля (уравнения Максвелла); ввел понятие о токе смещения, предсказал существование электромагнитных волн, выдвинул идею электромагнитной природы света. Установил статистическое распределение, названное его именем. Исследовал вязкость, диффузию и теплопроводность газов. Показал, что кольца Сатурна состоят из отдельных тел. Труды по цветному зрению и колориметрии (диск Максвелла), оптике (эффект Максвелла), теории упругости (теорема Максвелла, диаграмма Максвелла — Кремоны), термодинамике, истории физики и др.

Польза, которую ученый как таковой приносит нации, измеряется количеством новых знаний, которыми он ее обогащает.

Для того, кто изучает прогресс науки, взаимное воздействие различных областей мышления представляет чрезвычайный интерес

Истинная логика нашего мира – это подсчет вероятностей.

Наука представляется нам в совершенно другом виде, когда мы обнаруживаем, что можем увидеть физические явления не только в аудитории, проецированными при помощи света на экран, но можем найти иллюстрацию самым высоким областям науки..., где имеется материя в движении.

Человек, вкладывающий в работу всю свою душу, всегда успевает больше, нежели человек, интересы которого не связаны непосредственно с его занятием.

Математик любит, прежде всего, симметрию.

Для изучающего любой предмет чтение оригинальных трудов представляет собой большое преимущество, так как наука всегда наиболее полно усваивается в состоянии рождения....

Обороты речи и мышления, с помощью которых мы переносили терминологию знакомой нам науки в область науки, менее знакомой, можно назвать «научными методами».

Наша мысль... подобна дереву, выпускающему побеги, которые тянутся к свету, или же корням дерева, извивающимся среди различных пластов земли, в которые они зарываются.

Главная польза математики заключается в применении ее для объяснения природы.

Я никогда не пробую отговаривать человека от попытки провести тот или другой эксперимент. Если он не найдет того, что ищет, он, может быть, откроет нечто иное.

Если искусство математика позволило экспериментатору заметить, что измеряемые им количества связаны необходимыми соотношениями, то физические открытия показали математику новые формы количеств, которые он никогда бы не смог себе представить.

Большой шаг вперед был сделан в науке тогда, когда люди убедились, что для понимания природы вещей они должны начать не с вопроса о том, хороша ли вещь или плоха, вредна или полезна, но с вопроса о том, какого она рода и сколь много ее имеется.

Есть люди, которые могут полностью понять любое выражение в символической форме соотношение или закон как соотношение между абстрактными величинами... Другие получают большое удовлетворение, следуя за геометрическими формами, которые они чертят на бумаге или строят в пустом пространстве перед собой. Иные же не удовлетворяются до тех пор, пока не перенесутся в созданную ими обстановку со всеми физическими силами. Узнав, с какой скоростью проносятся в пространстве планета, они испытывают от этого чувство восхитительного возбуждения. Вычисляя силы, с которыми притягивают друг друга небесные тела, они чувствуют, как напрягаются от усилий их собственные мышцы. Для этих людей слова импульс, энергия, масса не сводятся к абстрактным выражениям результатов научного исследования. Эти слова имеют для них глубокий смысл и волнуют их душу как воспоминание детства.

МАЛЬЦЕВ Терентий Семенович (1895-1994), российский новатор сельскохозяйственного производства, почетный академик ВАСХНИЛ (1956), дважды Герой Социалистического Труда (1955, 1975). Предложил принципиально новую систему безотвальной обработки почвы для районов Зауралья и Западной Сибири. Государственная премия СССР (1946).

Знать, уметь, желать и действовать.

МАНДЕЛЬШТАМ Леонид Исаакович (1879-1944), российский физик, один из основателей отечественной научной школы по радиофизике, академик АН СССР (1929). В 1928 открыл (совместно с Г. С. Ландсбергом) комбинационное рассеяние света. Мандельштамом совместно с Н. Д. Папалекси выполнены основополагающие исследования по нелинейным колебаниям, разработан метод параметрического возбуждения электрических колебаний, предложен радиоинтерференционный метод. Труды по рассеянию света. Премия им. В. И. Ленина (1931), Государственная премия СССР (1942).

Если бы науку с самого начала развивали такие строгие и тонкие умы, каким обладают некоторые современные математики, которых я очень уважаю, точность не позволила бы двигаться вперед.

Глаз натуралиста обладает, как у хищной птицы, способностью к аккомодации: то он превращается в дальнобойный бинокль, то в чечевичную лупу ювелира.

МАРЕШАЛЬ (Marechal) Пьер Сильвен (1750-1803), французский писатель, философ-публицист. В дидактической поэме Французский Лукреций отражены социально-философские идеи Просвещения. Участник движения Во имя равенства под руководством Г. Бабефа.

Рука человека едва может достать ветви дерева, а своим лбом он хочет коснуться поверхности звезд.

МАРКОВ Моисей Александрович (1908-1994), российский физик-теоретик, академик (1966), академик-секретарь Отделения ядерной физики (с 1967) АН СССР, Герой Социалистического Труда (1978). Основные труды по квантовой электродинамике и релятивистской теории элементарных частиц, нелокальным теориям поля.

Работа в науке – это тяжелый труд, здесь поражения более часты, чем победы и достижения.

Творчество без сопутствующего огромного труда в существенной части бесплодно. Более того, наука требует самоотверженности и интенсивности в труде и одержимости в творчестве. Только в их сочетании рождаются и действуют гении науки.

Наука не терпит равнодушных. Сознательно или подсознательно в часы бодрствования или даже сна работа мозга интенсивно нацелена на решение захватившей ученого проблемы.

Наука требует, я бы не боялся сказать, одержимости. Одержимости той идеей, которая в данный момент занимает ученого.

МАРШАК Самуил Яковлевич (1887-1964), русский поэт, переводчик. Стихи, сказки, пьесы для детей. Переводы Р. Бернса, сонетов У. Шекспира, сказок разных народов и др. Философские стихи (Избранная лирика), лирические эпиграммы. Литературная критика (книга Воспитание словом). Книга воспоминаний В начале жизни. Государственная премия СССР (1942, 1946, 1949, 1951). Ленинская премия (1963).

Столетия разрешаются от бремени,
Плоды приносят год, и день, и час.
Пока в руках у нас частица времени,
Пускай оно работает на нас!.

МЕНДЕЛЕЕВ Дмитрий Иванович (1834-1907), российский химик, разносторонний ученый, педагог. Открыл (1869) периодический закон химических элементов — один из основных законов естествознания. Оставил св. 500 печатных трудов, среди

которых классические Основы химии— первое стройное изложение неорганической химии. Автор фундаментальных исследований по химии, химической технологии, физике, метрологии, воздухоплаванию, метеорологии, сельскому хозяйству, экономике, народному просвещению и др., тесно связанных с потребностями развития производительных сил России. Заложил основы теории растворов, предложил промышленный способ фракционного разделения нефти, изобрел вид бездымного пороха, пропагандировал использование минеральных удобрений, орошение засушливых земель. Один из инициаторов создания Русского химического общества (1868). Организатор и первый директор (1893) Главной палаты мер и весов (ныне ВНИИ метрологии им. Менделеева).

Истина сама по себе имеет значение без каких-либо вопросов о прямой пользе. Польза есть дело суровой человеческой необходимости, а познание долей истины есть дело свободной человеческой любознательности ...

... возможно избежать трех одинаково губительных крайностей: утопий мечтательности, желающей все постичь одним порывом мысли; ревнивой косности, самодовольствующейся обладаемым, и кичливого скептицизма, ни на чем не решающегося остановиться.

Служение науке учит скромности, соединенной с настойчивостью, и отучает от скороспелой заносчивости и рабства предубеждениям.

Научные предсказания, основываясь на изучении, дают в обладание людское такие уверенности, при помощи которых можно направлять естество вещей в желаемую сторону и достигать того, что желаемое и ожидаемое приближается к настоящему и невидимое к видимому.

Истина открывается в тиши тем, кто ее разыскивает.

Наука есть достояние общее, а потому справедливость требует не тому отдать наибольшую научную славу, кто первый высказал известную истину, а тому, кто умел убедить в ней других, показал ее достоверность и сделал ее применимую в науке. Научные открытия редко делаются сразу, обыкновенно первые провозвестники не успевают убедить в истине найденного, время вызывает действительного творца, обладающего всеми средствами для проведения истины во всеобщее сознание, однако не должно забывать, что он может являться только благодаря труду многих и накопившейся сумме данных.

Устраивая первое колесо и доходя с ним до локомотива, человек сочинил род движения не как простой рабский подражатель природных форм, а как разумный творец, пользующийся в природе материалами и силами для своих собственных, общественностью созданных целей, не имевшихся в виду у природы.

МЕРСЬЕ ДЕ ЛА РИВЬЕР (Mercier de la Riviere) Поль Пьер (1720-1793), французский экономист, теоретик школы физиократов. Выступал за свободу конкуренции и отмену ограничений в торговле.

Нужно иметь в голове великое множество разнообразнейших идей, чтобы родить одну хорошую.

Обычно, чем больше у человека ума, тем меньше значения он ему придает.

МЕЧНИКОВ Илья Ильич (1845-1916), российский биолог и патолог, один из основоположников сравнительной патологии, эволюционной эмбриологии, иммунологии, создатель научной школы, член-корреспондент (1883), почетный член (1902) Петербургской АН. С 1888 в Пастеровском институте (Париж). Совместно с Н. Ф. Гамалеей основал (1886) первую в России бактериологическую станцию. Открыл (1882) явление фагоцитоза. В трудах Невосприимчивость в инфекционных болезнях изложил фагоцитарную теорию иммунитета. Создал теорию происхождения многоклеточных организмов. Труды по проблеме старения. Нобелевская премия (1908, совместно с П. Эрлихом).

Неутомимый научный труд ... не замедлит принести обильные плоды.

Для того чтобы изучить какое-либо ремесло или науку, и вообще для того, чтобы сделаться членом современного общества, нужно пройти длинную школу как умственного, так и нравственного обучения.

Человек при помощи науки в состоянии исправлять несовершенства своей природы.

Некоторые ученые нового времени, быть может, сами того не подозревая, чрезвычайно близко подошли к воззрениям древних философов. Подобно последним предписавшим уважение ко всем задаткам человеческой природы и стремление к гармоническому развитию целого человека.

МИГДАЛ Аркадий Бейнусович (1911-1991), российский физик-теоретик, академик АН СССР (1966, член-корреспондент с 1953). Работал в Институте физических проблем (1943-1945), Институте атомной энергии им. И. В. Курчатова (1945-1971), Институте теоретической физики АН СССР (с 1971). Профессор Московского инженерно-физического института (с 1944). Основные работы в области атомной и ядерной физики, квантовой теории, теории металлов. Создал новое направление теоретической физики — применение методов квантовой теории к проблеме многих тел (совместно с Л. Д. Ландау). Первым корректно рассмотрел взаимодействие электронов с колебаниями решетки (фононами) в нормальных металлах и установил ряд следствий, возникающих в результате учета этого взаимодействия. Доказал существование скачка в распределении ферми-частиц по импульсам для систем с любым взаимодействием. Развил методы теории ферми-жидкости для систем конечных размеров. Получил важные результаты по теории моментов инерции ядра. Первым количественно описал магнитные и квадрупольные моменты ядер, изотопический сдвиг, радиационные переходы, гигантский резонанс и фотопоглощение. Построил строгую квантово-электродинамическую теорию тормозного излучения и образования пар в средах (1954). Предложил представление о ядерной материи в нейтронных звездах как о жидкости, находящейся в сверхтекучем состоянии (1959).

Не бывает добросовестности 1-го или 2-го сорта, добросовестность только одна – безупречная.

Одна из самых больших трудностей в науке – это переход от догадок к достоверной научной истине. С мучительным трудом, двигаясь шаг за шагом, как альпинист по отвесной стене, ученый добывает истину.

Наука не только устанавливает границы возможного, но и безжалостно отделяет догадки, пусть даже самые правдоподобные, от доказанных утверждений. Тем самым она выясняет, какие утверждения требуют дальнейших исследований.

Подобно тому, как юристы исходят из презумпции невиновности, так и наука вынуждена исходить из презумпции отсутствия чуда. Мы не обязаны доказывать, что нет странных или необычных явлений, Доказывать нужно, что они существуют. Поэтому, пока категорически не исключены все естественные, т.е. более правдоподобные, объяснения, не следует принимать менее правдоподобные.

Глубокая мысль только выигрывает, если упростить ее выражение. К сожалению, в науке, как и в искусстве, истинная простота дается только мастеру. Простота требует больших усилий. Раньше, чем разрывать навозную кучу, надо оценить, сколько на это уйдет времени и какова вероятность того, что там есть жемчужина.

Стремление сначала понять все до самого конца, а потом уже работать — очень частая причина неудач.

Только истинно ученые продолжают учиться; невежды предпочитают учить.

Чтобы пришло вдохновение, необходимо соединение нескольких мало вероятных событий: наличие трудной задачи, взволновавшей до глубины души, ощущение, что именно ты сможешь ее решить, владение техникой, достаточное для решения задачи, опыт решения более легких задач подобного рода в прошлом, безупречное здоровье, чтобы выдержать длительную бессонницу или полубессонницу и, наконец, полное отречение от посторонних забот. Но самое главное, необходимо иметь огромное мужество, чтобы поверить в свои результаты, как бы они не расходились с общепринятыми, чтобы не испугаться собственных выводов и довести их до конца. Сколько замечательных работ было брошено неоконченными из-за недостатка смелости!

Движущей силой должно быть не стремление совершить переворот, не стремление к успеху, а любознательность, способность удивляться и радоваться каждой малой удаче и, главное, ощущение красоты науки.

МИЛЛЬ Джон Стюарт (1806-73), английский философ и экономист. Идеолог либерализма. Сын Дж. Милля. Основатель английского позитивизма, последователь О. Конта. В «Системе логики» (т. 1-2, 1843) разработал индуктивную логику, которую трактовал как общую методологию наук. В этике соединял принцип эгоизма (утилитаризм) с альтруизмом. В сочинении «Основания политической экономии» (т. 1-2, 1848) положения классической политэкономии объединял со взглядами Ж. Б. Сея и Т. Р. Мальтуса.

...Каждый, для которого были открыты двери храма науки, – изощряющий свои умственные способности, будет находить источник живейшего интереса во всем, что его окружает: в явлениях природы, произведениях искусства, в образцах поэзии, исторических событиях, в правах людей как прошлого, так и настоящего, а также в судьбе грядущих поколений.

МИНКОВСКИЙ (Minkowski) Герман (1864-1909), немецкий математик и физик. Труды по геометрии, геометрическим методам в теории чисел, математической физике, гидродинамике. Дал геометрическую интерпретацию кинематики специальной теории относительности (пространство Минковского).

Отныне пространство и время превращаются в простой мираж, и лишь их своеобразное единство может претендовать на независимость или абсолютное существование.

МОНТЕНЬ (Montaigne) Мишель де (1533-1592), французский философ-гуманист. Книга эссе Опыты, отмеченная вольнодумством и своеобразным скептическим гуманизмом, направлена против схоластики и догматизма; обращаясь к конкретным историческим фактам, быту и нравам людей, рассматривает человека как самую большую ценность.

Счастлив тот, кого забота об управлении имуществом или о его приумножении не отрывает от других занятий, более соответствующих складу его характера, более спокойных и приятных ему.

Отличительный признак мудрости – это неизменно радостное восприятие жизни; ей, как и всему, что в надлунном мире, свойственна никогда не утрачиваемая ясность.

Я следую Платону, который говорит, что истинная философия – это твердость, верность и добросовестность.

Кто бы не преподнес мне истину, я радостно приветствую ее, охотно сдаюсь ей, протягиваю ей свое опущенное оружие, даже видя ей приближение.

Разуму нечего выбирать, если выбор нужно производить между истиной и ложной видимостью.

...Что до философов древности, то они, по моему мнению, великие в мудрости, проявляли еще больше величия в своей жизни.

Нищете материальной нетрудно помочь, нищете души – невозможно.

Кто ясно видит величие чужой мысли, тот и сам поднимается до того же уровня и возносит свою мысль на ту же самую высоту.

Однако не легко установить границы нашему разуму; он любознателен, жаден и столь же мало склонен остановиться, пройдя тысячу шагов, как и пройдя пятьдесят.

Мир наш – только школа, где мы учимся познавать. Самое важное не взять приз, а проявить больше всего искусства в состязании.

Разум – оружие, опасное для самого владельца, если только он не умеет пользоваться им благоразумно и осторожно.

Приговор, выносимый мною самому себе, гораздо строже и жестче судебного приговора, ибо судья применяет ко мне ту же мерку, что и ко всем, тогда как тиски моей совести крепче и беспощаднее.

... было бы глупым бахвальством презирать и осуждать как сложное то, что кажется нам невероятным.

По правде сказать, в любом деле одним умением и старанием, если не дано кое-что от природы, много не возьмешь.

Мы рождены для поисков истины.

В начале всяческой философии лежит удивление, ее развитием является исследование, ее концом – незнание.

...Иногда я противоречу себе самому, но истине ... я никогда не противоречу.

Страсти заставляли философов трудиться, проводить бессонные ночи и пускаться в странствия.

Я убедился на опыте, что-то, чего не удалось достичь одному, удастся другому; что-то, что осталось неизвестным одному веку, разъясняется в следующем; что наука и искусства не отливаются сразу в готовую форму, но образуются и развиваются постепенно, путем повторной многократной обработки и отделки....

В конце концов мы знали бы не больше, чем какой-нибудь камень, если бы мы не знали, что существуют звук, запах, свет, вкус, мера, вес, мягкость, твердость, шероховатость, цвет, гладкость, ширина и глубина. Такова основа, таков принцип всего здания нашей науки.

Удовлетворенность ума – признак его ограниченности или усталости. Ни один благородный ум не остановится по своей воле на достигнутом: он всегда станет притягиваться на большее, и выбиваться из сил, и рваться к недостижимому. Если он не влечется вперед, не торопится, не встает на дыбы, не страдает, – значит, он лишь на половину жив... Пища его – изумление перед миром, погоня за неизвестным, дерзновение.

Как пустующая земля, если она жирна и плодородна, зарастает тысячами видов сорняков и бесполезных трав и, чтобы заставить ее служить в наших целях, необходимо сначала подвергнуть ее обработке и засеять определенными семенами... Так же и с нашим умом. Если не занять его определенным предметом, который держал бы его в узде, он начинает метаться из стороны в сторону.

Сочинять книги без знаний и мастерства, не означает ли то же самое, что класть крепостную стену без камней....

Мера жизни не в ее длительности, а в том, как вы использовали ее: иной прожил долго, да пожил мало; не мешкайте, пока пребываете здесь.

Презирать то, чего мы не можем постигнуть, – опасная смелость, чреватая неприятнейшими последствиями, не говоря уж о том, что это нелепое безрассудство.

Когда суть дела обдумана заранее, слова приходят сами собой.

Хорошее сочинение не утрачивает для меня присущих ему достоинств и в том случае, если оно нападает на дело, которое я защищаю.

Я полагаю – и в этом я могу опереться на Сократа, – что тот, у кого в голове сложилось о чем-либо живое и ясное представление, сумеет передать его на любом, хотя бы на тарабарском наречии....

Бич человека – это воображаемое знание.

Сильное воображение порождает событие, говорят ученые.

Всякий, кому предстоит делать дело, увидит, что, прежде всего, он должен познать, что он такое и на что он способен.

Сам предмет подсказывает слова.

Мозг, хорошо устроенный, стоит больше, чем мозг, хорошо наполненный.

Истинное достоинство подобно реке, чем оно глубже, тем меньше издает шума.

Никто не огражден от возможности сказать глупость. Беда, когда ее высказывают обдуманно.

Книжная ученость - украшение, а не фундамент.

Наука - великое украшение и весьма полезное орудие...

Наука - дело очень нелегкое. Наука пригодна лишь для сильных умов.

Я люблю науку, но не боготворю ее.

Кто бы ни преподносил мне истину, я радостно приветствую ее, охотно сдаюсь ей, протягиваю ей свое опущенное оружие, даже издали видя ее приближение.

Истинная философия – это твердость, уверенность и добросовестность.

Страсти заставляли философов трудиться, проводить бессонные ночи и пускаться в странствия.

У кого тощее тело, тот напяливает на себя много одежек; у кого скудная мысль, тот раздувает ее словами.

Мы как бы умножаем свое существо, когда можем запечатлеть его в памяти других; мы приобретаем таким образом новую жизнь, и она становится для нас столь же драгоценной, как полученная от неба.

Погрешности в отделке никогда не сказываются так явственно, как тогда, когда материал не может сам за себя постоять.

МОНТЕСКЬЕ (Montesquieu) Шарль Луи (1689-1755), французский просветитель, правовед, философ. Выступал против абсолютизма. Стремился вскрыть причины возникновения того или иного государственного строя, анализировал различные формы государства и формы правления. Средством обеспечения законности считал принцип разделения властей.

Мы как бы умножаем свое существо, когда можем запечатлеть его в памяти других; мы приобретаем таким образом новую жизнь, и она становится для нас столь же драгоценной, как и полученная от неба.

Большинство авторов похожи на поэтов, которые безропотно вынесут град палочных ударов, но, будучи равнодушны к своим плечам, до такой степени равнодушны к своим произведениям, что не выносят ни малейшей критики.

МОПЕРТЮИ (Mauvertuis) Пьер Луи Моро (Moreau) де (1698-1759), французский ученый, иностранный почетный член Петербургской АН (1738). В 1741-56 работал в Германии, президент Берлинской АН (1745-53). В 1736-37 руководил т. н. лапландской экспедицией для градусных измерений. Первым сформулировал принцип наименьшего действия (1740).

Со времени возрождения Наук, с самого начала их возникновения, не было более прекрасного открытия, чем открытие законов, управляющих светом.

Природа, производя свои действия, всегда пользуется наиболее простыми средствами.

МОР Томас (More) (1478 -1535), английский гуманист, государственный деятель и писатель; один из основоположников утопизма. Канцлер Англии в 1529-1532 годах. Будучи преданным католиком, Томас Мор отказался дать присягу королю как верховному главе англиканской церкви, был обвинен в государственной измене и казнен. Канонизирован католической церковью (1935). В сочинении Утопия, содержащем описание идеального строя фантастического острова Утопия, Мор изобразил общество, где нет частной собственности и обобществлены производство и быт; труд — обязанность всех, распределение происходит по потребности.

Вкусы смертных столь различны, нравы их столь причудливы, души столь неблагодарны, суждения столь нелепы, что, кажется, намного счастливее живут те, которые

ублажают себя приятностью и весельем, чем те, которые изводятся в заботах издать что-нибудь.

МОРУА (Maurois) Андре (наст. имя Эмиль Эрзог, Herzog) (1885-1967), французский писатель. Психологические романы Превратности судьбы, Семейный круг. Мастер жанра романизированных биографий (книги о Шелли, Байроне, Бальзаке, Тургеневе, Жорж Санд, Дюма-отце и Дюма-сыне, Гюго). Книга Мемуары (опубликована 1970).

Итог знаний, накопленных поколениями, – вот что такое наша цивилизация. Стать ее гражданином можно лишь при одном условии – познакомившись с мыслями поколений, живших до нас.

Мало зарегистрировать наблюдение, учесть результат анализа, надо уметь их истолковать. Не говоря уже о том, что далеко не все данные поддаются количественному учету. Нюх, острый глаз, гениальная догадка – без них не обойдешься.

МОСТОВСКИ Анджей (1913-1975) польский математик, один из выдающихся специалистов по основаниям математики.

Единственная непротиворечивая точка зрения, согласующаяся не только со здравым смыслом, но и с математической традицией, сводится по существу к допущению того, что источник и высший смысл понятия числа (не только натурального, но и вещественного) лежит в опыте и практической применимости. То же относится и к понятиям теории множеств в том объеме, в каком оно необходимо для классических областей математики.

НЕЙМАН (Нойман) (Neumann) Джон (Янош) фон (1903 -1957), американский математик и физик. Труды по функциональному анализу, квантовой механике, логике, метеорологии. Внес большой вклад в создание первых ЭВМ и разработку методов их применения. Его теория игр сыграла важную роль в экономике. Из 150 трудов Неймана 20 касаются проблем физики, остальные же равным образом распределены между чистой математикой и ее практическими приложениями, в том числе теорией игр и компьютерной теорией. В 1956 Комиссия по атомной энергии наградила Неймана премией Энрико Ферми за выдающийся вклад в компьютерную теорию и практику.

Главное достоинство цифровой системы в том, что другого способа, добиться того же самого, мы не знаем.

Из всех автоматов высокой сложности вычислительные машины выделяются тем, что дают нам надежду хоть что-то понять.

Наши искусственные системы – это собранные из отдельных лоскутков комбинации, в которых нужные электрические свойства получаются за счет применения механически негодных вещей.

В литературе по формальной логике почти столько же обозначений, сколько авторов, и всякий, кто пользовался каким-нибудь обозначением на протяжении нескольких недель, чувствует, что оно более или менее лучше любого другого.

Сетовать на эгоизм и вероломство людей так же глупо, как сетовать на то, что магнитное поле не может возрастать, если ротор электрического поля равен нулю: то и другое – законы природы.

В чистой математике действительно мощные методы оказываются полезными только в том случае, если уже имеется определенный интуитивный контакт с объектом, если еще до проведения доказательства мы уже имеем некоторое интуитивное представление, некоторое интуитивное предположение, которое в большинстве случаев оказывается верным.

Истинное вдохновение современная математика черпает в естественных науках.

... существуют обширные разделы чистой математики, где мы блокированы специфическим взаимоотношением строгих и интуитивных представлений, каждое из которых нуждается в другом, и где почти весь имеющийся прогресс обеспечен нематематическим процессом экспериментирования с физическими проблемами.

Я думаю, что рождение математических идей из опыта, хотя генеалогия этого подчас длинна и запутана, достаточно хорошо приближает истину, слишком сложную, чтобы допускать что-либо, кроме приближений. Но как только эти идеи сформировались, математика начинает жить своей собственной жизнью, и ее лучше уподоблять какой-нибудь творческой дисциплине, движимой почти исключительно эстетическими мотивами, чем чему-нибудь еще, например эмпирической науке. Имеется, однако, еще одно обстоятельство, которое, по моему мнению, необходимо подчеркнуть На большом расстоянии от эмпирического источника или после интенсивного абстрактного инбридинга математический предмет оказывается перед опасностью вырождения Когда такое состояние достигнуто, единственным, как мне кажется, лекарством становится омолаживающее действие источника: более или менее прямое повторное впрыскивание эмпирических идей.

Несмотря на то, что нервная система – по существу цифровой орган, весь человеческий организм не является цифровым.

В настоящее время цифровые аспекты автоматов следует выделять потому, что сейчас мы располагаем некоторыми логическими приемами анализа цифровых механизмов и наши знания в области цифровых устройств превосходят знания в области аналоговых. Кроме того, очевидно, что для выполнения очень сложных функций необходима цифровая техника. Полностью аналоговая техника обычно не подходит для очень сложных ситуаций. Единственный способ решить сложную задачу с помощью аналоговых механизмов – это разбить ее на части и последовательно обрабатывать их, а это уже цифровой прием.

НЕКРАСОВ Николай Алексеевич (1821-1878), русский поэт. В 1847-1866 редактор-издатель журнала Современник; с 1868 редактор (совместно с М. Е. Салтыковым)

журнала Отечественные записки. В изображении повседневного быта городских низов, крестьянских будней, женской доли, мира детства муза мести и печали поэта особенно чутка к несправедливости, к человеческой боли.

Учить других – потребен гений,
Потребна чистая душа.

НЕПОТ Корнелий (Cornelius Nepos) (ок. 100 до н. э. — после 29 г. до н. э.), римский исторический писатель. Непот первым познакомил римлян с историей других народов на латинском языке. Среди его произведений — Хроники, краткий очерк римской истории с мифических времен до времени самого автора, Примеры в 5 книгах – сборник рассказов о достопримечательностях из истории и географии, сочинение О знаменитых людях в 16 книгах – о царях, полководцах, государственных деятелях, поэтах, ораторах, историках, грамматиках и риторках. Книга О знаменитых людях положила начало жанру биографий в римской литературе.

Можно восхищаться древностью, но следует нужно современности

НИЦШЕ (Nietzsche) Фридрих (1844-1900), немецкий философ, представитель философии жизни.

Познание - одна из форм аскетизма.

НОВИКОВ Николай Иванович (1744-1818), русский просветитель, писатель, журналист, издатель. Издавал сатирический журнал Трутень, Живописец, Кошелек, выступал против крепостного права. Организатор типографий, библиотек, школ в Москве, книжных магазинов в 16 городах. Издавал книги по всем отраслям знаний.

Ежели ученый... при учености своей злое имеет сердце, то достоин сожаления и со всем своим знанием есть сущий невежда, вредный самому себе, ближнему и целому обществу.

Колико стараний должно употребить без успеху; колико трудов предпринять с самого первого заведения наук до приведения оных в совершенство.

НЬЮТОН (Newton) Исаак (1643-1727), английский математик, механик, астроном и физик, создатель классической механики, член (1672) и президент (с 1703) Лондонского королевского общества. Фундаментальные труды Математические начала натуральной философии и Оптика. Разработал (независимо от Г. Лейбница) дифференциальное и интегральное исчисления. Открыл дисперсию света, хроматическую аберрацию, исследовал интерференцию и дифракцию, развивал корпускулярную теорию света, высказал гипотезу, сочетающую корпускулярные и волновые представления. Построил зеркальный телескоп. Сформулировал основные законы классической механики. Открыл закон всемирного тяготения, дал теорию движения небесных тел, создал основы небесной механики. Пространство и время считал абсолютными.

В обучении примеры важнее правил.

Если я видел дальше, чем другие, то потому, что я стоял на плечах гигантов.

Я занимался до сих пор решением ряда задач, ибо при изучении наук примеры важнее правил.

Гений есть терпение мысли, сосредоточенной в известном направлении.

Природа не роскошествует излишними причинами.

Я кажусь самому себе мальчиком, играющим у моря, которому удалось найти красивый камешек, чем другим; но океан неизведанного лежит передо мной.

ОВИДИЙ, Публий Овидий Назон (Ovidius Naso) (43 до н. э. — ок. 18 н. э.), римский поэт. Любовные элегии, послания; проникнутые юмором и иронией дидактические поэмы Наука любви, Средства от любви. Мифологический эпос Метаморфозы (о превращениях людей и богов в животных, созвездия и пр.) и Фасты (о римских религиозных праздниках).

Мало просто хотеть — добивайся, стремись

Занятия налагают печать на характер.

ОДОЕВСКИЙ Владимир Федорович (1803-1869), князь, русский писатель, музыкальный критик, один из зачинателей русского классического музыковедения.

Истинное признание остановить трудно, оно прорвется через все препятствия; много ли было великих людей, изобретателей, художников, которые бы родились на розах? Всякому пришлось бороться и с людским равнодушием, и с занятиями, ему не свойственными.

«Опытные наблюдения, точные науки убивают поэзию..» Какая страшная закосленость в этих ребяческих возгласах!.. И вы не заметили еще, что наукой раздвинулось поприще фантазии, что материал поэзии приумножился таким богатством, какое не могло никогда войти и в голову Юпитера, хотя в ней сидела сама Минерва.

ОКУДЖАВА Булат Шалвович (9 мая 1924, Москва — 12 июня 1997, Париж), русский поэт, писал также прозу.

Наука посмеяться над собой, среди других наук - дитя дурное; она не в моде нынче, не в чести, как будто бы сулит одни мытарства... А между тем, чтоб честь свою спасти, не отыскать надежнее лекарства.

ОМАР ХАЙЯМ (ок. 1048 — после 1122), персидский поэт, математик и философ. Всемирно известные философские четверостишия — рубаи проникнуты гедоническими мотивами, пафосом свободы личности, антиклерикальным вольнодумством. В математических трудах дал изложение решения уравнений до 3-й степени включительно.

О тайных сокровенных невеждам не кричи
И бисер знаний ценных пред глупым не мечи.

Будь скуп в речах и прежде взгляни, с кем говоришь:
Лелей свои надежды, но прячь от них ключи.

Те, что украшали познания небосклон,
Взошли светилами для мира и времен,
Не расточили тьму глубокой этой ночи,
Сказали сказку и погрузились в сон.

Рабы застывших формул осмыслить жизнь хотят,
Их споры мертвечиной и плесенью разят.

Кто ценит знания, кого влечет наука, –
Решил доить козла О, жалкой жизни скука!

Давно меж мудрецами спор идет –
Который путь к познанию ведет?
Боюсь, что крик раздастся: Эй, невежды,
Путь истинный – не этот и не тот!
Те, кто верует слепо, – пути не найдут.
Тех, кто мыслит, – сомнения вечно гнетут.
Опасаясь, что свыше нам крикнут однажды:
О невежды! Дорога не там и не тут!.

Быть может, кто-нибудь из тех, кто придет после нас, это осуществит.

Мужи, чьей мудростью был этот мир пленен,
В которых светочей познания видел он,
Дороги не нашли из этой ночи темной,
Посуесловили и погрузились в сон.

ОППЕНГЕЙМЕР (Oppenheimer) Роберт (1904-1967), американский физик. Труды по квантовой механике, физике атомного ядра и космических лучей, разделению изотопов, нейтронным звездам. Руководил (1943-1945) созданием американской атомной бомбы. Председатель генерального консультативного комитета Комиссии по атомной энергии США (1946-1952), директор (1947-1966) Института фундаментальных исследований в Принстоне. Выступил против создания водородной бомбы и в связи с этим в 1953 обвинен в нелояльности и отстранен от секретных работ.

Когда ученый видит нечто, что кажется ему техническим открытием, он хватается за нечто, осуществляет его и только потом задает вопрос, какое применение найдет открытие, – потом, когда само открытие уже осуществлено.

Никакое открытие, сколь бы странно или важно оно ни было, не позволяет и не принуждает нас поспешно перестраивать наших знаний.... Вот почему нам следует смириться с мыслью, что каждый из нас в отдельности знает не так уж много, но сумма наших знаний все время увеличивается, и это утешает нас.

Я верю, что современная наука богаче, тоньше, чем наука прошлого, она теснее связана с жизнью человека и его идеалами.

ПАВЛОВ Иван Петрович (1849-1936), русский физиолог, создатель материалистического учения о высшей нервной деятельности, крупнейшей физиологической школы современности, новых подходов и методов физиологических исследований, академик АН СССР (1925; академик Петербургской АН с 1907, академик РАН с 1917).

Моя вера - это вера в то, что счастье человечеству дает прогресс науки.

ПАВЛОВСКИЙ Евгений Никанорович (1884-1965), российский паразитолог, академик АН СССР (1939) и АМН (1944), генерал-лейтенант медслужбы (1943), Герой Социалистического Труда (1964). Президент Географического общества СССР (1952-1964). Создал учение о природной очаговости болезней человека, способствовавшее развитию экологического направления в паразитологии. Исследовал циклы развития гельминтов и патогенез многих гельминтозов, фауну летающих кровососущих насекомых. Труды Павловского легли в основу профилактики многих болезней. Ленинская премия (1965), Государственная премия СССР (1941, 1950).

Наука возникла не сразу, и начало ее было неизмеримо более ранним, чем возникновение письменности.

ПАЙЕРЛС (Peierls) Рудольф Эрнст (1907-1995), физик-теоретик, иностранный член РАН (1991; иностранный член АН СССР с 1988). Родился в Германии, с 1933 в Великобритании. Основные труды по квантовой теории твердого тела, физике элементарных частиц, ядерной физике. Руководил теоретическими исследованиями по разделению изотопов в рамках Манхэттенского проекта (1943-1946, США).

Я неоднократно убеждался, что, излагая свои доводы по возможности просто, избегая технических терминов, я помогал себе уяснить гораздо лучше, чем, если бы я пользовался их математической формулировкой.

ПАРИН Василий Васильевич (1903-1971), российский физиолог, академик АН СССР (1966) и АМН (1944). Классические исследования рефлекторной регуляции легочного кровообращения, физиологии сердца. Труды по медицинской кибернетике, космической физиологии и медицине. Участник организации и проведения медико-биологических экспериментов на искусственных спутниках Земли и космических кораблях.

Нужно уметь ради истины отказаться от собственного, мучительно рождавшегося суждения... Наука дышит лишь одним воздухом – кислородом фактов.

ПАСКАЛЬ (Pascal) Блез (1623-1662), французский математик, физик, религиозный философ и писатель. Сформулировал одну из основных теорем проективной геометрии. Работы по арифметике, теории чисел, алгебре, теории вероятностей. Сконструировал суммирующую машину. Один из основоположников гидростатики, установил ее основной закон (см. Паскаля закон). Работы по теории воздушного давления.

Все наше достоинство состоит в мысли Постараемся же научиться хорошо, мыслить: вот принцип нравственности.

Числа повторяют пространство, хотя так от него отличны.

Лучшее в добрых делах – это желание их утаить.

Умение владеть, распоряжаться собой всегда возвеличивает человека, рабство всегда его унижает.

Сила разума в том, что он признает существование множества явлений, ему непостижимых; он слаб, если не способен этого понять.

Величие человека – в его способности мыслить.

Не только сама истина дает уверенность, но и одно искание ее дает покой.

Само собой понятное и очевидное не следует определять: определение лишь затемнит его.

Последний вывод разума – это признание, что есть бесконечное число вещей, превосходящих его, Он слаб, если не доходит до признания этого. Где надо – следует сомневаться, где надо – говорить с уверенностью, где надо – признавать свое бессилие. Кто так не поступает, не понимает силы разума.

Пространство – это бесконечная сфера, центр повсюду, а окружности нет нигде.

Истина одна и та же и в Париже и в Тулузе.

Начала математического познания отчетливы, но в обыденной жизни неупотребительны, поэтому с непривычки в них трудно вникнуть; зато всякому, кто вникнет, они совершенно очевидны....

... обладай все математики зоркостью, они все были бы способны к непосредственному познанию, ибо уметь делать правильные выводы из хорошо известных начал, а способные к непосредственному познанию были бы способны и к математическому, если бы дали себе труд пристально взглянуть в непривычные для них математические начала.

Пренебрежение философствованием и есть истинная философия.

Если я не знаю основ нравственности, наука об окружающем мире не принесет мне утешения в тяжкие минуты жизни, а вот основы нравственности утешат и при незнании науки о предметах внешнего мира.

Человек, несомненно, сотворен для того, чтобы думать: в этом и главное достоинство, и главное дело жизни, а главный долг в том, чтобы думать благообразно.

Две крайности: зачеркивать разум, признавать только разум.

Действия арифметической машины больше похожи на действия мыслящего существа, нежели животного, но у машины нет собственной воли, а у животного есть.

Истина – слишком тонкая материя, а наши инструменты слишком тупы, чтобы ими можно было прикоснуться к истине, не повредив ее. Достигнув истины, они сминают ее и отклоняются в сторону, скорее ложную, нежели истинную.

Только кончая задуманное сочинение, мы уясняем себе, с чего нам следует его начать.

Истина – слишком тонкая материя, а наши инструменты слишком тупы, чтобы ими можно было прикоснуться к истине, не повредив ее. Достигнув истины, они сминают ее и отклоняются в сторону, скорее ложную, нежели истинную.

Истинное красноречие пренебрегает красноречием, истинная нравственность пренебрегает нравственностью.

О нравственных качествах человека нужно судить не по отдельным его усилиям, а по его повседневной жизни.

ПАСТЕР (Pasteur) Луи (1822-1895), французский ученый, основоположник современной микробиологии и иммунологии, иностранный член-корреспондент (1884) и почетный член (1893) Петербургской АН. Работы Пастера по оптической асимметрии молекул легли в основу стереохимии. Открыл природу брожения. Опроверг теорию самозарождения микроорганизмов. Изучил этиологию многих инфекционных заболеваний. Разработал метод профилактической вакцинации против куриной холеры, сибирской язвы, бешенства. Ввел методы асептики и антисептики. В 1888 создал и возглавил научно-исследовательский институт микробиологии (Пастеровский институт).

У науки нет отечества, но ученый не бывает без отечества, и то значение, которым его труды могут пользоваться в мире, он должен относить к своему отечеству.

Культ наук в самом высоком смысле слова, возможно, еще более необходим для нравственности, чем для материального процветания нации Наука повышает интеллектуальный и моральный уровень; наука способствует распространению и торжеству великих идей.

Несчастливы люди, которым все ясно.

Будем же хорошо мыслить – вот основной принцип морали.

Верит, что явление имеет место потому, что ты этого желаешь, есть величайшее безрассудство.

Какое это великое человеческое счастье получать новый результат.

Время – лучший ценитель научных работ

Воодушевление, энтузиазм, которые вас наполняли с первого часа, мои дорогие собратья, храните их постоянно. Но дайте им в неразлучные спутники строжайшую проверку.

На той ступени развития, которой мы достигли и которая обозначается именем новейшей цивилизации, развитие наук, быть может, еще более необходимо для нравственного благосостояния народа, чем для его материального процветания.

Нет никаких прикладных наук, есть только одна Наука и ее плоды, как дерево и плоды, им порожденные.

Быть убежденным, что ты обнаружил научный факт, с жаром хотеть его обнародовать и сдерживать себя днями, неделями, порой целыми годами, оспаривать самого себя, пытаться опровергнуть свои собственные опыты и сообщить о сделанном открытии лишь после того, как истощены и отвергнуты все противоречащие гипотезы и предложения – да, это тяжелое испытание.

Думать, что открыл важный факт, томиться лихорадочной жадой возвестить о нем и сдерживать себя днями, неделями, годами, бороться с самим собой, стараться разрушить собственные опыты и не объявлять о своем открытии, пока не исчерпал всех противоположных гипотез, – да, это тяжелая задача.

Дело чести ученого перед лицом несчастья пожертвовать всем ради попытки помочь от него избавиться.

В экспериментальных работах надо сомневаться до тех пор, пока факты не заставляют отказаться от всякого сомнения.

Не всякому помогает случай. Судьба одаривает только подготовленные умы.

Нет прикладных наук, есть только приложения науки.

Упорство в научном исследовании приводит к тому, что я люблю называть инстинктом истины.

ПАСТЕРНАК Борис Леонидович (1890-1960), русский писатель. В поэзии (сборники Сестра моя — жизнь, Второе рождение, На ранних поездах; цикл Когда разгуляется), — постижение мира человека и мира природы в их многосложном единстве, ассоциативность, метафоричность, соединение экспрессионистического стиля и классической поэтики. В судьбе русского интеллигента — героя романа Доктор Живаго (Нобелевская премия) — обнажены трагические коллизии революции и Гражданской войны; стихи героя романа — лирический дневник, в котором человеческая история осмысливается в свете христианского идеала.

В родстве со всем, что есть, уверясь
И зная с будущим в быту,

Нельзя не впасть к концу, как в ересь,
В неслыханную простоту.

Другие по живому следу
Пройдут твой путь за пядью пядь...

Цель творчества – самоотдача,
А не шумиха, не успех
Позорно, ничего не знача,
Быть притчей на устах у всех.

Во всем мне хочется дойти до самой сути.
В работе, в поисках пути, в сердечной смуте.

ПАУЛИ (Pauli) Вольфганг (1900-1958), швейцарский физик-теоретик, один из создателей квантовой механики и релятивистской квантовой теории поля. Сформулировал (1925) принцип, названный его именем. Включил спин в общий формализм квантовой механики. Предсказал (1930) существование нейтрино. Труды по теории относительности, магнетизму, мезонной теории ядерных сил и др. Нобелевская премия (1945).

В теории относительности я вижу пример того, как фундаментальное научное открытие, иногда даже вопреки сопротивлению ее создателя, дает начало дальнейшему плодотворному развитию, следующему уже своим независимым путем.

ПАУСТОВСКИЙ Константин Георгиевич (1892-1968), русский писатель, мастер лирико-романтической прозы, автор произведений о природе, исторических повестей, художественных мемуаров. В 1941-1942 отправляется на фронт военным корреспондентом ТАСС, публикуется во фронтовой газете Во славу Родины, в газетах Защитник Родины, Красная звезда и др.

Научный закон почти всегда извлекается из множества отдельных и подчас как будто очень далеких друг от друга фактов при помощи творческого воображения.

ПАУЭЛЛ (Поуэлл) (Powell) Сесил Франк (1903-1969), английский физик, иностранный член АН СССР (1958). Разработал метод ядерных фотографических эмульсий. Открыл (1947) пи-мезоны в космических лучах. Один из инициаторов создания Европейского центра ядерных исследований. Нобелевская премия (1950). Золотая медаль им. Ломоносова АН СССР (1968).

Выгодными нельзя считать только те результаты развития чистой науки, которые видны уже сразу после открытия.

ПЕТРАРКА (Petrarca) Франческо (1304-1374), итальянский поэт, родоначальник гуманистической культуры Возрождения. Канцоньере (Книга песен) — сонеты, канцоны, секстины, баллады, мадригалы на жизнь и смерть Лауры — лирический дневник, образец поэтического самовыражения, проникнутого противоречием между аскетическим средневековым мироощущением и новым видением мира. Поэмы: Афри-

ка о 2-й Пунической войне, Буколики. Автобиографическая проза (Моя тайна, или Книга бесед о презрении к миру; Письмо к потомкам). Оказал значительное влияние на развитие европейской поэзии.

Нет теории, секты или человека, которым я был бы предан так, чтобы не отказаться от них, если я обнаружу истину.

ПЕТРОВ Борис Николаевич (1913-1980), российский ученый, академик (1960), вице-президент (с 1979) АН СССР, Герой Социалистического Труда (1969). Труды по теории автоматического регулирования, системам автоматического управления движущимися объектами, самонастраивающимся системам. Ленинская премия (1966), Государственная премия СССР (1972).

Путь к мечте никогда не бывает легок.

Знание – богатство, которое может получить каждый. Надо только учиться. Всю жизнь. Упорно, целеустремленно.

ПЕТРЯНОВ-СОКОЛОВ Игорь Васильевич (1907-1996), российский физикохимик и общественный деятель, академик РАН (1991; академик АН СССР с 1966), Герой Социалистического Труда (1971). Труды по природным и искусственным аэродисперсным системам (устойчивость, электрические свойства и др.). Изучал основные свойства аэрозолей, их роль в природных процессах, разрабатывал методы защиты органов дыхания от их воздействия, в том числе принципиально новые фильтрующие материалы (фильтры Петрянова-Соколова), получившие промышленное применение. Отделом Петрянова-Соколова была разработана система защиты для ликвидаторов катастрофы на Чернобыльской АЭС. Ленинская премия (1966), Сталинская премия (1941), Государственная премия СССР (1941).

Научный суд не может обходиться одними защитниками. Скептики помогают выявлять недостатки, указывают на оплошности.

Даже великий ученый не обходится без помощников. Великого можно сравнить с альпинистом, покорившим неприступную вершину. Он – герой, он поднялся выше всех. НО героический подъем этот подготовлен десятками сотрудников, построивших базы на скалах...

Наука – это процесс познания, а не кладовая уже познанного.

Ищешь одно – находишь другое. Чаше это получается так: решаешь какую-то задачу, старые способы не годятся. Находишь новый способ, и вдруг он оказывается важнее решения, потому что это – новый путь, новый метод открытий, новый рычаг для переворачивания научных миров. Это – новое умение. А умение важнее одного решения.

Хорошо добыть предвиденное. Но непредвиденное может быть и богаче. И тут чем больше глаз, тем лучше. Всекие нужны глаза: быстрые и неторопливые, жадные и скептические, неуверенные и самоуверенные.

ПИРОГОВ Николай Иванович (1810-1881), российский хирург и анатом, педагог, общественный деятель, основоположник военно-полевой хирургии и анатомо-экспериментального направления в хирургии, член-корреспондент Петербургской АН (1846). Участник Севастопольской обороны (1854-1855), франко-прусской (1870-1871) и русско-турецких (1877-1878) войн. Впервые произвел операцию под наркозом на поле боя (1847), ввел неподвижную гипсовую повязку, предложил ряд хирургических операций. Вел борьбу с сословными предрассудками в области образования, выступал за автономию университетов, всеобщее начальное образование. Мировую известность получил атлас Пирогова Топографическая анатомия.

Мы не должны позволять никому переделывать историческую истину.

При научных занятиях метод и направление – вот главное. ... Не отыскав верного метода, не найдя направления, растеряешь множество времени и сам растеряешься.

Дело без внутреннего убеждения, выработанного наукой самосознания, все равно, что дерево без корня. Оно годится на дрова, но расти не будет.

Покажите образованному в самом ограниченном масштабе на какой-нибудь частичке науки только на самом деле метод и механизм, каким современная наука доходит до ее результатов, – и остальное он добудет все сам, если он действительно ищет знания.

При научных занятиях метод и направление – вот главное.

Быть, а не казаться – девиз, который должен носить в своем сердце каждый гражданин, любящий свою родину.

Где господствует дух науки, там творится великое и малыми средствами.

Без нравственного смысла все правила нравственности ненадежны.

ПИСАРЕВ Дмитрий Иванович (1840-1868), русский публицист и литературный критик. С нач. 1860-х гг. ведущий сотрудник журнала Русское слово. В 1862-1866 заключен в Петропавловскую крепость за антиправительственный памфлет. В нач. 1860-х гг. выдвинул идею достижения социализма через индустриальное развитие страны (теория реализма). Пропагандировал развитие естествознания, которое считал средством просвещения и производительной силой.

Пробудившееся стремление анализировать и всматриваться не может быть по вашей воле погружено в сон.

Очень немногие люди, и притом самые замечательные, способны просто и откровенно сказать: не знаю.

В деле изучения и завоевания природы нет места личному произволу; тут нельзя изобретать, надо только наблюдать и понимать, пользоваться от века существующи-

ми силами разгадывать от века существующую связь причин и следствий. Открытие есть встреча между вечным явлением и вечным умом человечества.

Наука формирует не специального исследователя, а человека, она закаляет его ум, она приучает его действовать этим умом во всех обстоятельствах повседневной жизни.

Естественные науки, при всем своем великом значении, не исчерпывают собою всего круга предметов, о котором человеку необходимо составить свое понятие.

Всякая умственная деятельность велика и плодотворна только до тех пор, пока она остается неразлучной с искренностью и твердостью глубокого убеждения.

Умственный труд непременно должен быть полезным, то есть он не только должен быть направлен к известной разумной цели, но он, кроме того, должен достигать этой цели.

Если вы когда-нибудь любили, то вы ... получите тогда легкое понятие о том, каким образом знающие естествоиспытатели относятся ко всем трудам, неприятностям и страданиям той деятельности, которая заполняет всю их жизнь.

Надо же помнить, что люди существуют для науки и искусства, а что наука и искусство вытекли из естественной потребности человека наслаждаться жизнью и украшать ее всевозможными средствами.

Облагораживают человека не знания, а любовь и стремление к истине, пробуждающиеся в человеке тогда, когда он начинает приобретать знания.

Чем мельче становятся мысли и чувства, тем вычурнее и красивее подбираются для них названия.

Критика не имеет ничего общего с враждою, без постоянной, строгой и тщательной критики невозможно никакое разумное и плодотворное чтение и ... всякое умственное идолопоклонство вредит той самой идеи, во имя которой оно производится.

Шутить с мечтой опасно; разбитая мечта может составить несчастье жизни; гонясь за мечтой, можно прозевать жизнь....

Желание высказаться почти всегда бывает сильнее, чем желание чему-нибудь научиться.

Очень немногие люди, и при том только самые замечательные, способны просто и откровенно сказать: Не знаю.

Человек, действительно имеющий какие-нибудь убеждения, только от того и держится этих убеждений, что считает их истинными.

Удачное выражение, меткий эпитет, картинное сравнение чрезвычайно много прибавляет к тому удовольствию, которое доставляется читателю самим содержанием книги или статьи.

Человек боится подойти к тем гипотезам, которые величественнее Казбека и Монблана, а мысль не боится – и подходит, и ощупывает эти гипотезы, и вдруг докладывает, что все это пустяки. Человек приходит в ужас, но ужас этот оказывается бессильным в борьбе с мыслью; мысль осмеивает и прогоняет ужас, и человеку остается только качать головою, стоя на развалинах своего мирозерцания. Наконец... начинается новая умственная жизнь, в которой мысль пользуется неограниченным могуществом и не встречает себе нигде ни отпора, ни сопротивления. В этом царстве мысли живет светло...

ПИСАРЖЕВСКИЙ Олег Николаевич (1908-1964) русский писатель, публицист, популяризатор науки.

Потеряв моральный критерий, она (наука) утрачивает вслед за этим и познавательную силу и практическую деятельность. Она превращается в псевдонауку.

Каждый может задать природе вопрос, и, если он сумеет услышать ответ, природа ответит ему, кто бы он ни был.

ПИФАГОР Самосский (6 в. до н. э.), древнегреческий философ, религиозный и политический деятель, основатель пифагореизма, математик. Пифагору приписывается изучение свойств целых чисел и пропорций, доказательство теоремы Пифагора и др.

Прекраснейшим телом является шар, а прекраснейшей фигурой – круг.

Число есть сущность всех вещей.

ПЛАНК (Planck) Макс (1858-1947), немецкий физик, один из основоположников квантовой теории, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1913) и почетный член АН СССР (1926). Ввел (1900) квант действия (постоянная Планка) и, исходя из идеи квантов, вывел закон излучения, назван его именем. Труды по термодинамике, теории относительности, философии естествознания. Нобелевская премия (1918).

Значение научной идеи часто коренится не в истинности. Это имеет значение также для идеи реальности внешнего мира и идеи причинности. В отношении этих идей имеет смысл не вопрос: истинно или ложно? – а вопрос: ценно или неценно для науки.

Обычно новые научные истины побеждают не так, что их противников убеждают и они признают свою неправоту, а большей частью так, что противники эти вымирают, а подрастающее поколение усваивает истину сразу.

Научная истина торжествует по мере того, как вымирают ее противники.

ПЛАТОН (428 или 427 до н. э. — 348 или 347), древнегреческий философ. Ученик Сократа, ок. 387 основал в Афинах школу (см. Академия платоновская). Идеи (выс-

шая среди них — идея блага) — вечные и неизменные умопостигаемые прообразы вещей, всего преходящего и изменчивого бытия; вещи — подобие и отражение идей.

Должен быть почитаем, как бог, тот, кто хорошо может определять и разделять.

Делай свое дело и познай самого себя.

Правильное мышление имеет единое начало; нужно знать то, о чем мыслишь, если же этого нет, то неизбежны сплошные ошибки.

Прежние мыслители справедливо говорили, что деяние и сознание принадлежит только рассуждающему человеку.

Истина прекрасна и незыблема, однако думается, что внушить ее нелегко.

... когда они (геометры) вдобавок пользуются чертежами и делают отсюда выводы, их мысль обращена не на чертеж, а на фигуры, подобием которых он служит.

Все, что вызывает переход из небытия в бытие, - творчество.

ПЛЕХАНОВ Георгий Валентинович (1856-1918), российский политический деятель, философ, пропагандист марксизма. С 1875 народник, один из руководителей Земли и воли, Черного передела. С 1880 в эмиграции, основатель марксистской группы Освобождение труда. Один из основателей РСДРП, газеты Искра. После 2-го съезда РСДРП один из лидеров меньшевиков. К Октябрьской революции отнесся отрицательно (считал, что по степени социально-экономического развития Россия не готова к социалистической революции). Фундаментальные работы по философии, социологии, эстетике, этике, истории русской общественной мысли.

Собака не умеет ошибаться, Зато она и не умеет решать дифференциальных уравнений.

Между наукой и жизнью существует теснейшая, неразрывная, ни для одной из них нимало не унижительная связь: чем более наука служит жизни, тем более жизнь обогащает науку.

Не человек для нравственности, а нравственность для человека.

Нравственность, оторванная от жизни, также безнравственна, как и жизнь, утратившая всякое нравственное содержание.

Нравственность, умеющая ходить только на религиозных костылях, начинает хромать, когда лишается их.

ПЛИНИЙ Младший (Plinius Junior) (61 или 62 — ок. 114), римский писатель, племянник Плиния Старшего. Консул в 100, императорский легат в пров. Вифиния и Понт в 111-113. Из сочинений сохранились сборник писем в 10 кн. и похвальная речь Панегирик императору Траяну.

Я привык почитать и даже восхищаться всеми, кто хоть немного преуспел в умственных занятиях. Они трудны, утомительны и прихотливы; тех, кто ими пренебрегает, они положительно отвергают.

Веселое или доброе настроение при умственных занятиях служит лучшим условием их успеха.

И радость утешение - в науках.

ПЛУТАРХ (ок. 46 — ок. 120), древнегреческий писатель и историк. Главное сочинение — Сравнительные жизнеописания выдающихся греков и римлян (50 биографий). Остальные дошедшие до нас многочисленные сочинения объединяются под условным названием Моралии.

Неблагодарность своим великим людям – есть черта сильных народов.

ПО (Рое) Эдгар Аллан (1809-1849), американский писатель-романтик, критик. Классик новеллы (преимущественно трагической, страшной, двойнической, фантастической или юмористической; сборник Гротески и арабески). Родоначальник детективной литературы (Убийство на улице Морг; Золотой жук). Для зрелой лирики (Ворон и другие стихотворения) характерна тема трагических поисков красоты и ее смысла. Предтеча символизма.

Наука! Ты – дитя Седых Времен!
Меняя все вниманьем глаз прозрачных,
Зачем тревожишь ты поэта сон....

Счастлив, кто видит чудо

Возможно, не существует открытий ни в элементарной, ни в высшей математике, ни даже, пожалуй, в любой другой области, которые могли бы быть сделаны... без аналогии.

ПОЛОНСКИЙ Яков Петрович (1819-1898), русский поэт, член-корреспондент Петербургской АН (1886). Лирические стихи (многие из них положены на музыку и стали народными песнями — Песня цыганки, Затворница и др.), поэмы (в т. ч. шуточная поэма-сказка Кузнечик-музыкант), повести, романы.

Царство науки не знает предела –
Всюду следы ее вечных побед,
Разума слово и дело,
Сила и свет.

ПОЛЯНИ (Polanyi M.) Майкл (1891-1976) Родился в Венгрии. По образованию доктор медицины (Будапештский университет 1913) в дальнейшем профессор Манчестерского (1933-1958) и Оксфордского (1959-1961) университетов по физикохимии и общественным наукам. С 1962 г. жил в США.

Математику как науку нельзя определять, не признав ее наиболее очевидного свойства – того, что она интересна.

ПРУСТ (Proust) Марсель (10 июля 1871, Париж – 18 ноября 1922, там же), французский писатель.

Как многие интеллигенты, он не умел говорить просто о простых вещах.

ПУАНКАРЕ (Poincare) Жюль Анри (1854-1912), французский математик, физик и философ, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1895). Труды по дифференциальным уравнениям, теории аналитических функций, топологии, небесной механике, математической физике. В труде О динамике электрона независимо от А. Эйнштейна развил математические следствия постулата относительности. В философии основатель конвенционализма.

Если я говорю об истине, то нет сомнения, что я, прежде всего, хочу говорить об истине научной; но вместе с тем я хочу говорить и об истине моральной, по отношению к которой то, что зовется справедливостью, есть только один из видов... я не могу отделять их. Для того, чтобы найти одну, так же и чтобы найти другую, нужно постараться освободить свою душу от предубеждения и пристрастия, нужно достигнуть абсолютной искренности. Эти оба рода истины, раз открытые, приводят нас в одинаковое восхищение; и та и другая, лишь только их усмотрели, сияют одним и тем же светом... Наконец, обе они и привлекают нас и ускользают от нас: они никогда не установлены: когда кто-нибудь подумает, что достиг их – сейчас же увидит, что еще нужно идти, и тот, кто преследует их, осужден никогда не знать покоя.

Из всех сторон анализа наиболее возвышенны, наиболее – так сказать, – чисты как раз те, которые будут наиболее плодотворны в руках, умеющих ими пользоваться.

Итак, все законы выводятся из опыта. Но для выражения их нужен специальный язык. Обиходный язык слишком беден; кроме того, он слишком неясен для выражения столь богатых содержанием точных и тонких соотношений.

Ученый изучает природу не потому, что это полезно: он изучает ее потому, что она прекрасна.

Люди, относящиеся с полным презрением к теории, тем не менее, не колеблясь, привлекают из нее постоянные выгоды, лишение которых быстро остановило бы прогресс, и мы застыли бы в косности.

Изыскание истины должно быть целью нашей деятельности: это – единственная цель, которая достойна ее.

Математическое доказательство не есть простое сцепление силлогизмов: это силлогизмы, расположенные в определенном порядке; и порядок в котором расположены эти элементы.

Нам нужна способность, которая позволяла бы нам видеть цель издалека, а эта способность есть интуиция. Она необходима для исследователя в выборе пути, она не менее необходима и для того, кто идет по следам и хочет знать, почему он избрал его.

Есть две одинаково удобные позиции: либо верить во все, либо во всем сомневаться; то и другое избавляет от необходимости думать.

Всякой истине суждено одно мгновение торжества между бесконечностью, когда ее считают неверной, и бесконечностью, когда ее считают тривиальной.

Мысль никогда не должна подчиняться ни догме, ни направлению, ни страсти, ни интересу, ни предвзятой идее, ни чему бы то ни было, кроме фактов, потому что для нее подчинится — значило бы перестать существовать.

В математике нет символов для неясных мыслей.

Наука — это кладбище гипотез.

Наука не сводится к сумме фактов, как здание не сводится к груде камней.

Для поверхностного наблюдения научная истина не дает места никаким сомнениям: логика науки непогрешима, и если ученые иногда ошибаются, то это потому, что они забывают логические правила.

Опыт играет необходимую роль в происхождении геометрии; но было бы ошибкой заключить, что геометрия — хотя бы отчасти — является экспериментальной наукой... Поскольку невозможно указать конкретный опыт, который мог бы быть истолкован в евклидовой системе и не мог бы быть истолкован в системе Лобачевского, то я могу заключить: никакой опыт не окажется в противоречии с постулатом Евклида, но зато и никакой опыт не будет никогда в противоречии с постулатом Лобачевского.

Может вызвать удивление обращение к чувствам, когда речь идет о математических доказательствах, которые, казалось бы, связаны только с разумом. Но это означало бы, что мы забываем о чувстве математической красоты, чувстве гармонии чисел и форм, геометрической выразительности. Это настоящее эстетическое чувство, знакомое всем настоящим математикам. Воистину, здесь налицо чувство!

...математические характеристики, которым мы приписываем свойства красоты и изящества и которые способны возбудить в нас своего рода эстетическое чувство, это те элементы, которые гармонически расположены таким образом, что ум без усилия может их охватить целиком, угадывая детали... полезные комбинации это в точности наиболее красивые, т.е. те, которые больше всего воздействуют на это специальное чувство математической красоты...

ПУШКИН Александр Сергеевич (1799-1837), великий русский поэт, родоначальник новой русской литературы, создатель современного русского литературного языка. В юношеских стихах — поэт лицейского братства, поклонник дружеской свободы, веселья, граций и ума, в ранних поэмах — певец ярких и вольных страстей: Руслан и Людмила, романтические южные поэмы Кавказский пленник, Бахчисарайский фон-

тан и др. Вольнолюбивые и антитиранические мотивы ранней лирики, независимость личного поведения послужили причиной ссылок: южной (Екатеринослав, Кавказ, Крым, Кишинев, Одесса) и в с. Михайловское. Эстетическое освоение контекстов русской жизни (интеллектуального, социально-исторического, бытового) соединялось у Пушкина с живым восприятием разнородных европейских влияний, даром проникновения в другие культуры и эпохи. Многообразие разработанных жанров и стилей, легкость, изящество и точность стиха, рельефность и сила характеров (в крупных формах), просвещенный гуманизм, универсальность поэтического мышления и самой личности Пушкина предопределили его первостепенное значение в отечественной словесности: Пушкин поднял ее на уровень мировой. Роман в стихах Евгений Онегин воссоздает образ жизни и духовный состав типического, преодолевающего байронизм героя и эволюцию близкого ему автора, уклад столичного и провинциального дворянства; в романе и во многих других сочинениях Пушкин обращается к проблемам индивидуализма, границ свободы, поставленным еще в Цыганах. Им были впервые определены (в поэмах, драматургии, в прозе) многие ведущие проблемы русской литературы 19 в., нередко в их трагическом противостоянии и неразрешимости — народ и власть, государство и личность, роль личности и народа в истории: трагедия Борис Годунов, поэмы Полтава, Медный всадник, роман Капитанская дочка.

Гордиться славою своих предков не только можно, но и должно; не уважать оной есть постыдное малодушие.

Следовать за мыслью великого человека — есть наука самая занимательная.

Дружина ученых и писателей... всегда впереди во всех набегах просвещения, на всех приступах образованности. Не должно им малодушно негодовать на то, что вечно им определено выносить первые выстрелы и все невзгоды, все опасности.

Есть упоение в бою,
И бездны мрачной на краю,
И в разъяренном океане,
Средь грозных волн и бурной тьмы,
И в аравийском урагане,
И в дуновении чумы.
Все, все, что гибелью грозит,
Для сердца смертного таит
Неизъяснимы наслажденья —
Бессмертья, может быть, залог....

Презирать суд людей нетрудно, презирать суд собственный — невозможно.

Злословие даже без доказательств оставляет почти вечные следы.

Критики смешивают вдохновение с восторгом.

Мысль! Великое слово! Что же и составляет величие человека, как не мысль?

Неуважение к предкам есть первый признак безнравственности.

Одна из причин жадности, с которой мы читаем записки великих людей, - наше самолюбие: мы рады, ежели сходствуем с замечательным человеком чем бы то ни было, мнениями, чувствами, привычками – даже слабостями и пороками. Вероятно, больше сходства нашли бы мы с мнениями, привычками и слабостями людей вовсе ничтожных, если бы они оставляли нам свои произведения.

Переводчики – почтовые лошади просвещения.

Зависть – сестра соревнования.

Люди никогда не довольны настоящим и, по опыту имея мало надежды на будущее, украшают невозвратимое минувшее всеми цветами своего воображения.

Совесть – когтистый зверь, скребущий сердце.

Чем более мы холодны, расчетливы, осмотрительны, тем менее подвергаемся нападениям насмешки. Эгоизм может быть отвратительным, но он не смешон, ибо отменно благоразумен. Однако есть люди, которые любят себя с такой нежностью, удивляются своему гению с таким восторгом, думают о своем благосостоянии с таким умилением, о своих неудовольствиях с таким состраданием, что в них и эгоизм имеет смешную сторону энтузиазма и чувственности.

Сладостное внимание женщин – почти единственная цель наших усилий.

Истинный вкус состоит не в безотчетном отвержении такого-то слова, такого-то оборота, но в чувстве соразмерности и сообразности.

Скука есть одна из принадлежностей мыслящего существа.

Я презираю свое Отечество с головы до ног, но если с этим соглашаются иностранцы, мне становится очень обидно.

Нравственные поговорки бывают удивительно полезны в тех случаях, когда мы от себя мало что можем выдумать себе в оправдание

РАБЛЕ (Rabelais) Франсуа (1494-1553), французский писатель-гуманист. Роман Гаргантюа и Пантагрюэль — энциклопедический памятник культуры французского Возрождения. Отвергая средневековый аскетизм, ограничение духовной свободы, ханжество и предрассудки, Рабле раскрывает в гротескных образах своих героев, навеянных фольклором (великаны Гаргантюа, Пантагрюэль, правдоискатель Панург), гуманистические идеалы своего времени.

Знание без совести – это крушение души.

РАДИЩЕВ Александр Николаевич (1749-1802), русский мыслитель, писатель. Ода Вольность, повесть Житие Ф. В. Ушакова, философские сочинения. В главном произведении Радищева — Путешествие из Петербурга в Москву — широкий круг идей русского Просвещения, правдивое, исполненное сочувствия изображение жизни народа, резкое обличение самодержавия и крепостничества. Книга была конфискована.

на и до 1905 распространялась в списках. В 1790 Радищев был сослан в Сибирь. По возвращении (1797) в своих проектах юридических реформ вновь выступил за отмену крепостного права; угроза новых репрессий привела его к самоубийству.

... Чем выше человек восходит в познаниях, тем пространнейшие открываются ему виды.

РАМЕ (латинизир. Рамус, Ramus) Пьер де ла (1515-72), французский философ-гуманист, логик и математик. Резко критиковал схоластический аристотелизм.

Никакой авторитет не должен господствовать над разумом, напротив, разум должен господствовать над авторитетом и управлять им.

РАССЕЛ (Russell) Бертран (1872-1970), английский философ, логик, математик, общественный деятель. Основоположник английского неореализма и неопозитивизма. Развил дедуктивно-аксиоматическое построение логики в целях логического обоснования математики. Автор (совместно с А. Уайтхедом) основополагающего труда по математической логике — Основания математики. Один из инициаторов Пагуошского движения. Нобелевская премия по литературе (1950).

Математика – это не только строгая истина, – это еще и высшая красота, красота строгая и холодная как статуя.

Чистая математика целиком состоит из утверждений типа: если некоторое предложение справедливо в отношении данного объекта, то в отношении его справедливо некоторое другое предположение. Существенно здесь, во-первых, игнорирование вопроса, справедливо ли первое предложение, и, во-вторых, игнорирование природы объекта... Математика может быть определена как наука, в которой мы никогда не знаем, о чем говорим, и верно ли то, что мы говорим.

Нельзя заниматься философией математики, не познакомившись более серьезно с самой математикой.

Математика владеет не только истиной, но и высшей красотой, ... доступной только величайшему искусству.

Мы знаем крайне мало, но, тем не менее, нельзя не удивляться тому, как много мы знаем, и еще более удивительно то, что столь скудные знания могут сделать нас столь могущественными.

Математика есть доктрина, в которой неизвестно, о чем мы говорим, и верно ли то, что мы говорим.

Наука это то, что вы знаете, философия – то, чего не знаете.

Моральные правила не должны мешать инстинктивному счастью.

Практическая нужда в морали возникает в следствии конфликта желаний различных людей или конфликта желаний в одном человеке.

РЕЗЕРФОРД Эрнест (1871-1937), английский физик, один из создателей учения о радиоактивности и строении атома, основатель научной школы, иностранный член-корреспондент РАН (1922) и почетный член АН СССР (1925). Директор Кавендишской лаборатории (с 1919). Открыл (1899) альфа - и бета-лучи и установил их природу. Создал (1903, совместно с Ф. Содди) теорию радиоактивности. Предложил (1911) планетарную модель атома. Осуществил (1919) первую искусственную ядерную реакцию. Предсказал (1921) существование нейтрона. Нобелевская премия (1908).

... нельзя служить Минерве (богине мудрости и покровительнице наук) и Маммону (богу богатства) одновременно.

Ценность любой рабочей теории основана на том числе экспериментальных фактов, которые она может объяснить, и на ее способности предложить новые направления исследований.

Три стадии признания научной истины: первая - "это абсурд", вторая - "в этом что-то есть", третья - "это общеизвестно".

Опыт без фантазии или воображения без проверки опытом может дать немного.

РЕНАН (Renan) Жозеф Эрнест (1823-1892), французский писатель, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1860). В Истории происхождения христианства изображал Иисуса Христа исторически существовавшим проповедником. Критикуя Библию, пытался рационализировать все сверхъестественное. Труды по востоковедению, философские драмы.

Чтобы идти в этом мире верным путем, надо жертвовать собой до конца. Назначение человека состоит не в том только, чтобы быть счастливым. Он должен открыть для человечества нечто великое.

РЕТИК (наст. имя Георг Иоахим фон Лаухен, von Lauchen) (1514-1576), немецкий астроном и математик, ученик и последователь Н. Коперника. Еще до издания (1543) главных трудов Коперника опубликовал краткое изложение его учения (1541). Математические труды по вычислению значений тригонометрических функций.

Мне часто приходит на ум изречение: Не должен заниматься наукой тот, кто в природе своей не имеет чего-то чудесного

РИБО (Ribot) Теодюль Арман (1839-1916), французский психолог и психопатолог, родоначальник экспериментальных исследований высших психических процессов во Франции. Директор 1-й Французской психологической лаборатории (1889), основатель и редактор журнала «Ревю философик». Труды по проблемам памяти, произвольного внимания, чувств и др.

...изобретение и в искусстве, и в науке являются лишь частным случаем. В практической жизни, в изобретениях механических, военных, промышленных и политических институтах человеческий ум проявил столько же воображения, сколько в любой другой области.

РИШЕ (Richet) Шарль (1850-1935), французский иммунолог и физиолог, член (1914) и президент (с 1933) Парижской АН, иностранный член-корреспондент АН СССР (иностраннй член-корреспондент Петербургской АН с 1912). Впервые (1902) описал реакцию организма на чужеродный белок, названный им анафилаксией. Сформулировал понятие пассивный иммунитет. Труды по физиологии пищеварения. Нобелевская премия (1913).

Если говорить коротко, то можно сказать, что при создании гипотезы ученым требуется столько же смелости, сколько щепетильности они вкладывают в экспериментирование.

РОЛЛАН (Rolland) Ромен (1866-1944), французский писатель. В 1922-1938 жил в Швейцарии. В романе-эпопее Жан Кристоф духовные искания и метания гениального музыканта на фоне картины упадка культуры Европы накануне 1-й мировой войны. В центре повести Кола Брюньон — образ вольнолюбивого, никогда не унывающего народного умельца эпохи французского Ренессанса. Сочувствовал социалистическим идеям, выступал в защиту СССР (при том, что отвергал все формы революционного насилия), в котором длительное время видел оплот социальной справедливости. Роман Очарованная душа, в центре которого сложный внутренний мир героини, посвящен нравственным поискам интеллигенции, попыткам найти свое место в общественном движении масс. Художественно-мемуарные книги о Б. Микеланджело, Л. Н. Толстом, М. Ганди, цикл музыковедческих трудов о Л. Бетховене. Трагедия Робеспьер. Нобелевская премия (1915).

Главное не в том, чтобы накопить как можно больше знаний. Главное в том, чтобы это знание, великое или малое, принадлежало тебе одному, было впоено твоею кровью, явилось бы детищем твоих собственных свободных усилий.

Там, где не велик нравственный облик, нет и великого человека, нет даже великого художника или великого человека действия, а есть лишь пустые кумиры для низкой толпы: время уничтожит их всех вместе. Успех для нас не важен. Надо быть великим, а не казаться им.

РУЛЬЕ Карл Францевич (1814-1858), российский биолог, один из основоположников палеоэкологии и эволюционной палеонтологии, создатель первой научной школы зоологов-эволюционистов. Труды по современной и ископаемой фауне России. Доказал причинную зависимость эволюции живых форм от изменения среды их обитания.

Последняя цель науки состоит в том, чтобы быть в дружбе с обществом; напрасна наука, которая живет вне его.

Единственный источник научного познания есть опыт.

РУМИ Джалаледдин (1207-1273), персидский поэт-суфий. Руми написал ряд суфийско-богословских трактатов и лирический диван. В 1244 под влиянием своего учителя, суфия Шамсиддина Табризи (Шамса Тебризи), преданся дервишским радениям; многие свои ранние газели подписывал именем учителя. После исчезновения последнего написал Диван Шамса Табризи. Наиболее значительное произведение Руми, принесшее ему славу — поэма Месневи и манави, содержащая толкование основных положений суфизма и иллюстрированная притчами из фольклора народов Востока. Другое известное произведение — Поэма о сути всего сущего (Месневийе манави) в 6 томах, представлявшее собой собрание притч для членов основанного Руми суфийского ордена мевлеви.

Ты мудрый, суть вещей сперва познай
Обманной внешности не доверяй.

Когда болвана учат мудрецы,
Они посев бросают в солонцы,
И как не штопай — шире, чем вчера,
Назавтра будет глупости дыра.

Повторять чужие слова не значит еще понять их смысл.

РУМОВСКИЙ Степан Яковлевич (1734-1812), российский астроном, академик Петербургской АН (1767). Обработав свои наблюдения прохождений Венеры по диску Солнца, вывел значение параллакса Солнца, близкое к ныне принятому. Руководил картографическими работами в России, составил первый для России сводный каталог астрономических пунктов.

Строгость математическая, которая состоит в том, чтоб ничего, кроме известного и ясно доказанного, за основание не принимать, нечувствительно приучает рассуждать о вещах твердо и основательно.

РУССО (Rousseau) Жан Жак (1712-1778), французский писатель и философ. Представитель сентиментализма. С позиций деизма осуждал официальную церковь и религиозную нетерпимость. В сочинениях Рассуждение о начале и основаниях неравенства..., Об общественном договоре. Руссо выступал против социального неравенства, деспотизма королевской власти.

Истинное воспитание состоит не только в правилах, сколько в упражнениях.

Вся нравственность человека заключается в его намерениях.

РЫБАКОВ Анатолий Наумович (1911-1998), русский писатель. Романы о социально-нравственных коллизиях современного производства: Водители (Государственная премия СССР, 1951), Екатерина Воронина. Социально-психологический роман Тяжелый песок. Повести для юношества Кортик, Приключения Кроша. В романах Дети Арбата, Тридцать пятый и другие годы время тоталитарного режима воссоздано через судьбы поколения 30-х гг.; художественный анализ феномена Сталина. Роман-воспоминание.

Путь в прошлое так же беспределен, как и в будущее. И всегда, изучая этот путь, ученый должен будет прислушиваться к бегу времени.

САБИНИН Дмитрий Анатольевич (1889-1951), российский ботаник, основатель отечественной научной школы физиологов растений, профессор. Исследовал роль корневой системы в водном и минеральном питании; установил влияние круговорота элементов минерального питания на рост и формообразование растений.

Неправильное, но оригинальное ценнее, чем правильное, но неоригинальное.

САНТАЯНА (Santayana) Джордж (1863-1952), американский философ-идеалист, один из главных представителей критического реализма (философского); интерпретировал его в духе платонизма. Создал учение о «царстве бытия», в центре которого концепция «идеальных сущностей». Роман «Последний пуританин» (1935).

Математика - это наука, брошенная человечеством на исследование мира в его возможных вариантах.

И самому мудрейшему из умов всегда остается чему еще поучиться.

СВИФТ (Swift) Джонатан (1667-1745), английский писатель, политический деятель. В памфлете Сказка бочки борьба католической, англиканской и пуританской церквей изображена в духе пародийного жития. Памфлеты Письма суконщика и Скромное предложение осуждают угнетение ирландского народа. Путешествия Гулливера. Желчная сатира Свифта неотделима от гуманистического пафоса его творчества, развивавшегося в русле Просвещения, утверждавшего необходимость искоренения частных и общественных пороков. Традиции свифтовской сатиры — в ряду самых плодотворных в мировой литературе.

Когда в мире появляется настоящий гений, вы сможете с легкостью узнать этого человека по многочисленным врагам, которые объединяются вокруг него.

СЕМЕНОВ Николай Николаевич (1896-1986), российский ученый, один из основоположников химической физики, основатель научной школы, академик АН СССР (1932), дважды Герой Социалистического Труда (1966, 1976). Создал общую количественную теорию цепных реакций (1934). Разработал теорию теплового взрыва газовых смесей. Ленинская премия (1976). Государственная премия СССР (1941, 1949), Нобелевская премия (1956, совместно с С. Хиншелвудом). Золотая медаль им. Ломоносова АН СССР (1970).

С годами стираются из памяти люди, чьи внешние успехи были случайными, что же касается тех, которые своими трудами и открытиями оказали влияние на развитие науки, то с течением времени совершенно забываются их звания, но в истории остаются имена.

Потребность в творческой деятельности — одна из самых первичных и неискореняемых наших потребностей.

СЕНЕКА Луций Анней (Lucius Annaeus Seneca) (1 до н. э. / 1 н. э., Кордуба, ныне Кордова, Испания — 65 н. э., Рим), римский государственный деятель, писатель, философ, крупнейший представитель позднего стоицизма.

Все истинно великое совершается медленным незаметным ростом.

Не было еще гения без некоторой доли безумия.

Лучше изучить лишнее, чем ничего не изучать.

Настанет время, когда потомки наши будут удивляться, что мы не знали таких очевидных вещей.

Для мудрости нет ничего ненавистнее мудровствования.

Речь, пекущаяся об истине, должна быть простой и безыскусственной.

СЕН-СИМОН (Saint-Simon) Анри де [полное имя, фамилия и титул Клод Анри де Рувруа (Rouvroy), граф де Сен-Симон] (1760 -1825), французский мыслитель-утопист. Учение Сен-Симона оказало большое влияние на развитие социалистических и коммунистических теорий.

Счастливой будет та эпоха, когда честолюбие начнет видеть величие и славу только в приобретении новых знаний и покинет нечистые источники.

СЕНТ-ДЬЕРДЫ Альберт (1893-1986), американский биохимик, один из основоположников биоэнергетики, иностранный член-корреспондент АН СССР (1947). По происхождению венгр, с 1947 в США. Фундаментальные труды по биологическому окислению, молекулярным механизмам мышечного сокращения. Нобелевская премия (1937).

Для меня наука, – прежде всего, сообщество людей, которые не знают преград во времени и пространстве. Я живу в коллективе, членами которого являются Ньютон и Лавуазье ... Основные моральные принципы этого сообщества просты: взаимное уважение, интеллектуальная честность и добрая воля.

Основная ткань исследователя – это фантазия, в которую вплетены нити рассуждения и вычисления.

СЕЧЕНОВ Иван Михайлович (1829-1905), российский ученый и мыслитель-материалист, создатель физиологической школы, член-корреспондент (1869), почетный член (1904) Петербургской АН. В классическом труде Рефлексы головного мозга обосновал рефлекторную природу сознательной и бессознательной деятельности, показал, что в основе психических явлений лежат физиологические процессы, которые могут быть изучены объективными методами. Открыл явления центрального торможения, суммации в нервной системе, установил наличие ритмических биоэлектрических процессов в центральной нервной системе, обосновал значение процессов обме-

на веществ в осуществлении возбуждения. Исследовал дыхательную функцию крови. Создатель объективной теории поведения, заложил основы физиологии труда, возрастной, сравнительной и эволюционной физиологии. Труды Сеченова оказали большое влияние на развитие естествознания и теории познания.

... Талант еще далеко не все; нравственные качества человека и его мировоззрение – вот что определяет лицо настоящего ученого.

Нужно иметь смелость высказывать свои убеждения.

Да, кому дорога истина вообще, тот не станет нагло ругаться над мыслью, проникшей в общество, какой бы странной она ему не казалась.

СКЛОДОВСКАЯ-КЮРИ (Sklodowska-Curie) Мария (1867-1934), французский физик и химик, одна из создателей учения о радиоактивности, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1907) и почетный член АН СССР (1926). По происхождению поляка, с 1891 во Франции. Обнаружила радиоактивность тория (1898). Совместно с мужем — П. Кюри открыла (1898) полоний и радий. Ввела термин радиоактивность. Нобелевская премия по физике за исследования радиоактивности (1903, совместно с П. Кюри и А. А. Беккерелем). Получила (1910, совместно с А. Деберном) металлический радий, исследовала его свойства (Нобелевская премия по химии, 1911). Разработала методы радиоактивных измерений, впервые применила радиоактивное излучение в медицинских целях.

Жизнь, как видно, не дается никому из нас легко. Ну что же, надо иметь настойчивость, а главное – уверенность в себе. Надо верить, что ты на что-то годен, и этого что-то нужно достигнуть, во что бы то ни стало.

Жизнь великого ученого в лаборатории не спокойная идиллия, как думают многие; она чаще всего – упорная борьба с миром, с окружающими и с самим собой. Великое открытие не выходит из мозга ученого, как Минерва в доспехах из головы Юпитера, но есть плод предварительного сосредоточенного труда. Среди дней плодотворной работы попадаются дни сомнений, когда ничто как будто не выходит, когда сама материя кажется враждебной, и тогда надо бороться с отчаянием.

Наука - это великая красота. Ученый у себя в лаборатории не просто техник: это ребенок лицом к лицу с явлениями природы, действующими на него, как волшебная сказка.

СМИТ (Smith) Адам (1723-1790), шотландский экономист и философ, один из крупнейших представителей классической политэкономии. Создал теорию трудовой стоимости и обосновал необходимость возможного освобождения рыночной экономики от государственного вмешательства.

Заблуждения, заключающие в себе некоторую долю правды, самые опасные.

СМОЛУХОВСКИЙ (Smoluchowski) (фон Смолан-Смолуховский) Мариан (1872-1917), польский физик-теоретик. Классические исследования по молекулярно-

кинетической теории флуктуаций (1904) и броуновского движения (1906). Труды по кинетике коллоидных систем, критической опалесценции и др.

...поучительно следить за изменчивыми судьбами научных теорий. Они более интересны, чем известные судьбы людей, ибо каждая из них включает что-то бессмертное, хотя бы частицу вечной истины.

СНОУ (Snow) Чарлз Перси (1905-80), английский писатель, общественный деятель.

Гуманитарии жалуются на невежество естествоиспытателей, но не могут ответить, в чем состоит второй закон термодинамики.

СОБОЛЕВ Сергей Львович (1908-1989), российский математик, академик АН СССР (1939), Герой Социалистического Труда (1951). Основные труды по теории упругих волн, уравнениям математической физики, функциональному анализу, вычислительной математике. Государственная премия СССР (1941, 1951, 1953, 1986). Золотая медаль им. Ломоносова АН СССР (1989, посмертно).

Думаю, что при любом техническом прогрессе люди так же любят и ревнуют, радуются своими успехами и огорчаются неудачами, как сотни лет назад. Вот почему сегодня мы с волнением читаем труды не только Чехова, но и Гомера, в то время как труды Эйлера, гениальные для своей эпохи, представляют для меня интерес лишь как факт истории научной мысли.

Вся история точных наук – это история математики: так тесно связана она с каждой из них. Держать на этом благодатном поприще – значит много и вдумчиво работать, неустанно искать....

Молодость в науке – это, прежде всего смелость в постановке новых задач, смелость исканий, смелость в методах их осуществлении. Второе – это влюбленность в науку. С момента, когда эта влюбленность кончается, ученый перестает быть молодым, перестает быть ученым.... Третье – это отсутствие самовлюбленности, самодовольства, самолюбования – самых страшных врагов ученого.... Четвертое: настоящий ученый должен быть чужд ревности и зависти....

СОДДИ (Soddy) Фредерик (1877-1956), английский радиохимик, иностранный член-корреспондент АН СССР (1925; иностранный член-корреспондент РАН с 1924). Разработал основы теории радиоактивного распада (1903, совместно с Э. Резерфордом). Ввел (1913) понятие об изотопах. Сформулировал правило радиоактивного смещения (1913, одновременно с К. Фаянсом). Экспериментально доказал (1915) образование радия из урана. Нобелевская премия (1921).

В науке задача, надлежащим образом поставленная, более чем наполовину решена. Процесс умственной подготовки, необходимый для выяснения того, что существует определенная задача, часто отнимает больше времени, чем само решение задачи.

СОЙЕР У.У. (1911), английский математик. Занимался математическими аспектами квантовой теории и теории относительности.

Развитие современной математики затрудняется не тем, что трудно относиться к новым идеям, а тем, что трудно отказаться от старых... Новую теорию часто трудно понять потому, что человеку свойственно сохранять образ мысли, связанный со старой теорией.

СОКОЛОВ Борис Сергеевич (р. 1914), российский геолог и палеонтолог, академик РАН (1991; академик АН СССР с 1968). Герой Социалистического Труда (1984). Труды по развитию органического мира и биосферы Земли в докембрии; по проблеме биостратиграфических границ. Обосновал выделение венда. Ленинская премия (1967).

Дилетанты – ведь народ, к которому нельзя относиться пренебрежительно. Это резерв науки. Кроме того, немало выдающихся открытий сделано как раз дилетантами – со стороны истина часто бывает виднее.

Рабочий день ученого – понятие скорее физиологическое, для многих он – весь период бодрствования и вся жизнь. Поэтому для успешного занятия наукой требуется отменное здоровье и четко выработанный индивидуальный режим труда и передышек.

СОКРАТ (ок. 470-399 до н. э.), древнегреческий философ, один из родоначальников диалектики как метода отыскания истины путем постановки наводящих вопросов — т. н. сократического метода. Цель философии — самопознание как путь к постижению истинного блага; добродетель есть знание, или мудрость.

Не знать – не позор, постыднее, пожалуй, не хотеть знать.

Высшая степень совершенства человека есть знать то, что он ничего не знает.

Добродетель есть знание.

С умом и образованием и воспитание приносит пользу, а без ума – вред.

Берегись чтобы, добиваясь славы, не достичь противоположного. Разве ты не знаешь, как опасно говорить и делать то, чего не понимаешь? Посмотри, как относятся к тем, которые говорят и делают без понимания. Ведь к ним относятся с презрением. И, наоборот, разве ты не находишь, то люди, пользующиеся славой и удивлением, принадлежат к числу лиц, превосходно знакомых со своим делом...

СПЕНСЕР (Spencer) Герберт (1820-1903), английский философ и социолог, один из родоначальников позитивизма, основатель органической школы в социологии; идеолог либерализма.

Всякая наука есть предвидение.

Наука - это организованное знание.

СПИНОЗА (Spinoza, d'Espinosa) Бенедикт (Барух) (1632-1677), нидерландский философ, пантеист. Мир, по Спинозе, — закономерная система, которая до конца может быть познана геометрическим методом. Природа, пантеистически отождествляемая с Богом, — единая, вечная и бесконечная субстанция, причина самой себя; мышление и протяжение — атрибуты (неотъемлемые свойства) субстанции; отдельные вещи и идеи — ее модусы (единичные проявления). Человек — часть природы, душа его — модус мышления, тело — модус протяжения. Воля совпадает с разумом, все действия человека включены в цепь универсальной мировой детерминации. Сочинения: Богословско-политический трактат (1670), Этика (1677).

Как показывает опыт, подлинная ценность человека определяется в первую очередь тем, в какой степени и как именно ему удастся освободиться от власти собственного Я.

Человек... пока он составляет часть природы, должен следовать ее законам.

Знание действия зависит от знания причины и включает в себе последнее.

Свободный человек меньше всего думает о смерти, его мудрость в исследовании не смерти, а жизни.

Истинная идея должна согласовываться со своим объектом.

Вещь не перестает быть истиной от того, что она не признана многими.

Всякое определение есть ограничение.

СТЕНДАЛЬ (Stendhal) (наст. имя Анри Мари Бейль, Beyle) (1783-1842), французский писатель.

Гением можно назвать лишь того человека, который находит такое глубокое наслаждение в своем творчестве, что он работает, несмотря на все препятствия. Поставьте преграды этим потокам: тот из них, который должен стать славной рекой, сумеет все их опрокинуть.

Для применения на практике мысли, вычитанной из книги, иногда надо обладать не меньшей изобретательностью, чем автор этой мысли.

СТЕФАНСОН (Stefansson) Вильялмур (1879-1962), канадский полярный исследователь, этнограф и писатель. В 1904-12 руководитель экспедиции в Исландию, на Аляску, в арктическую Канаду. В 1913-18 исследовал о-ва Банкс, Принс-Патрик.

Перед знанием отступает не только невежество, но также и романтика. Первооткрыватель должен признаться в том, что мир обедняется в романтике... это происходит прямо пропорционально обогащению знанием.

ТЕРЕНЦИЙ (Terentius) Публий (ок. 195-159 до н. э.). римский комедиограф.

В конце концов не скажешь ничего уже, что не было б другими раньше сказано.

СУХОТИН Анатолий Константинович (1922-2012) профессор кафедры истории философии и логики Томского Государственного Университета.

Когда нет «обнимающей» истины, лучше для этой цели держать заблуждение, чем не иметь ничего. Опасно не это, а положение при котором ошибка входит в ткань научного знания и закрепляется в роли единственного распорядителя фактами, выступая нормой по которой равняют науку.

Связь таких внешне полярных категорий, как истина и ошибка, реализуется в том, что они также и шлифуют друг друга, и, проявляя такое взаимное тяготение, изменяются. Заблуждение получает шанс «исправиться», ибо, находясь в окружении истинного, оно активно работает на них и, значит, невольно уточняется, сбрасывает изъяны и погрешности и тем самым обретает возможность продвинуться в направлении истины.

Наука продвигается вперед благодаря прежде всего новым теориям. благодаря прежде всего новым теориям. Но глубокие теории обычно и несут моменты недоговоренности, как свидетельство того, что они еще способны к прояснениям и совершенствованию.

ТАГОР (Тхакур) Рабиндранат (1861-1941), индийский писатель и общественный деятель; писал на бенгальском языке. Романы, повести, рассказы, пьесы, публицистика направлены против расовой дискриминации, религиозной нетерпимости, кастовой системы и бесправия женщины, проникнуты национально-освободительными идеями, размышлениями о правомерности насильственных и ненасильственных средств социальной борьбы.

Перед ошибками захлопываем дверь
В смятении истина: Как я войду теперь?
Недаром истине мила ее граница:
С прекрасным только там она способна слиться.

ТЕРТУЛЛИАН (полн. Квинт Септимий Флоренс Тертуллиан, Quintus Septimius Florens Tertullianus) (155/165 Карфаген — после 220 н. э., вероятно, там же), христианский теолог и писатель, основатель и один из крупнейших представителей латинской патристики.

Философы утверждают, что они ищут; стало быть, они еще не нашли.

ТИМИРЯЗЕВ Климент Аркадьевич (1843-1920), российский естествоиспытатель, один из основоположников русской научной школы физиологов растений, член-корреспондент РАН (1917; член-корреспондент Петербургской АН с 1890). Раскрыл закономерности фотосинтеза как процесса использования света для образования органических веществ в растении. Труды по методам исследования физиологии расте-

ний, биологическим основам агрономии, истории науки. Один из первых пропагандистов дарвинизма и материализма в России.

Творчество поэта, диалектика философа, искусство исследователя – вот материалы, из которых складывается великий ученый.

Наука не может двигаться по заказу в том или ином направлении; она изучает только то, что в данный момент созрело, для чего выработались методы исследования... Наука всегда идет своим путем, торопато рассыпая по сторонам бесчисленные драгоценные приложения, и только крайняя близорукость может ловить приложения, не замечая, откуда они сыплются.

Если вы хотите, чтобы современный человек перестал походить на своего дикого предка, долой ложь во всех видах, говорит наука.

Увеличивая общую сумму благ, наука, устами лучших своих представителей, громко провозглашала право всех людей на свою долю пользования этими общими благами.

Наука в своем непрерывном поступательном движении обогащала человечество материально и нравственно. Так как, в конце концов, успех в том и другом направлении идет рука в руку с ростом знаний....

Созидание – дело творческих умов.

Биографии ученых позволяют в лицах «изобразить мировую повесть науки».

ТОЛСТОЙ Лев Николаевич (1828-1910), граф, великий русский писатель, член-корреспондент (1873), почетный академик (1900) Петербургской АН.

Все хорошее, все настоящее, всякий истинный акт жизни совершается усилиями; не делай усилий, плыви по течению, и ты не живешь.

Люди малообразованные бывают часто дерзки и упорны в мыслях. Это оттого, что они не знают, какими разными путями может работать мысль.

Истинная наука тем и познается, или, скорее, несомненный признак истинной науки – сознание ничтожности того, что знаешь в сравнении с тем, что раскрывается.

Разумная деятельность отличается от безумной только тем, что разумная деятельность распределяет свои рассуждения по порядку их важности.

Разумное и нравственное всегда совпадают.

Единственное средство умственного общения людей есть слово, и для того, чтобы общение это было возможно, нужно употреблять слова так, чтобы при каждом слове, несомненно, вызывались у всех соответствующие и точные понятия.

Зрячие понимают и определяют то, что видят перед собой, – слепой тыкает перед собой палкой и утверждает, что нет ничего, кроме того, что показывает ему ощупь палки.

Самое простое и самое короткое нравственное правило состоит в том, чтобы как можно меньше заставлять других служить себе и как можно больше самому служить другим.

Ручной труд есть обязанность и счастье для всех; умственная деятельность есть деятельность исключительная, которая становится обязанностью и счастьем только для тех, кто имеет собственное призвание. Призвание может быть указано и доказано только в том случае, когда ученый или художник жертвует своим спокойствием и своим благосостоянием, чтобы следовать своему призванию.

Все, что соединяет людей, есть добро и красота; все, что разъединяет их, зло и безобразие.

Не смотри на ученость, как на корону, чтобы ею красоваться, ни как на корову, чтобы кормиться ею.

Односторонность есть главная причина несчастий человека

Исполняй все то, что ты определил быть исполину.

Красноречие точно жемчуг блещет содержанием, настоящая мудрость не многословна.

Всякое величайшее дело делается именно в условиях незаметности, скромности, простоты ... ни пахать, ни строить, ни пасти скотину, ни мыслить даже нельзя при освещении, гrome и блеске.

Надо любить истину так, чтобы всякую минуту быть готовым, узнав высшую истину, отречься от всего того, что прежде считал истиной.

ТОМСОН (Thomson) Джозеф Джон (1856-1940), английский физик, основатель научной школы, член (1884) и президент (1915-1920) Лондонского Королевского общества, иностранный член-корреспондент Петербургской АН (1913) и иностранный почетный член АН СССР (1925). Директор Кавендишской лаборатории (1884-1919). Исследовал прохождение электрического тока через разреженные газы. Открыл (1897) электрон и определил (1898) его заряд. Предложил (1903) одну из первых моделей атома. Один из создателей электронной теории металлов. Нобелевская премия (1906).

Великое открытие – это не конечная станция, а скорее дорога, ведущая в области, до сих пор неизвестные. Мы взбираемся на вершину пика, и нам открывается другая вершина, еще более высокая, чем мы когда-либо видели до сих пор, и так продолжается дальше....

Из всех услуг, которые могут быть оказаны науке, введение новых идей – самая важная.

ТОМСОН (Thomson) Джордж Паджет (1892-1975), английский физик, сын Дж. Дж. Томсона. Открыл (1927, независимо от К. Дэвиссона и Л. Джермера) дифракцию электронов. Нобелевская премия (1937, совместно с Дэвиссоном).

Добросовестный ученый может видеть свой долг и в том, чтобы предупреждать об опасности, которую несут с собой некоторые открытия, и протестовать против неправильного их применения сейчас или в будущем.

По мере расширения круга людей, занимающихся работой, требующей известной научной подготовки, научные знания неизбежно станут все больше превращаться в общепризнанную основу мышления.

Приступая к работе, не надо ждать слишком многого... Хотя удачи и редки, но если в течении всей трудовой жизни упорно бороться за многообещающие вопросы, то нужно быть действительно несчастливцем, чтобы не напасть по крайней мере на одно стоящее открытие.

Но даже ученого, работающего в области прикладных наук, очевидно, привлекала в науку, прежде всего интеллектуальная сторона дела, его воображение поразило переплетение нитей, казалось бы, совершенно различных проблем.

Научный метод – не столбовая дорога к открытиям, как думал Бэкон. Скорее это совокупность правил, иногда общих, иногда частных, которые помогают исследователю в пути в джунгли поначалу разрозненных, противоречащих друг другу фактов. Научное исследование – это искусство, а правила в искусстве, если они слишком жестки, приносят больше вреда, чем пользы.

Для многих людей наука – это измерения, выполняемые со скрупулезной тщательностью. Такие измерения играют важную роль в разработке открытия, но очень редко ведут к нему.

Экспериментальное исследование... прежде всего – борьба упорства экспериментатора с упрямством косной материи.

Из всех услуг, которые могут быть оказаны науке, введение новых идей – самая важная.

Только относительно простые поверхностные проблемы можно решать лобовой атакой; решение других зависит от наличия фундаментальных знаний в таких областях, в которые мы еще не проникли, и до тех пор, пока мы этих знаний не приобретем, оно будет оставаться совершенно безнадежным делом.

ТОРО (Thoreau) Генри Дэвид (1817-1862), американский писатель, мыслитель. Представитель трансцендентализма.

Мне кажется, что все великое совершается на утренней заре, в чистом утреннем воздухе, В ведах сказано: На утренней заре пробуждается всякий разум.

Гений – это свет, который, подобно молнии, пронизывает окружающий нас мрак, и, быть может, потрясает самый храм человеческой науки; он не ночник, зажженный у нашего домашнего очага, свет которого бледнеет при первых же лучах обыкновенного будничного дня.

Для того, чья могучая мысль поспевает за солнцем, весь день – утро.

Нам известна лишь крохотная чешуйка на нашей планете.

Каждое поколение высмеивает старые моды, но благовейно следует новым.

Когда у народов Европы появилась своя, пусть еще грубая, письменность... тогда возродилась и ученость, и из глубины веков ученым стали видны сокровища древней культуры.

Не надо быть чересчур нравственным, иначе ты рискуешь предаться самообману. Твоя цель должна быть выше нравственности. Надо быть не просто хорошим, а хорошим ради чего-нибудь.

ТЮТЧЕВ Федор Иванович (1803-1873), русский поэт, член-корреспондент Петербургской АН (1857). Духовно-напряженная философская поэзия Тютчева передает трагическое ощущение космических противоречий бытия.

Чем продолжительней молчанье,
Тем удивительнее речь.

Не то, что мните вы, природа.
Не слепок, не бездушный лик.
В ней есть душа, в ней есть свобода.
В ней есть любовь, в ней есть язык.

УАЙТХЕД (Whitehead) Алфред Норт (1861-1947), англо-американский математик, логик и философ, представитель неореализма. С сер. 1920-х гг. развил философскую космологию, родственную платонизму. Автор (совместно с Б. Расселом) основополагающего труда по математической логике Основания математики.

Прогресс науки состоит в установлении взаимосвязей, в настойчивых и изобретательных поисках, доказывающих, что события нашего вечно изменяющего мира – всего лишь отражения немногочисленных общих соотношений, называемых законами. Отыскание общего и частного, вечного и преходящего и составляет задачу научного мышления.

Ничто не производит столь сильного впечатления, как то обстоятельство, что математика, чем выше она возносится в горные области всё более абстрактной мысли, неизменно возвращается на землю, обретая всё большее значение для конкретного факта.

Цель научного мышления – видеть общее в частности и вечное в преходящем.

УОТСОН Джеймс Дьюи (р. 1928), американский биохимик, иностранный член РАН (1991; иностранный член АН СССР с 1988). В 1953 совместно с Ф. Криком создал модель пространственной структуры ДНК (двойную спираль), что позволило объяснить многие ее свойства и биологические функции. Нобелевская премия (1962, совместно с Ф. Криком и М. Уилкинсом).

Пути научных исследований почти столь же разнообразны, как и человеческие характеры.

Уж лучше мечтать о славе, чем постепенно превращаться в академическую мумию, ни разу не рискнувшую на самостоятельную мысль.

Строгость мышления, умение видеть перспективу и, наконец, необходимый во всякой исследовательской работе энтузиазм. Только это дает нам возможность атаковать на твердой экспериментальной основе важнейшие проблемы современной биологии...

УЭЛЛС (Wells) Герберт Джордж (1866-1946), английский писатель. Классик научно-фантастической литературы. В романах «Машина времени» (1895), «Человек-невидимка» (1897), «Война миров» (1898) опирался на новейшие естественно-научные концепции. Прогнозы научного и технического прогресса Уэллса в романах «Когда спящий проснется» (1899) и «В дни кометы» (1906). Сторонник фабианства (см. «Фабианское общество»). В 1914, 1920 и 1932 посещал Россию (книги «Россия во мгле», 1920; «Опыт автобиографии», 1934).

Между временем и тремя измерениями пространства нет никакой разницы, за исключением того, что во времени движется наше сознание... Цивилизованный человек с помощью воздушного шара в состоянии преодолеть силу тяжести; почему же он не может рассчитывать на то, что в конце концов ему удастся затормозить или ускорить свое движение во времени, а может быть, даже научиться двигаться в ином направлении?

Фазиль Искандер (1929) российский писатель, мастер прозы. Награжден Государственной премией СССР, премией имени Сахарова "За мужество в литературе", Государственной премией РФ, памятной медалью РАН "Шедевры русской литературы XX века" за выдающийся вклад в развитие культуры России. Начинал как поэт.

Страдать проще, чем созидать. Вся Россия - пьющий Гамлет.

Ничто так не нуждается в нравственности, как политика, и никто так не ненавидит политику, как нравственные люди.

Власть - это такой стол, из-за которого никто добровольно не встает.

Люди часто путают взволнованную глупость с бурлящим умом.

Бывают времена, когда люди принимают коллективную вонь за единство духа.

Настоящая ответственность бывает только личной. Человек краснеет один.

Смелость часто бывает следствием чувства обесцененности жизни, тогда как трусость всегда - следствие ложного преувеличения ее ценности.

Парадокс воспитания состоит в том, что хорошо поддаются воспитанию как раз те, кто в воспитании не нуждается.

Всякая мудрость имеет внутривидовой смысл. То, что является мудростью для кроликов, для удавов является глупостью.

Что может быть унижительнее для предавшего, чем сознание того, что его предательством не сумели, как следует, воспользоваться.

Культура - это не количество прочитанных книг, а количество понятых.

Не всякая критика - мысль, но всякая мысль - критика. Мысль не имеет другой формы существования.

Душа, совершившая предательство, всякую неожиданность воспринимает, как начало возмездия.

Мудрость - это ум, настоящий на совести.

ФАЛЕС (Thales) (ок. 640 — ок. 546), древнегреческий философ и ученый, основатель так называемой ионийской (милетской) школы, родоначальник античной философии и науки; в древности почитался как один из Семи мудрецов. Аристотель начинает с Фалеса историю метафизики, Евдем — историю астрономии и геометрии.

Невежество – тяжкое бремя.

Для меня будет достаточным вознаграждением, если, пожелав сообщить, кому бы то ни было о том, чему ты у меня выучился, ты не станешь приписывать этого открытия себе, но заявишь во всеуслышание, что оно сделано мною, и никем иным.

ФАРАДЕЙ (Faraday) Майкл (1791-1867), английский физик, основоположник учения об электромагнитном поле, иностранный почетный член Петербургской АН (1830). Обнаружил химическое действие электрического тока, взаимосвязь между электричеством и магнетизмом, магнетизмом и светом. Открыл электромагнитную индукцию — явление, которое легло в основу электротехники. Установил законы электролиза, названные его именем, открыл пара- и диамагнетизм, вращение плоскости поляризации света в магнитном поле (эффект Фарадея). Доказал тождественность различных видов электричества. Ввел понятия электрического и магнитного поля, высказал идею существования электромагнитных волн.

Ученый должен быть человеком, который стремится выслушать любое предложение

Когда математик, взявшийся за исследование физических действий и их результатов, пришел к своим собственным выводам, то не могут ли они быть выражены обыкновенным языком столь же полно, ясно и определенно, как и посредством математических формул.

ФЕДОРОВ Евграф Степанович (1853-1919), русский ученый, один из основоположников современной структурной кристаллографии и минералогии, теории систем, создатель научной школы, академик Российской АН (1919). В классическом труде Симметрия правильных систем фигур впервые вывел 230 групп симметрии кристаллов. Положил начало кристаллохимическому анализу. Разработал классификацию и номенклатуру горных пород и метод кристаллографического исследования с помощью созданного им прибора — т. н. федоровского столика. Труды по петрографии, геологии рудных месторождений, геометрии.

Природа любит простые целые числа.

Самое простое обычно и есть самое правильное.

... при оценке научной работы речь может быть лишь об ее новизне и степени важности... но никак не о том, интересуются ли ими те или другие лица в настоящее время.

Всегда первой обязанностью представителя науки считалось высказывать слова чистого убеждения, как бы горьки они не были.

Перед строгими кабинетными выводами как бы преклонилась природа, и кристаллы расположились в тех системах, которые явились необходимым выводом из понятия о правильных системах точек (пространственных решетках).

ФЕЙЕРБАХ Людвиг (1804-1872), немецкий философ. Первоначально последователь Гегеля, затем (1839) подверг критике его философию. В центре философии Фейербаха — человек, трактуемый как биологическое существо, абстрактный индивид.

Наука - точка зрения конечного.

ФЕОКТИСТОВ Константин Петрович (р. 1926), летчик-космонавт СССР (1964), доктор технических наук Герой Советского Союза (1964). Полет на Восходе (октябрь 1964). Ленинская премия (1966), Государственная премия СССР (1976).

Без каких-то нравственных задатков человек не может заниматься наукой. Но крупный негодяй тоже может быть ученым, он может обладать волей, работоспособностью, интересом к познанию, И эти прекрасные сами по себе качества далеко не всегда могут быть нацелены на хорошие дела. Ведь критерии нравственности не заключены внутри науки, они — вне ее.

ФЕРСМАН Александр Евгеньевич (1883-1945), российский геохимик и минералог, один из основоположников геохимии, академик АН СССР (1925; академик Российской АН с 1919). Автор фундаментального труда Геохимия, Пегматиты. Организатор ряда научных учреждений и многочисленных экспедиций (в т. ч. на Кольский п-ов, в Ср. Азию, на Урал) по исследованию минеральных ресурсов. Премия им. В. И. Ленина (1929), Государственная премия СССР (1942).

В этой борьбе за овладение тайнами природы, ее силами – счастливый удел ученого, в этом – его жизнь, радости и горести, его увлечение, его страсть и горение ...

Если в своих исканиях ученый ценит каждый успех лишь постольку, поскольку успех этот лично его, его слово и его мысль, если он не понимает, что законченная мысль есть последняя капля, собиравшаяся долгие годы в десятках умов, то он не сможет быть истинным борцом за новое, за истину.

ФЕТ (Шеншин) Афанасий Афанасьевич (1820-1892), русский поэт, член-корреспондент Петербургской АН (1886). Насыщенные конкретными приметами картины природы, мимолетные настроения человеческой души, музыкальность: Вечерние огни. Многие стихи положены на музыку.

Наука, в сущности, прирожденное уважение к разуму и разумности в широком смысле.

ФИРДОУСИ Абулькасим (ок. 940-1020 или 1030), персидский и таджикский поэт. Поэма Шахнаме вобрала в себя национальный эпос персов и таджиков, оказала влияние на литературы Востока отточенностью формы, идеями тираноборчества, справедливости и гуманизма.

Наукою все глубже постигнуть стремись,
Познания вечного жаждой томись.
Лишь первых познаний блеснет тебе свет,
Узнаешь: предела для знания нет.

ФИХТЕ (Fichte) Иоганн Готлиб (1762-1814), немецкий философ, представитель немецкой классической философии. Профессор Йенского университета (1794-1799), был вынужден оставить его из-за обвинения в атеизме. В Речах к немецкой нации призывал немецкий народ к моральному возрождению и объединению. Профессор (1810) и первый выборный ректор Берлинского университета. Отверг кантовскую вещь в себе; центральное понятие учения о науке Фихте (цикл сочинений Наукоучение) — деятельность безличного всеобщего самосознания, Я, полагающего себя и свою противоположность — мир объектов, не-Я. Диалектика бесконечного процесса творческого самополагания Я в переработанном виде была воспринята Ф. В. Шеллингом и Г. В. Ф. Гегелем.

Пусть ученый забудет, что он сделал, как только это сделано, и пусть думает постоянно о том, что он еще должен сделать

ФЛЕМИНГ (Fleming) Александер (1881-1955), английский микробиолог. Труды по иммунологии, общей бактериологии, химиотерапии. Открыл (1922) лизоцим; установил (1929), что один из видов плесневого гриба выделяет антибактериальное вещество — пенициллин. Нобелевская премия (1945, совместно с Х. У. Флори и Э. Б. Чейном).

Исследователю знакомы разочарования ... неудачи. Но и неудачи бывают полезны, если их хорошенько проанализировать, они могут помочь добиться успеха.

ФОК Владимир Александрович (1898-1974), физик-теоретик, академик АН СССР (1939), Герой Социалистического Труда (1968). Фундаментальные труды по квантовой механике и электродинамике, общей теории относительности. Исследования по распространению радиоволн, математике, математической физике, философским вопросам физики. Ленинская премия (1960), Государственная премия СССР (1946).

Если при изучении акта познания необходимо (как это признаётся в квантовой физике) выделить в особую категорию средства наблюдения, то в эту категорию попадают как собственно измерительные прибора, так и органы чувств человека.

ФОКИН Александр Васильевич (1912-1998), российский химик-органик, академик РАН (1991; академик АН СССР с 1974). Труды по элементоорганической и прикладной химии; разработал ряд новых методов синтеза фторорганических соединений. Ленинская премия (1974).

И для молодого и для пожилого ученого большое значение имеет критический взгляд на результаты творчества своего ума и рук. Он сам, в первую очередь, должен быть беспощадным критиком своих собственных работ.

Наука любит точность, но ученый должен уметь фантазировать. Можно сухие научные идеи излагать интересно и взволновано.

Наука складывается из множества индивидуальных творческих достижений в результате очень сложного процесса взаимодействия накопленных фактов и представлений.

ФОРД (Ford) Генри (1863-1947), американский инженер, изобретатель и промышленник, один из пионеров автомобилестроения и основателей автомобильной промышленности.

Неудачи дают повод начать снова и более умно. Честная неудача не позорна, позорен страх перед неудачей.

Работу на общую пользу ставь выше выгоды, доходность должна получиться в итоге полезной работы, а не лежать в ее основании.

Все умные люди так умны и опытны, что в точности знают, почему нельзя сделать того-то и того-то, они видят пределы и препятствия. Поэтому я никогда не беру на работу чистокровного специалиста.

Ничто действительно нас интересующее не тяжело для нас.

На мой взгляд, человек иначе и не может, как быть постоянно на работе. Днем он должен думать о ней, а ночью она ему снится.

Мотор в 10 л. с. дает меньшие результаты, чем двадцатисильный. Тот, кто свою умственную деятельность вкладывает в рамки присутственных часов, ограничивает этим самым свои лошадиные силы.

Чтобы работать рука об руку, нет надобности любить друг друга. Слишком близкое товарищество может быть даже злом, если оно приводит к тому, что один старается покрывать ошибки другого.

Кто действительно работает, тот не нуждается в титулах. Его работа является для него достаточной честью.

Если дать людям свободу развития и сознания служебного долга, он приложат все свои силы и все умения даже к самой незначительной задаче.

Для большинства людей наказанием является необходимость мыслить.

Нельзя изобрести систему, которая обходила бы труд. Работа – краеугольный камень, на котором покоится мир.

Думать – самая трудная из работ. Видимо, поэтому так мало людей ею занимаются.

ФРАНК-КАМЕНЕЦКИЙ Давид Альбертович (1910-1970), российский физик и астроном. Разработал теорию центральных звездных автоколебаний, решил задачу об усилении ударной волны во внешних слоях звезды. Автор монографии Физические процессы внутри звезд.

Там, где наука достаточно сложна и трудна сама по себе, например, в современной физике, даже специальные работы пишутся чаще всего простым языком, без злоупотребления специальными словами.

Есть случаи, когда за термином скрыто такое большое содержание, что он действительно необходим, потому что без этого термина нельзя объяснить теории. К тем терминам, которые реально необходимы, нужно приучать и широкого читателя.

ФРАНКЛИН Бенджамин (Benjamin Franklin) (17 января 1705, Бостон — 17 апреля 1790, Филадельфия), американский государственный деятель, ученый-просветитель, участник Войны за независимость, один из авторов Декларации независимости США (1776) и Конституции США (1787).

Все философы - мудрецы в своих сентенциях и глупцы в своем поведении.

ФРАНС (France) Анатолий (наст. имя Анатолий Франсуа Тибо, Thibault) (1844-1924), французский писатель. В романах Преступление Сильвестра Боннара, Суждения господина Жерома Куаньяра скептическая ирония по отношению к современной действительности, критика которой углубляется в серии романов Современная история — сатирическом обозрении Франции кон. 19 в. В гротескно-фантастическом романе Остров пингвинов и Восстание ангелов — антирелигиозная и политическая сатира. Исторический роман Боги жаждут о Великой французской революции. Сборники новелл, критических статей; в публицистике — сочувствие идеям социализма. Нобелевская премия (1921).

Истинный ученый не может не быть скромным: чем больше он сделал, тем яснее видит, как много еще осталось сделать.

Жить — значит меняться, и посмертная жизнь наших мыслей, запечатленных пером, подчиняется тому же закону: они продолжают свое существование, лишь непрерывно меняясь и становясь все более непохожими на те, какими они были, когда появились на свет, зародившись у нас в душе.

Наука непогрешима, но ученые часто ошибаются.

Будущее укрыто даже от тех, кто его делает.

Гений — совесть прошлого и мозг будущего.

Создать мир легче, чем понять его.

Ученые весьма часто отличаются от нормальных смертных способностью восхищаться многословными и сложными заблуждениями.

Когда человек мыслит, он сомневается, но он уверен, когда действует.

Природа безжалостно издевается над нашим невежеством.

В глазах большинства повторять — значит доказывать.

Можно, должно все говорить, когда умеешь все сказать.

Случай — псевдоним Бога, когда он не хочет подписаться своим собственным именем.

ФРЕНКЕЛЬ Яков Ильич (1894-1952), российский физик-теоретик, член-корреспондент АН СССР (1920). Труды по электронной теории металлов, ферромагнетизму, кинетической теории жидкости, ядерной физике, электродинамике, физике твердого тела и др. Ввел понятия экситона и дефектов в кристаллах. Курсы: Волновая механика, Электродинамика и др. Государственная премия СССР (1947).

Право пользоваться метафорами не должно быть монополией поэтов: оно должно быть предоставлено и ученым.

... если отрицательной характеристикой профессии физика-теоретика является неумение ставить физические эксперименты, то положительной... является широкая энциклопедичность в вопросах физики, соединенная с достаточной математической вооруженностью. В зависимости от соотношения между этими двумя факторами физик-теоретик может приближаться по своему профилю либо к физику-экспериментатору, либо к математику. Последних обычно относят к специалистам по математической физике.

Желание понять, как это ни парадоксально, является лишь выражением нашего консерватизма, нашего нежелания допустить существования чего-то такого, что не укладывается в знакомую схему.... Вот почему прогресс науки часто обязан радикально настроенным теоретикам, ломающим старые схемы и открывающим путь к новым фактам....

Физическая теория подобна костюму, сшитому для природы. Хорошая теория подобно хорошо сшитому костюму, а плохая – тришкиному кафтану.

ФУРЬЕ (Fourier) Жан Батист Жозеф (1768-1830), французский математик и физик, иностранный почетный член Петербургской АН (1829). Труды по алгебре, дифференциальным уравнениям и математической физике. Его Аналитическая теория тепла явилась отправным пунктом в создании теории тригонометрических рядов (рядов Фурье).

... метод не оставляет в полученных решениях ничего туманного и неопределенного; он доводит их до численных приложений – необходимого условия всякого исследования, без которого мы не получили бы ничего, кроме бесполезных преобразований.

Первопричины явлений нам неизвестны; но они подчиняются простым и постоянным законам, которые можно открыть путем наблюдения и изучение которых составляет предмет натуральной философии.

Наше предназначение – двигаться вперед.

ХАББАРД (Hubbard) Лафайет Рон (1911-1986), американский писатель, автор приключенческих, научно-фантастических, психологических и философско-религиозных произведений (ок. 600). Получил известность как основатель дианетики — современной науки душевного здоровья (методики духовного исцеления) и сайентологии — прикладной религиозной философии, занимающейся изучением знания.

Мир в наши дни так быстро движется вперед, что не успевает человек заявить о невозможности решения какой-либо задачи, как его перебивает другой, уже решивший ее.

ХАРДИ (Hardy) Годфри Харолд (1877-1947), английский математик, иностранный член-корреспондент РАН (1924) и иностранный почетный член АН СССР (1934). Труды по теории чисел и теории функций.

Если говорить о бесполезности шахмат в грубом смысле, то же самое можно сказать и о большинстве ветвей современной математики.

Такие чисто математические науки, как алгебра и геометрия, являются науками чистого разума, не подкрепляемые опытом и не получающими от него помощи, изолированными или могущими быть изолированными от внешних и случайных явлений.

Архимеда будут помнить, когда Эсхила забудут, ибо языки умирают, а математические идеи — нет.

ХЕМИНГУЭЙ (Hemingway) Эрнест (21 июля 1899, Оук Парк — 21 июня 1961, Кетчум), американский писатель, ставший символом «потерянного поколения».

Тот, кто щеголяет эрудицией или ученостью, не имеет ни того, ни другого.

ХОЛДЕЙН (Haldane) Джон Бердон Сандерсон (1892-1964), английский биолог, иностранный почетный член АН СССР (1942). С 1957 в Индии. Пионерские работы по генетическим основам эволюции и мутагенезу, а также по биохимии, биометрии и др. Труды по философии науки, роли науки в современном обществе; блестящий популяризатор.

... Люди, извлекающие наибольшее наслаждение из любимого предмета, могут, по всей вероятности, максимально обогатить и развить этот предмет.

... Дорога в науку прокладывается не только теми, кто умеет хорошо мыслить теоретически, но в равной степени и теми, у кого умелые руки.

ЦИОЛКОВСКИЙ Константин Эдуардович (1857-1935), российский ученый и изобретатель, основоположник современной космонавтики. Труды в области аэро- и ракетодинамики, теории самолета и дирижабля. Впервые обосновал возможность использования ракет для межпланетных сообщений, указал рациональные пути развития космонавтики и ракетостроения, нашел ряд важных инженерных решений конструкции ракет и жидкостного ракетного двигателя. Технические идеи Циолковского находят применение при создании ракетно-космической техники.

Честь для меня дороже всего, даже успеха.

Планета есть колыбель разума, но нельзя вечно жить в колыбели.

Сколько было ложных открытий, на стороне которых были люди и правдивые и авторитетные... скольким пренебрегалось, что потом стало великим.

Математика есть, главным образом, точное суждение. Но это суждение может выражаться и без обычных математических формул. Гениальный человек и при незнании математики есть математик в высшем смысле этого слова.

ЦИЦЕРОН (Cicero) Марк Туллий (106-43 до н. э.), римский политический деятель, оратор и писатель. Сторонник республиканского строя. Из сочинений сохранились 58 судебных и политических речей, 19 трактатов по риторике, политике, философии и более 800 писем. Сочинения Цицерона — источник сведений об эпохе гражданских войн в Риме.

Если бы мудрецу досталось в удел жизнь такого рода, что, живя среди полного изобилия и, наслаждаясь безмятежным досугом, он имел бы возможность созерцать все достойное изучения и обдумывать про себя познанное, но при этом не мог бы нарушить свое одиночество и повидать хотя бы одного человека, то ему только и оставалось бы, что расстаться с жизнью.

Каждый человек может заблуждаться, но упорствовать в заблуждении может только глупец.

Если Сократ и Аристипп и делали что-нибудь вопреки установившимся нравам и обычаям, пусть другие не считают, что и им дозволено то же; ибо эти двое получили право на эту вольность благодаря своим великим и божественным достоинствам.

Учителя обучают и наставляют желающих учиться не только будучи живы и находясь среди нас; нет, они даже посмертно достигают этого же своими сохранившимися сочинениями.

Как чаша весов опускается под тяжестью груза, так и дух наш поддается воздействию очевидности.

Объясняю, как смогу: но не буду говорить ничего окончательного и определенного, подобно оракулу Аполлона, а, будучи всего лишь слабым смертным, укажу только правдоподобные предположения.

Углубление в науку может быть бесконечным.

Труд притупляет боль.

Нет такой нелепости, которую бы не изрекли философы.
Вероятностные знания - вот предел человеческого разума.

ЧАПЕК (Sapiek) Карел (1890-1938), чешский писатель. Социально-фантастические произведения в духе антиутопии: пьесы R. U. R., Средство Макропулоса, романы Фабрика Абсолюта, Кракатит о катастрофической опасности дегуманизирующих тенденций цивилизации (в т. ч. научно-технического прогресса); в романе Война с саламандрами, повести Первая спасательная, пьесах Белая болезнь, Мать — сатирическое обличение милитаризма, фашистских расовых теорий.

Представьте себе, какая была бы тишина, если бы люди говорили лишь то, что знают.

Наш язык мудр: между выражениями я убежден и я убедился — большая разница.

ЧЕБЫШЕВ Пафнутий Львович (1821-94), российский математик, создатель петербургской научной школы, академик Петербургской АН (1856). Для творчества Чебышева характерно разнообразие областей исследования, умение достигать элементарными средствами фундаментальных результатов, стремление связать проблемы математики с принципиальными вопросами естествознания и техники. Многие открытия Чебышева обусловлены прикладными исследованиями, главным образом в теории механизмов. Создал теорию наилучшего приближения функций с помощью многочленов, в теории вероятностей доказал, в весьма общей форме, закон больших чисел, в теории чисел — асимптотический закон распределения простых чисел и др.

Сближение теории с практикой дает самые благотворные результаты, и не одна только практика от этого выигрывает, сама наука развивается под влиянием ее, она открывает им новые предметы для исследования или новые стороны в предметах.

Математика пережила два периода: в первый период задачи (делийская, об удвоении куба и др.) ставили боги; в эпоху Паскаля, Ферма и др. их давали полубоги; теперь задачи ставит масса и ее нужды.

Большая часть вопросов практики приводится к задачам наибольших и наименьших величин, ... и только решением этих задач мы можем удовлетворить требованиям практики, которая везде ищет самого лучшего, самого выгодного.

ЧЕРНЫШЕВСКИЙ Николай Гаврилович (1828-89), русский писатель, публицист, литературный критик, один из идеологов революционного движения в России. Один из руководителей журнала Современник; в области литературной критики развивал традиции В. Г. Белинского. Идеальный вдохновитель революционного движения 1860-х гг. Работы по философии, социологии, политэкономии, этике, эстетике. Стоял на позициях антропологизма. Считал, что социализм обусловлен всем развитием человечества; для России переход к социализму возможен через крестьянскую общину (один из родоначальников народничества). Социалистические идеалы Чернышевского нашли отражение в его романах Что делать? и Пролог.

Кто не изучил человека в самом себе, никогда не достигнет глубокого знания людей.

... Благородные стремления ко всему высокому и прекрасному признает наука в человеке столь же существенными, как потребность есть и пить.

Что неясно представляешь, то неясно и выскажешь: неточность и запутанность выражений свидетельствует о запутанности мыслей.

(1912-2011), российский ученый, действительный член РАН (с 2000, член-корреспондент с 1991; член-корреспондент АН СССР с 1968), Герой Социалистического Труда (1961). Труды по автоматике, системам управления космических аппаратов и др. Ленинская премия (1957), Государственная премия СССР (1976).

Жизнь должна торжествовать и улыбаться, даже когда она оглядывается на свое прошлое.

Строгая историческая наука запрещает историку, описывающему прошлое, размышлять на страницах своего труда, что было бы, если бы....

ЧЕРЧИЛЛЬ (Churchill) Уинстон Леонард Спенсер (1874-1965), премьер-министр Великобритании. До 1904 консерватор, затем либерал, с нач. 20-х гг. снова консерватор, один из лидеров Консервативной партии. В годы 2-й мировой войны Черчилль стал символом выдержки британского народа, предсказал ему кровь, тяготы, слезы и пот. Черчилль выступал одним из инициаторов создания антигитлеровской коалиции с США и СССР и одновременно стремился ограничить влияние СССР в послевоенной Европе. В августе 1946 в речи Пробудись, Европа!, произнесенной в Цюрихе, призвал к единству европейских стран-победителей и побежденных. В программной речи в Фултоне (США, 5.3.1946) Черчилль предупредил об угрозе тирании и тоталитаризма, исходящей из СССР, который создал железный занавес (от Щецина на Балтике до Триеста на Адриатике), и призвал к укреплению ООН, созданию особых отношений между Великобританией, США и другими странами с целью предотвращения новой войны и сохранения свободы и демократии. Сочинения историко-мемуарного характера. Нобелевская премия по литературе (1953).

Если настоящее пытается судить прошлое, то оно теряет будущее.

Есть три способа разориться: женщины, скачки и доверие к экспертам. Первый способ самый приятный, второй - самый быстрый, зато третий - самый надежный

ЧЕСТЕРТОН (Chesterton) Гилберт Кит (1874-1936), английский писатель. Один из крупнейших представителей детективной литературы.

Не надо думать, что та или иная мысль не приходила великим в голову: она приходила и находила там много лучших мыслей, готовых выбить из нее дурь.

В многообразии и жестокости этических запретов проявляются крайняя моральная неразборчивость и ханжество.

ЧЕХОВ Антон Павлович [17 (29) января 1860, Таганрог — 2 (15) июля 1904, Баденвейлер, Южная Германия; похоронен в Москве на Новодевичьем кладбище], русский писатель.

Наука - самое важное, самое прекрасное и нужное в жизни человека, она всегда была и будет высшим проявлением любви, только ею одною человек победит природу и себя.

Национальной науки нет, как нет национальной таблицы умножения.

ШВЕЙЦЕР (Schweitzer) Альберт (1875-1965), немецко-французский мыслитель, близкий к философии жизни, протестантский теолог и миссионер, врач, музыковед и органист. В 1913 организовал госпиталь в Ламбарене (Габон). Исходный принцип

мировоззрения Швейцера — преклонение перед жизнью как основа нравственного обновления человечества. Исследования о И. С. Бахе. Нобелевская премия мира (1952).

... уважение к жизни содержит в себе самоотречение, позитивное утверждение мира и этику — три существенных элемента философии жизни, три взаимосвязанных результата мышления....

Этика, которая берет начало в мышлении, вовсе не строится в соответствии с разумом, а является нерациональной и эмоционально-воодушевленной. Она не дает искусно очерченного круга обязанностей, но возлагает на всякого индивида ответственность за всякую жизнь, с которой он сталкивается, и побуждает его посвящать себя содействию этой жизни.

Не все в истории, как это кажется поверхностному наблюдателю, подлежит постоянной смене. Неизменно случается, что идеалы, которые несут в себе незыблемую истину, вступают в столкновение с меняющимися обстоятельствами и только укрепляются, углубляются в этом столкновении. Таков идеал человеческой личности. Если уступить этот идеал, приходит гибель духовной личности, а это означает гибель культуры и, конечно, гибель для человечности и человечества.

Правда — всегда выигрыш, как бы тяжело ни было приспособиться к ней.

Мыслящий человек — должен противодействовать всем жестоким обычаям, как бы глубоко они не гнездились в традиции и каким бы ореолом ни были окружены. Истинная человечность слишком драгоценное духовное благо, чтобы мы уступили какую-нибудь его частицу безрассудству.

Человек становится старым, когда оставляет свои идеалы.

Спокойная совесть — это изобретение дьявола

Величайшая честь, какую можно оказать системе мысли, — это безжалостная проверка с целью выяснения всей правды, какая в ней скрыта: наподобие того, как испытывают сталь.

Чем больше мы вглядываемся в природу, тем яснее мы осознаем, что она полна жизни... что всякая жизнь есть тайна, и что мы связаны со всякой жизнью, которая есть в природе. Человек не может жить только для себя. Мы сознаем, что всякая жизнь ценна и что мы связаны с этой жизнью, Из этого знания проистекает наше родство со вселенной.

Абстракция - это смерть для этики, ибо- этика есть живое отношение к живой жизни.

Истинная этика начинается там, где перестают пользоваться словами.

Нам необходимо подняться до духовности, являющейся этической, и до этики, включающей в себя всю духовность.

ШЕКСПИР Уильям (Shakespeare) (1564-1616), английский драматург, поэт; был актером королевской труппы. Поэмы Венера и Адонис — на мифологический сюжет, Лукреция — из римской истории. Шекспировский канон (бесспорно принадлежащие ему пьесы) включает 37 драм. Ранние пьесы проникнуты жизнеутверждающим началом: комедии Укрощение строптивой, Сон в летнюю ночь, Много шума из ничего. Трагедия о любви и верности ценою жизни Ромео и Джульетта. В исторических хрониках (Ричард III, Генрих IV), трагедиях (Гамлет, Отелло, Король Лир, Макбет,), в римских трагедиях (политических — Юлий Цезарь, Антоний и Клеопатра, Кориолан,), лирико-философских Сонетах нравственные, общественные и политические конфликты эпохи осмыслил как вечные, неустранимые, как законы мироустройства, при которых высшие человеческие ценности — добро, достоинство, честь, справедливость — неизбежно извращаются и терпят трагическое поражение. Создал яркие, наделенные могучей волей и сильными страстями характеры, способные как к героическому противоборству с судьбой и обстоятельствами, самопожертвованию, переживанию ответственности за разлад мира (распавшуюся связь времен), так и готовые преступить нравственный закон и погибнуть ради всепоглощающей их идеи или страсти (честолюбия, власти, любви). Поиски оптимистического решения конфликтов привели к созданию романтических драм Зимняя сказка, Буря. Трагедии Шекспира — величайшие образцы трагического в мировой литературе.

И в небе, и на земле сокрыто больше,
Чем снится вашей мудрости, Горацио. (Гамлет)

Если бы делать было бы столь же легко, как знать, что надо делать, — часовни были бы соборами, хижины — дворцами.

ШИЛЛЕР (Schiller) Иоганн Фридрих (1759-1805), немецкий поэт, драматург и теоретик искусства Просвещения; наряду с Г. Э. Лессингом и И. В. Гете основоположник немецкой классической литературы. Мятежное стремление к свободе, утверждение человеческого достоинства, ненависть к феодальным порядкам выражены уже в юношеских драмах периода Бури и натиска: Разбойники, Заговор Фиеско, Коварство и любовь. Столкновение просветительских идеалов с действительностью, интерес к сильным характерам и социальным потрясениям прошлого определили напряженный драматизм трагедий Шиллера (Дон Карлос, Мария Стюарт, Орлеанская дева и др.), народные драмы Вильгельм Телль, обусловили создание им теории эстетического воспитания как способа достижения справедливого общественного устройства.

Человек играет только тогда, когда он в полном значении слова человек, и он бывает вполне человеком лишь тогда, когда он играет.

Пусть он верит в себя, — и ему поверит весь мир.

Легко сплести венок, но тяжело найти ему достойное чело.

Ты должен неутомимо стремиться вперед, ни одной минуты не стоять на месте, если хочешь добиться исполнения своих стремлений.

Будьте врагами! Пока помышлять о союзе вам рано:
Только на разных путях правду обрящете вы.

Истина ничуть не страдает от того, если кто-либо ее не признает.

Как для одних наука кажется небесною богиней,
Так для других - коровою жирною, что масло им дает.

...просвещенный разум облагораживает нравственные чувства: голова должна воспитать сердце.

ШОПЕНГАУЭР (Schopenhauer) Артур (1788-1860), немецкий философ-иррационалист. В главном сочинении Мир как воля и представление сущность мира (вещь в себе И. Канта) и человека предстает как бессознательная воля к жизни. Освобождение от мира — через сострадание, бескорыстное эстетическое созерцание, аскетизм — достигается в состоянии, близком буддийской нирване. Пессимистическая философия Шопенгауэра получила распространение в Европе со второй половины 19 века.

Философами рождаются, так же, как и поэтами, и при том гораздо реже.

Все естественные науки имеют тот неизбежный недостаток, что они рассматривают природу исключительно с объективной стороны, забывая о субъективной стороне ее.

Гегель не только не имеет никаких заслуг перед философией, но оказал на нее крайне пагубное, поистине отупляющее, можно сказать, тлетворное влияние. Кто может читать его наиболее прославленное произведение, так называемую <Феноменологию духа>, не испытывая в то же время такого чувства, как если бы он был в доме умалишенных, - того надо считать достойным этого местожительства.

Не удивление, а недоумение и печаль суть начало философии.

В математике ум исключительно занят собственными формами познания - временем и пространством, следовательно, подобен кошке, играющей собственным хвостом.

ШОУ (Shaw) Джордж Бернард (1856-1950), английский писатель. Один из учредителей социал-реформистского Фабианского общества. Роман Социалист-любитель, статьи о музыке и театре (пропагандировал пьесы Г. Ибсена как образец новой драмы). Создатель драмы-дискуссии, в центре которой — столкновение враждебных идеологий, социально-этические проблемы: Дома вдовца, Профессия г-жи Уоррен, Тележка с яблоками. В основе художественного метода Шоу — парадокс как средство ниспровержения догматизма и предвзятости — (Андрокл и лев, Пигмалион), традиционности представлений (исторические пьесы Цезарь и Клеопатра, пенталогия

Назад к Мафусаилу, Святая Иоанна). Будучи сторонником социализма, приветствовал Октябрьскую революцию в России, достижения СССР. Нобелевская премия (1925).

Узкий специалист узнает все большее о все меньшем, и так до тех пор, пока не будет знать все ни о чем и ничего обо всем.

Если бы научала опытность, то камни лондонских мостовых были бы умнее самых мудрейших людей.

Если у вас есть яблоко и у меня есть яблоко, и если мы обмениваемся этими яблоками, то у вас и у меня остается по одному яблоку. А если у вас есть идея и у меня есть идея и мы обмениваемся идеями, то у каждого из нас будет по две идеи.

Книги много выигрывают, если их не читают. Поглядите хотя бы на наших классиков.

Наука всегда оказывается неправа. Она никогда не решит вопроса, не поставив при этом десятка новых.

Нобелевская премия — это спасательный круг, который бросают пловцу, когда тот уже благополучно достиг берега.

Ученый — это лентяй, который убивает время работой.

Мозг дурака перерабатывает философию в недомыслие, науку — в предрассудок, а искусство — в педантизм.

Тот, кто умеет делать, — делает. Кто не умеет — учит.

Деятельность — единственный путь к знанию.

Кто не может полностью овладеть своим собственным языком, не овладеет и чужим.

Нельзя стать узким специалистом, не став, в строгом смысле, болваном.

Золотое правило заключается в том, что не существует никаких золотых правил.

Когда ты познакомился с Марксом, ты узнаешь так много, что тебе начинает казаться, будто ты знаешь все, и ты приобретаешь склонность с некоторым высокомерием относиться к другим людям.

ШРЕДИНГЕР (Schrodinger) Эрвин (1887-1961), австрийский физик-теоретик, один из создателей квантовой механики, иностранный член-корреспондент (1928) и иностранный почетный член (1934) АН СССР. Разработал (1926) т. н. волновую механику, сформулировал ее основное уравнение (уравнение Шредингера), доказал ее идентичность матричному варианту квантовой механики. Труды по кристаллографии, ма-

тематической физике, теории относительности, биофизике. Нобелевская премия (1933, совместно с П. А. М. Дираком).

Чудо, что несмотря на поразительную сложность мира, мы можем обнаружить в его явлениях определенные закономерности.

ЭБНЕР-ЭШЕНБАХ (Ebner-Eschenbach) Мария фон (1830-1916), австрийская писательница. В социально-психологической новеллистике («Божена-служанка», 1876, «Лотти-часовщица», 1889) — интерес к жизни людей из народа, неприятие светской морали.

Если любопытство касается серьезных проблем, оно уже именуется жадой познания.

ЭДДИНГТОН (Eddington) Артур Стэнли (1882-1944), английский астрофизик, член Лондонского королевского общества (1914), иностранный член-корреспондент АН СССР (1923). Труды по теории внутреннего строения и эволюции звезд, теории относительности, релятивистской космологии. Первым рассчитал модели звезд, находящихся в лучистом равновесии. Экспериментально подтвердил (1919) отклонение светового луча в поле тяготения Солнца, предсказанное общей теорией относительности. Получил ряд основополагающих результатов в таких областях астрофизики, как внутреннее строение звезд и их атмосфер, пульсации звезд, межзвездная среда, движение и распределение звезд в Галактике. Внес значительный вклад в интерпретацию и разработку теории относительности А. Эйнштейна, в космологию.

В одном отношении дедуктивная теория является противником экспериментальной физики. Последняя всегда стремится с помощью решающих опытов вскрыть природу фундаментальных вещей, а первая — преуменьшить достигнутые успехи, демонстрируя, сколь разнообразны представления о природе вещей, совместимые с известными опытными данными.

Там, где наука ушла особенно далеко в своем развитии, разум лишь получил от природы то, что им было заложено в природу.

ЭДИСОН (Edison) Томас Алва (1847-1931), американский изобретатель и предприниматель, организатор и руководитель первой американской промышленно-исследовательской лаборатории (1872, Менло-Парк), иностранный почетный член АН СССР (1930). Для деятельности Эдисона характерны практическая направленность, разносторонность, непосредственная связь с промышленностью. Автор св. 1000 изобретений, главным образом в различных областях электротехники.

Идти к цели через опыты и учиться на ошибках

ЭЙЛЕР (Euler) Леонард (1707-1783), математик, механик, физик и астроном. По происхождению швейцарец. В 1726 был приглашен в Петербургскую АН и переехал в 1727 в Россию. Был адъюнктом (1726), а в 1731-1741 и с 1766 академиком Петербургской АН (в 1742-1766 иностранный почетный член). В 1741-1766 работал в Берлине, член Берлинской АН. Эйлер — ученый необычайной широты интересов и творческой

продуктивности. Автор св. 800 работ по математическому анализу, дифференциальной геометрии, теории чисел, приближенным вычислениям, небесной механике, математической физике, оптике, баллистике, кораблестроению, теории музыки и других, оказавших значительное влияние на развитие науки.

Поскольку мы уверены, что числа принадлежат одному лишь чистому разуму, нам очень трудно представить себе пользу наблюдений и квазиэкспериментов при изучении природы чисел. В действительности же... известные сегодня свойства чисел были, по большей части, открыты путем наблюдения....

В мире не происходит ничего, в чем бы не был виден смысл какого-нибудь максимума или минимума.

ЭЙНШТЕЙН (Einstein) Альберт (1879-1955), физик-теоретик, один из основателей современной физики, иностранный член-корреспондент РАН (1922) и иностранный почетный член АН СССР (1926). Родился в Германии, с 1893 жил в Швейцарии, с 1914 в Германии, в 1933 эмигрировал в США. Создал частную (1905) и общую (1907-16) теории относительности. Автор основополагающих трудов по квантовой теории света: ввел понятие фотона (1905), установил законы фотоэффекта, основной закон фотохимии (закон Эйнштейна), предсказал (1917) индуцированное излучение. Развил статистическую теорию броуновского движения, заложив основы теории флуктуаций, создал квантовую статистику Бозе-Эйнштейна. С 1933 работал над проблемами космологии и единой теории поля. В 30-е гг. выступал против фашизма, войны, в 40-е — против применения ядерного оружия. В 1940 подписал письмо президенту США, об опасности создания ядерного оружия в Германии, которое стимулировало американские ядерные исследования. Один из инициаторов создания государства Израиль. Нобелевская премия (1921, за труды по теоретической физике, особенно за открытие законов фотоэффекта).

Все идеи в науке родились в драматическом конфликте между реальностью и нашими попытками ее понять.

Все следует делать как можно просто, но не проще

Мы с готовностью воспринимаем лишь те физические теории, которые обладают изяществом.

Все с детства знают, что то-то и то-то невозможно. Но всегда находится невежда, который этого не знает. Он-то и делает открытие.

Единственный стоящий способ научить чему-нибудь других — это выступать в качестве примера, пусть даже отрицательного, если ничего другого не остается.

Работать — значит думать.

Законы математики, имеющие какое-либо отношение к реальному миру, ненадежны; а надежные математические законы не имеют отношения к реальному миру.

Воображение важнее, чем знание.

Не ставьте перед собой слишком легких задач.

Вечная загадка мира – его познаваемость.

Никакую проблему нельзя решить на том же уровне, на котором она возникла.

Образовывать коллектив изобретателей я бы не советовал ввиду трудности определения настоящего изобретателя; я думаю, что из этого может получиться только общество укрывающихся от работы бездельников.

Самое непостижимое в мире — то, что он постижим.

Все должно быть изложено так просто, как только возможно, но не проще.

Наши математические затруднения Бога не беспокоят. Он интегрирует эмпирически.

Непременным условием успеха научных исследований являются самоотречение, терпение, дух товарищества и склонность к сотрудничеству.

Только тот, кто сам изведal, знает, что такое полные предчувствия, длящиеся годами поиски во мраке, волнение и страстное ожидание, переходы от уверенности к изнеможению и, наконец, рывок, приносящий ясность.

Нужна смелость и преданность науке, чтобы отдать ей каждый час своей жизни, все свои силы, имея лишь малый шанс на победу. Но все остальное, кроме науки, кажется, мне таким эфемерным и безразличным, что вряд ли к нему стоит стремиться.

Конечно, для меня человеком науки является не всякий, кто научился пользоваться средствами и методами, выглядящими прямо или косвенно как научные. Я имею в виду только тех, в ком по-настоящему живо научное мышление.

Математика – это единственный совершенный метод водить самого себя за нос.

Все, что мы знаем о реальности, исходит из опыта и завершается им.

Хороший характер и сильная воля важнее, чем ум и эрудиция.

Если труд Евклида не смог зажечь ваш юношеский энтузиазм, то вы не рождены быть теоретиком.

Теперь я знаю, почему столько людей на свете охотно колют дрова. По крайней мере, сразу видишь результаты своей работы.

В конце концов существует только одна истина и бесчисленное множество ошибочных путей. Нужна смелость и преданность науке, чтобы отдать ей каждый час своей жизни, все свои силы, имея лишь малый шанс на победу.

Математика верна, поскольку она не относится к действительности, и она не верна, поскольку относится к ней.

Здравый смысл – это толща предрассудков, успевших отложиться в нашем сознании к восемнадцати годам.

Я не верю, что отдельные личности обладают какими-то неповторимыми дарованиями. Я верю лишь в то, что, с одной стороны, существует талант, а с другой – высокая квалификация.

Когда речь идет об истине и справедливости, не существует различия между малыми и большими проблемами. Ибо самые общие точки зрения, относящиеся к поведению людей, нераздельны. Тому, кто в малых делах относится к истине несерьезно, нельзя доверять и в больших делах.

Доброта, красота и правда – вот идеалы, которые освещали мой жизненный путь, вновь и вновь возрождая в моей душе радость и мужество.

Преимущества, создаваемые положением в обществе или богатством, всегда кажутся мне столь же несправедливыми и пагубными, как и чрезмерный культ личности

Ни один математик не мыслит формулами.

Развитие... умственного мира представляет собой в известном смысле преодоление чувства удивления – непрерывное бегство от удивительного, от чуда.

...Каждому интересно знать, что думает о своей науке человек, который всю жизнь отдавал свои силы выяснению и улучшению основ науки. Его точка зрения на прошлое и настоящее своей области, пожалуй очень сильно зависит от того, с чем он связывает надежды на будущее и что ставит своей целью в настоящем, но это удел всякого, кто интенсивно углубился в мир идей...

Принадлежность к числу людей, отдающих все свои силы обдумыванию и исследованию объективных фактов, имеющих не проходящее значение, – особая честь.

Тот, кто пытается выступать в качестве авторитета в области истины и познания, терпит крушение под хохот богов.

Предложение верно, если оно выведено внутри некоторой логической системы по принятым правилам. Содержание истины в системе определяется надежностью и полнотой ее соответствия с совокупностью ощущений.

Подлинная оценка человека состоит в том, в какой степени и в каком смысле слова он смог добиться освобождения от своего я.

Ты веришь в играющего в кости бога, а я – в полную закономерность в мире объективного сущего.... (Из письма М.Борну)

Радость видеть и понимать есть самый прекрасный дар природы.

Я убежден, что чисто математические конструкции позволяют найти понятия и связывающие их законы, которые дают ключ к явлениям природы. Опыт, разумеется, может руководить нашим выбором нужных математических понятий, но он практически не может быть источником, из которого они вытекают. В известном смысле я считаю истиной, что чистая мысль способна ухватить реальное, как об этом мечтали древние.

Геометрия сохраняет характер математической науки, так как вывод ее теорем из аксиом останется по-прежнему чисто логической задачей; но в то же время она становится и физической наукой, так как ее аксиомы содержат утверждения, относящиеся к объектам природы, утверждения, справедливость которых может быть доказана только опытом.

Тот, кому недоступны чувства, кто не может остановиться, чтобы удивиться и замереть в очаровании, подобен мертвому: его глаза закрыты.

... нет никаких сомнений в том, что высшие разделы научного исследования и общий интерес к научной теории имеют огромное значение, поскольку приводят людей к более правильной оценке результатов духовной деятельности. Но содержание научной теории само по себе не создает моральной основы поведения личности.

Во-первых, мышление само по себе никогда не приводит ни к каким знаниям о внешних объектах. Исходным пунктом всех исследований служит чувственное восприятие. Истинность теоретического мышления достигается исключительно за счет связи его со всей суммой данных чувственного опыта.... Во-вторых, все элементарные понятия допускают сведение к пространственно-временным понятиям, Только такие понятия фигурируют в законах природы, в этом смысле все научное мышление геометрично.

Уверенность в существовании внешнего мира независимо от познающего субъекта лежит в основе всего учения о природе.

Да разве вся философия не похожа на запись, сделанную медом? На первый взгляд она выглядит великолепно. Но стоит взглянуть еще раз – и от нее останется только липкое место.

Весь предшествующий опыт убеждает нас в том, что природа представляет собой реализацию простейших математически мыслимых элементов.

... всякий, кто осмелится взять на себя роль судьбы во всем, что касается Истины и Знания, терпят крушение под смех богов.

Термодинамика – это единственная физическая теория общего содержания, относительно которой я убежден, что в рамках применимости ее основных понятий она никогда не будет опровергнута.

Без чувства солидарности с теми, кто разделяет мои убеждения, без преследования вечно неуловимого объективного в искусстве и в науке жизнь показалась бы мне абсолютно пустой.

Мы, смертные, достигаем бессмертия в оставшихся после нас вещах, которые мы создаем сообща.

... человек способен достигнуть такой степени надежности и чистоты в отвлеченном мышлении, какую нам впервые показали греки в геометрии.

... математика делится на множество специальных областей, и каждая из них может занять всю отпущенную нам короткую жизнь... Конечно, и физика была разделена на специальные области, и каждая из них могла поглотить короткую трудовую жизнь, так и, не удовлетворив жажды более глубокого познания.

В наше время глубоко религиозными остаются лишь ученые, целиком преданные материалистическим идеям.

Основное – это не позволять мертвым правилам убить здоровое чувство.

... ученый пронизан ощущением причинной обусловленности всего происходящего. Для него будущее не менее определено и обязательно, чем прошедшее. Мораль для него не имеет ничего божественного, она – чисто человеческая проблема. Религиозность ученого состоит в восторженном преклонении перед гармонией законов природы... Это чувство – лейтмотив жизни и творческих усилий ученого в пределах, где он возвышается над рабством эгоистических желаний.

Ничто так не приятно для чувств, как созвучность в музыке, а для разума – созвучность природы, по отношению к которой первая – лишь малый образец.

Тот, кто стремится к научным исследованиям, сам найдет себе правильный путь, Советами тут вряд ли поможешь, вот разве что собственным примером и инициативой.

Когда думаешь о жизни, становится ясно, как жалка и примитивна вся наша наука. Очевидно, что как свойство живого существа предопределяется оплодотворенной яйцеклеткой, так и жизнь предопределена существованием атома, и таинство всего сущего заключено на самой низшей ступени. Если кому-либо и удастся более глубоко проникнуть в основы физической сущности мира, то оказывается, что математика не дает возможности найти решение и рассчитать следствия на основе уравнений.

Я ошибался, и мои расчеты оказались неправильными. И все же я опубликую свою работу. Надо по возможности предостеречь другого глупца, чтобы он тоже не потратил два года на такую же идею.

Для нашей работы необходимы два условия: неустанная выдержка и готовность выбросить за борт то, на что ты потратил так много времени и труда.

... философские предубеждения мешают правильной интерпретации фактов даже ученым со смелым мышлением и тонкой интуицией.

Вера в существование внешнего мира, независимо от воспринимающего субъекта, есть основа всего естествознания.

Абстрактная по форме наука – математика – все больше становится инструментом изумительно стройного и строгого описания явлений, с которыми имеют дело естественные, общественные и технические науки.

Думайте, ищите, учитесь, творите себя и мир – ежедневно!.

...практическая профессия - вообще спасение для таких людей как я: академическое поприще принуждает молодого человека непрерывно давать научную продукцию и лишь сильные натуры могут при этом противостоять соблазну поверхностного анализа.

В физике часто случалось, что существенный успех был достигнут проведением последовательной аналогии между несвязанными по виду явлениями.

Главное в жизни человека моего склада заключается в том, что он думает и как думает, а не в том, что он делает или испытывает.

Если не грешить против разума, нельзя вообще ни к чему прийти.

Если я посвятил себя науке, руководствуясь не только чисто внешними мотивами, как добывание денег или удовлетворение своего честолюбия, и не потому (по крайней мере, не только потому), что считаю ее спортом, гимнастикой ума, доставляющей мне удовольствие, то один вопрос должен представлять для меня как приверженца науки жгучий интерес: какую цель должна и может ставить перед собой наука, которой я себя посвятил? Насколько истинны ее основные результаты? Что в них существенно и что зависит от случайностей ее развития?..

Математик уже кое-что может, но, разумеется, не то, что от него хотят получить в данный момент.

С тех пор, как за теорию относительности принялись математики, я ее уже сам больше не понимаю.

Сила духа не может заменить чуткости пальцев.

Существует поразительная возможность овладеть предметом математически, не поняв существа дела.

Если бы даже оказалось, что мир идей нельзя вывести из опыта логическим путем, а что в определенных пределах этот мир есть порождение человеческого разума, без

которого никакая наука невозможна, все же он столь же мало был бы независим от природы наших ощущений, как одежда – от формы человеческого тела.

Мы останемся верными принципу относительности в его наиболее широком смысле, если придадим такую форму законам [природы], что они окажутся применимы в любой четырехмерной системе координат.

Нравственность - основа всех человеческих ценностей.

Бесконечны только две вещи: вселенная и человеческая глупость, при этом у меня нет полной уверенности лишь относительно первой из них.

ЭМЕРСОН (Emerson) Ралф Уолдо (1803-1882), американский философ, эссеист, поэт. Крупнейший американский романтик.

Наука не знает, чем она обязана воображению.

Истинный показатель цивилизации - не уровень богатства и образования, не величина городов, не обилие урожаев, а облик человека, воспитываемого страной.

ЭНГЕЛЬГАРДТ Владимир Александрович (1894-1984), российский биохимик, один из основоположников молекулярной биологии в СССР, академик АН СССР (1953) и АМН (1944), Герой Социалистического Труда (1969). Заложил основы современной биоэнергетики и механохимии, открыл процесс дыхательного фосфорилирования и (совм. с др.) ферментативную активность миозина. Труды по строению, функции, синтезу нуклеиновых кислот, обратной транскрипции, а также философским вопросам естествознания. Государственная премия СССР (1943, 1979). Золотая медаль имени Ломоносова АН СССР (1968).

В труде ученого неизмеримо больше напряжения, часто однообразной работы, разочарования, обманутых надежд и ожиданий, непрестанного преодоления трудностей, возникающих одно за другим.

Именно творчество – это наивысшее проявление человеческого духа, самый драгоценный источник радости и счастья.

... там, где мы имеем дело с подлинным проявлением научного творчества, сама наука служила ученому источником величайшего удовлетворения, самых глубоких радостных переживаний.

Пытливость человеческого ума, потребность раздвинуть границы нашего знания окружающего мира – вот первооснова человеческого творчества.

В моих глазах научное творчество – это, прежде всего утоление врожденного инстинкта, утоление духовного голода....

Задача человеческого разума – найти те пределы, в которых обеспечивается максимальный расцвет его интеллекта, моральных устоев, этических норм.

Идти к цели через опыты и учиться на ошибках.

ЭПИКУР (341-270 до н. э.), древнегреческий философ. С 306 — в Афинах, основал философскую школу. Философию делил на физику (учение о природе), канонику (учение о познании, в котором Эпикур придерживался сенсуализма) и этику. В физике Эпикур следовал атомистике Демокрита. Признавал бытие блаженно-безразличных богов в пространствах между бесчисленными мирами, но отрицал их вмешательство в жизнь космоса и людей. Девиз Эпикура — живи уединенно. Цель жизни — отсутствие страданий, здоровье тела и состояние безмятежности духа (атараксия); познание природы освобождает от страха смерти, суеверий и религии вообще.

Изучение природы создает людей не хвастливых и велеречивых и не выделяющих напоказ образование, предмет соперничества в глазах толпы, но людей смелых

Ни самый юный не бежит философии, ни самый старый не устает от нее.

В философских спорах выигрывает побежденный, ибо приобретает новую мудрость.

... необходимо, чтобы при каждом слове было видно его первое значение и чтобы оно не нуждалось еще в объяснении, если мы действительно хотим иметь основу, к которой могли бы сводить изыскание, недоумение, мнение.

Задача изучения природы есть исследование причины главнейших вещей и именно в этом состоит блаженство познания природы, наблюдаемой в небесных явлениях, и всего, что способствует ближайшему достижению этой цели.

Во всех занятиях плод с трудом приходит по окончании их, а в философии рядом с познанием бежит удовольствие: не после изучения бывает наслаждение, а одновременно бывает изучение и наслаждение.

Я предпочел бы, исследуя природу, откровенно, как оракул, вещать полезное всем людям, хотя бы и никто не понял меня, чем, приспособляясь к людским мнениям, пожинать в обилии уделяемую хвалу от толпы.

ЭНГЕЛЬС (Engels) Фридрих [28 ноября 1820, Бармен, Пруссия (ныне Вупперталь, Германия) — 5 августа 1895, Лондон], мыслитель и общественно-политический деятель, основоположник марксизма (наряду с К. Марксом).

Если у общества появляется техническая потребность, то она продвигает науку вперед больше, чем десяток университетов.

ЭРЕНФЕСТ (Ehrenfest) Пауль (1880-1933), физик-теоретик, иностранный член-корреспондент АН СССР (1924). Родился в Вене, в 1907-1912 работал в Санкт-Петербурге, способствовал развитию теоретической физики в России, с 1912 в Ни-

дерландах. Труды по термодинамике, статистической механике, теории относительности, квантовой теории. Ввел (1933) понятие фазовых переходов 2-го рода.

Ради бога, не бойтесь говорить глупости! Лучше 99 раз сказать ерунду, чтобы один раз что-нибудь выскочило.

ЭРМИТ (Hermite) Шарль (1822-1901), французский математик, иностранный член-корреспондент (1857) и иностранный почетный член (1895) Петербургской АН. Труды по математическому анализу, теории чисел, алгебре.

Наблюдения являются обильным источником открытий, как в мире субъективных феноменов, так и в мире реальных явлений, воспринимаемых нашими чувствами.

В математике мы больше слуги, чем господа.

Я убежден в том, что числа и функции анализа не являются произвольным продуктом нашего духа. Я верю, что они лежат вне нас с той же необходимостью, как предметы объективной реальности, а мы обнаруживаем или открываем их также, как это делают физики, химики и зоологи.

ЯБЛОНСКИЙ Сергей Всеволодович (1924-1998), российский математик, член-корреспондент РАН (1991; член-корреспондент АН СССР с 1968). Труды по математической логике и теоретическим вопросам кибернетики. Ленинская премия (1966).

В математических статьях существуют две крайности: пренебрежение строгостью изложения и доведение строгости до абсурда. Обе указанные тенденции одинаково опасны. Строгость изложения должна соответствовать рассматриваемой задаче, подобно тому, как в приближенных вычислениях число значащих цифр получаемых результатов должны соответствовать точности исходных данных. Слишком большой запас строгости в этом смысле подобен вычислениям со значительным числом дополнительных разрядов.

ЯКОБСОН (Jakobson) Роман Осипович (1896-1982), российский и американский языковед, литературовед. С 1921 за границей. Один из основателей Московского, Пражского, Нью-Йоркского лингвистического кружков, один из основоположников структурализма в языкознании и литературоведении. Основные труды по общему языкознанию, славянским языкам (главным образом русскому), поэтике.

Слон - огромное животное, но этого недостаточно, чтобы назначить его профессором зоологии.

ТЕМАТИЧЕСКИЕ РАЗДЕЛЫ СБОРНИКА:

математика, наука, идея, истина, талант и гений, нравственность, мудрость, этика, знание, остроумие, поэзия, ответственность, изобретение, мышление, философия, фантазия, совесть, стыд, ученый

МАТЕМАТИКА

Абстрактная по форме наука – математика – все больше становится инструментом изумительно стройного и строгого описания явлений, с которыми имеют дело естественные, общественные и технические науки. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Алгебра и геометрия образуют в математике как бы два противоположных полюса, совершенно различных по духу. (*АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович*)

В жизни ведь нет таких математических предложений, в которых мы бы нуждались; математические предложения мы употребляем только для того, чтобы из предложений, не принадлежащих математике, выводить другие, равным образом не принадлежащих математике. (*ВИТГЕНШТЕЙН Людвиг*)

В каждой естественной науке заключено столько истины, сколько в ней есть математики. (*КАНТ Иммануил*)

В математике мы больше слуги, чем господа. (*ЭРМИТ Шарль*)

В математике на самостоятельные исследования в большинстве случаев наталкиваются путем чтения мемуаров других ученых. (*КОВАЛЕВСКАЯ Софья Васильевна*)

В математике нет символов для неясных мыслей. (*ПУАНКАРЕ Жюль Анри*)

...в математике получают особенное развитие те направления, которые наиболее плодотворны в применениях. (*АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович*)

В математике ум исключительно занят собственными формами познания – временем и пространством, следовательно, подобен кошке, играющей собственным хвостом. (*ШОПЕНГАУЭР Артур*)

В математике, как и вообще в научных исследованиях, встречаются две тенденции: тенденция к абстрактности – она пытается выработать логическую точку зрения на основе различного материала и привести весь этот материал в систематическую связь – и другая тенденция, тенденция к наглядности, которая в противоположность этому стремится к живому пониманию объектов и их внутренних отношений. (*ГИЛЬБЕРТ Давид*)

В чистой математике действительно мощные методы оказываются полезными только в том случае, если уже имеется определенный интуитивный контакт с объек-

том, если еще до проведения доказательства мы уже имеем некоторое интуитивное представление, некоторое интуитивное предположение, которое в большинстве случаев оказывается верным. (НЕЙМАН Джон)

Возможно, не существует открытий ни в элементарной, ни в высшей математике, ни даже, пожалуй, в любой другой области, которые могли бы быть сделаны... без аналогии. (ПО Эдгар Аллан)

Все грандиозные достижения математики и естественных наук ... происходят из нашего неутомимого желания придать миру в наших умах более рациональную форму, чем та, которую придал ему грубый порядок нашего опыта. (ДЖЕЙМС Уильям)

Вся история точных наук – это история математики: так тесно связана она с каждой из них. Дерзать на этом благодатном поприще – значит много и вдумчиво работать, неустанно искать... (СОБОЛЕВ Сергей Львович)

Всякий, кто занимался математикой – решая задачи, доказывая теоремы или формулируя новые концепции, наверное, имел случай не раз поражаться своей тупости. (АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович)

...геометрическое воображение, или, как говорят, геометрическая интуиция, играет большую роль при работе почти во всех разделах математики, даже самых отвлеченных. (КОЛМОГОРОВ Андрей Николаевич)

Главная польза математики заключается в применении ее для объяснения природы. (МАКСВЕЛЛ Джеймс Клерк)

Давида Гильберта спросили об одном из его бывших учеников. «А, такой – то? – вспомнил Гильберт. – Он стал поэтом. Для математики у него было слишком мало воображения.»

Даже математика, самая благородная и отвлеченная из наук, как бы она ни была возвышена, тоже уходит корнями в землю, на которой мы живем. Даже математика не избавит тебя от страданий, не заслонит от тебя страданий других. (ИНФЕЛЬД Леопольд)

Для тех, кто не имеет настоящего понятия о математике, она может представляться очень далекой от искусства, весьма почтенной, полезной и важной, но абстрактной и сухой, как тощая гувернантка.... Но как понимание структуры музыки требует музыкальной культуры, так и переживания красоты математики требует культуры математической. (АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович)

Единственная непротиворечивая точка зрения, согласующаяся не только со здравым смыслом, но и с математической традицией, сводится по существу к допущению того, что источник и высший смысл понятия числа (не только натурального, но и вещественного) лежит в опыте и практической применимости. То же относится и к понятиям теории множеств в том объеме, в каком оно необходимо для классических областей математики. (МОСТОВСКИЙ Анджей)

Если бы науку с самого начала развивали такие строгие и тонкие умы, каким обладают некоторые современные математики, которых я очень уважаю, точность не позволила бы двигаться вперед. (*МАНДЕЛЬШТАМ Леонид Исаакович*)

Если говорить о бесполезности шахмат в грубом смысле, то же самое можно сказать и о большинстве ветвей современной математики. (*ХАРДИ Годфри Харолд*)

Если искусство математика позволило экспериментатору заметить, что измеряемые им количества связаны необходимыми соотношениями, то физические открытия показали математику новые формы количеств, которые он никогда бы не смог себе представить. (*МАКСВЕЛЛ Джеймс Клерк*)

Если математика есть царица наук, то теория чисел есть царица математики. (*ГАУСС Карл Фридрих*)

...если отрицательной характеристикой профессии физика – теоретика является неумение ставить физические эксперименты, то положительной... является широкая энциклопедичность в вопросах физики, соединенная с достаточной математической вооруженностью. В зависимости от соотношения между этими двумя факторами физик– теоретик может приближаться по своему профилю либо к физику– экспериментатору, либо к математику. Последних обычно относят к специалистам по математической физике. (*ФРЕНКЕЛЬ Яков Ильич*)

Если существует какое-то одно качество, которое отличает действительно талантливого математика от его менее способных коллег, то оно состоит в умении оперировать временными только ему понятными символами, позволяющими выражать возникающие идеи не некотором условном языке, который нужен лишь на определенный отрезок времени. Если математик не обладает этим умением, он никогда ничего не достигнет, так как сохранить мысль в не сформулированном виде абсолютно невозможно. (*ВИНЕР Норберт*)

Законы математики, имеющие какое-либо отношение к реальному миру, ненадежны; а надежные математические законы не имеют отношения к реальному миру. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Занятия математикой – это такая гимнастика ума, для которой нужны вся гибкость и вся выносливость молодости. (*ВИНЕР Норберт*)

Истинное вдохновение современная математика черпает в естественных науках. (*НЕЙМАН Джон*)

Когда думаешь о жизни, становится ясно, как жалка и примитивна вся наша наука. Очевидно, что как свойство живого существа предопределяется оплодотворенной яйцеклеткой, так и жизнь предопределена существованием атома, и таинство всего сущего заключено на самой низшей ступени. Если кому– либо и удастся более глубоко проникнуть в основы физической сущности мира, то оказывается, что математика не дает возможности найти решение и рассчитать следствия на основе уравнений. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Математика — как никакая другая наука — представляет собой сооружение, возведенное на основе небольшого числа принципов по законам, действие которых носит принудительный характер. *(КЛЕЙН Феликс)*

Математика — наука более «железная», чем наши познания о железе. *(АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович)*

Математика — самая надежная форма пророчества. *(АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович)*

Математика — тоже язык. *(ГИББС Джозайя Уиллард)*

Математика — это единственный совершенный метод водить самого себя за нос. *(ЭЙНШТЕЙН Альберт)*

Математика — это наука, брошенная человечеством на исследование мира в его возможных вариантах. *(КАНТ Иммануил)*

Математика — это не только строгая истина, — это еще и высшая красота, красота строгая и холодная как статуя. *(РАССЕЛ Бертран)*

Математика верна, поскольку она не относится к действительности, и она не верна, поскольку относится к ней. *(ЭЙНШТЕЙН Альберт)*

Математика владеет не только истиной, но и высшей красотой, ... доступной только величайшему искусству. *(РАССЕЛ Бертран)*

Математика дает наиболее чистое и непосредственное переживание истины; на этом покоится ее ценность для общего образования людей. *(ЛАУЭ Макс)*

...математика делится на множество специальных областей, и каждая из них может занять всю отпущенную нам короткую жизнь... Конечно, и физика была разделена на специальные области, и каждая из них могла поглотить короткую трудовую жизнь, так и, не удовлетворив жажды более глубокого познания. *(ЭЙНШТЕЙН Альберт)*

Математика есть доктрина, в которой неизвестно, о чем мы говорим, и верно ли то, что мы говорим. *(РАССЕЛ Бертран)*

Математика есть, главным образом, точное суждение. Но это суждение может выражаться и без обычных математических формул. Гениальный человек и при незнании математики есть математик в высшем смысле этого слова. *(ЦИОЛКОВСКИЙ Константин Эдуардович)*

Математика имеет дело с операциями, рассматриваемыми сами по себе, независимо от разных материй, к которым они могут применяться. *(БУЛЬ Джордж)*

Математика научилась отливать свои идеи в замкнутых совершенных формах. *(АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович)*

...математика определяется как наука о любых возможных чистых структурах, возможных в смысле логически мыслимых, хотя бы в остальном лишь воображаемых и мнимых, чистых в том смысле, что их элементы и отношения не содержат ничего, кроме данного в самом определении этих структур. (АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович)

Математика пережила два периода: в первый период задачи (делийская, об удвоении куба и др.) ставили боги; в эпоху Паскаля, Ферма и др. их давали полубоги; теперь задачи ставит масса и ее нужды. (ЧЕБЫШЕВ Пафнутий Львович)

Математика приводит в порядок ум, а экономика – все остальное. (АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович)

Математика созидалась величайшими умами человечества и поэтому плоды ее не могут не вызывать восхищения. (АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович)

...математики стремятся сделать изучаемые ими проблемы геометрически наглядными. (КОЛМОГОРОВ Андрей Николаевич)

Научиться, хотя бы элементарно, разбираться в математике гораздо сложнее, чем научиться получать некоторое удовольствие от музыки. (ВИНЕР Норберт)

Научное мировоззрение, проникнутое естествознанием и математикой, есть величайшая сила не только настоящего, но и будущего. (ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович)

Нельзя заниматься философией математики, не познакомившись более серьезно с самой математикой. (РАССЕЛ Бертран)

Непостижимая эффективность математики в естественных науках. (РАССЕЛ Бертран)

Никакой достоверности нет в науках там, где нельзя приложить ни одной из математических наук, и в том, что не имеет связи с математикой. (ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ)

Ничто в имеющемся у нас опыте, очевидно, не наводит на мысль о введении этих [комплексных чисел] величин. Если же мы спросим у математика о причинах его интереса к комплексным числам, то он с негодованием укажет на многочисленные изящные теоремы в теории функций, степенных рядов и аналитических функций в целом, обязанных своим появлением на свет введению комплексных чисел. Математик отнюдь не склонен отказываться от наиболее прекрасных творений своего гения. (ВИГНЕР Юджин)

Ничто не производит столь сильного впечатления, как то обстоятельство, что математика, чем выше она возносится в горные области всё более абстрактной мысли, неизменно возвращается на землю, обретая всё большее значение для конкретного факта. (УАЙТХЕД Альфред Норт)

Новейшие области физики столь далеки от повседневного опыта, от чувственного восприятия, что постичь их по силам только математике. (*ДЖИНС Джеймс Хопвуд*)

Обладай все математики зоркостью, они все были бы способны к непосредственному познанию, ибо уметь делать правильные выводы из хорошо известных начал, а способные к непосредственному познанию были бы способны и к математическому, если бы дали себе труд пристально взглянуть в непривычные для них математические начала. (*ПАСКАЛЬ Блез*)

...очевидно, что независимо то того, идет ли речь о математике или о чем-нибудь другом, изобретение или открытие совершается путем сочетания идей. (*АДАМАР Жак Саломон*)

Перед основанием математики лежит путь бесконечного развития и уточнения, а окончательные основания математики, так или иначе, упираются в отношение ее к действительности. (*АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович*)

...под математикой понимается совокупность формальных теорий, т.е. развиваемых по достаточно точно определенным правилам систем формальных выводов. При этом мы можем иметь в виду несколько различные уровни формализации; крайним представляется тот, который позволяет превратить теорию в определенным образом действующую машину. (*АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович*)

Подобно тому как все искусства тяготеют к музыке, все науки стремятся к математике. (*САНТАЯНА Джордж*)

Понятия, идущие из наглядной геометрии, вообще имеют в современной науке чрезвычайно большое значение, так, что не надо думать, будто наглядное – это низшая, а не высшая математика. (*АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович*)

Прогресс в математике идет благодаря желанию решать обратные задачи. (*АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович*)

Развитие современной математики затрудняется не тем, что трудно относиться к новым идеям, а тем, что трудно отказаться от старых... Новую теорию часто трудно понять потому, что человеку свойственно сохранять образ мысли, связанный со старой теорией. (*АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович*)

С тех пор, как за теорию относительности принялись математики, я ее уже сам больше не понимаю. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Самый важный факт состоит в том, что все рисуемые наукой картины природы, которые только могут находиться в согласии с данными наблюдений, – картины систематические ... Природа, по-видимому, очень «хорошо осведомлена» о правилах чистой математики... Во всяком случае, вряд ли можно усомниться в том, что природа и наши сознательные математические умы действуют по одни и тем же законам. (*ДЖИНС Джеймс Хопвуд*)

...существуют обширные разделы чистой математики, где мы блокированы специфическим взаимоотношением строгих и интуитивных представлений, каждое из которых нуждается в другом, и где почти весь имеющийся прогресс обеспечен нематематическим процессом экспериментирования с физическими проблемами. (НЕЙМАН Джон)

Теорию множеств и всю математику разумнее представлять себе так, как мы представляем теоретические разделы естественных наук - состоящими из истин, или гипотез, правильность которых подтверждается не столько сиянием безупречной логики, сколько косвенным систематическим вкладом, который они вносят в организацию эмпирических данных в естественных науках. (КУАЙН Уиллард)

Ум человеческий ограничен – глупость беспредельна, математика и нужна уму ограниченному как подспорье для правильных умозаключений. (КРЫЛОВ Алексей Николаевич)

Универсальная математика – это, так сказать, логика воображения. (ЛЕЙБНИЦ Готфрид Вильгельм)

Учение о природе будет содержать науку в собственном смысле лишь в той мере, в какой может быть применена в ней математика. (КАНТ Иммануил)

Физику наших дней не обязательно знать физику, ему достаточно знать математику. (ЛАНДАУ Лев Давидович)

Философия природы написана в величайшей книге, которая всегда открыта перед нашими глазами, – я разумею Вселенную, но понять ее сможет лишь тот, кто сначала выучит язык и постигнет письмена, которыми она начертана. А написана эта книга на языке математики, и письмена ее – это треугольники, дуги и другие геометрические фигуры, без каковых невозможно понять по-человечески ее слова: без них – тщетное кружение в темном лабиринте. (ГАЛИЛЕЙ Галилео)

Хорошая математическая шутка лучше дюжины посредственных работ; она также является лучшей математикой. (ЛИТЛВУД Джон Идензор)

Чистая математика есть наука особого бытия, поскольку она рождена в мышлении. (ГРАССМАН Герман)

Чистая математика целиком состоит из утверждений типа: если некоторое предложение справедливо в отношении данного объекта, то в отношении его справедливо некоторое другое предположение. Существенно здесь, во-первых, игнорирование вопроса, справедливо ли первое предложение, и, во-вторых, игнорирование природы объекта... Математика может быть определена как наука, в которой мы никогда не знаем, о чем говорим, и верно ли то, что мы говорим. (РАССЕЛ Бертран)

[чистые математики – математически одаренные дети] склонны думать об алгебре как о некоторой игре, подчиненной определенным правдоподобным правилам... (БИРКГОФ Джордж Дэвид)

Я думаю, что рождение математических идей из опыта, хотя генеалогия этого подчас длинна и запутана, достаточно хорошо приближает истину, слишком сложную, чтобы допускать что-либо, кроме приближений. Но как только эти идеи сформировались, математика начинает жить своей собственной жизнью, и ее лучше уподоблять какой-нибудь творческой дисциплине, движимой почти исключительно эстетическими мотивами, чем чему-нибудь еще, например эмпирической науке. Имеется, однако, еще одно обстоятельство, которое, по моему мнению, необходимо подчеркнуть... На большом расстоянии от эмпирического источника или после интенсивного абстрактного инбридинга математический предмет оказывается перед опасностью вырождения... Когда такое состояние достигнуто, единственным, как мне кажется, лекарством становится омолаживающее действие источника: более или менее прямое повторное впрыскивание эмпирических идей. (*НЕЙМАН Джон*)

НАУКА

Без каких-то нравственных задатков человек не может заниматься наукой. Но крупный негодяй тоже может быть ученым, он может обладать волей, работоспособностью, интересом к познанию, и эти прекрасные сами по себе качества далеко не всегда могут быть нацелены на хорошие дела. Ведь критерии нравственности не заключены внутри науки, они – вне ее. (*ФЕОКТИСТОВ Константин Петрович*)

Без фантазии нет искусства, как нет и науки. (*ЛИСТ Ференц*)

Без чувства солидарности с теми, кто разделяет мои убеждения, без преследования вечно неуловимого объективного в искусстве и в науке жизнь показалась бы мне абсолютно пустой. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Биографии ученых позволяют в лицах «изобразить мировую повесть науки». (*ТИМИРЯЗЕВ Климент Аркадьевич*)

Большой ученый – еще не всегда значит большой человек. Свидетельства современников говорят нам, что нередко люди, одаренные гениальным умом, производящие переворот в науке, бывают наделены обывательским духом. (*КАПИЦА Петр Леонидович*)

Большой шаг вперед был сделан в науке тогда, когда люди убедились, что для понимания природы вещей они должны начать не с вопроса о том, хороша ли вещь или плоха, вредна или полезна, но с вопроса о том, какого она рода и сколь много ее имеется. (*МАКСВЕЛЛ Джеймс Клерк*)

В конце концов мы знали бы не больше, чем какой-нибудь камень, если бы мы не знали, что существуют звук, запах, свет, вкус, мера, вес, мягкость, твердость, шероховатость, цвет, гладкость, ширина и глубина. Такова основа, таков принцип всего здания нашей науки. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

В конце концов существует только одна истина и бесчисленное множество ошибочных путей. Нужна смелость и преданность науке, чтобы отдать ей каждый час

своей жизни, все свои силы, имея лишь малый шанс на победу. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

В любой науке должно быть здоровое равновесие между абстрактной общностью и полнокровной конкретностью. (*АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович*)

В любой науке, в любом искусстве лучший учитель – опыт. (*СЕРВАНТЕС Сааведра*)

В науке господствует полная свобода критики, которая и дает гарантию истинности... (*БЕРГ Лев Семенович*)

В науке задача, надлежащим образом поставленная, более чем наполовину решена. Процесс умственной подготовки, необходимый для выяснения того, что существует определенная задача, часто отнимает больше времени, чем само решение задачи. (*СОДДИ Фредерик*)

В науке люди сотрудничают не потому, что их вынуждает к этому вышестоящая власть, и не потому, что они слепо следуют за избранным лидером, а потому, что они сознают – только в добровольном сотрудничестве каждый может внести свой вклад. Не приказы, а советы определяют в науке действия. (*БЕРНАЛ Джон Десмонд*)

В науке надо повторять уроки, чтобы хорошо помнить их; в морали надо хорошо помнить ошибки, чтобы не повторять их. (*КЛЮЧЕВСКИЙ Василий Осипович*)

В науке не может быть диктата, иначе она перестает быть наукой. (*БАВИЛОВ Николай Иванович*)

В науке нет широкой столбовой дороги, и только тот может достигнуть ее сияющих вершин, кто, не страшась усталости, карабкается по ее каменистым тропам. (*МАРКС Карл*)

В науке руководителем является разум, в поэзии – вкус. Цель первой – правда, единообразная и неделимая; цель второй – красота, разнообразная и многообразная. (*КОЛТОН Чарльз Калейб*)

В науке форма изложения не имеет никакого значения и вся сила в идеях. (*ГЕТЕ Иоганн Вольфганг*)

В науке часто бывает, что из двух казавшихся единственно возможных взглядов ни один не оказывается верным. Неожиданно появляется новое решение, о котором раньше никто не мог догадаться. Наконец, иногда происходит синтез двух взглядов, двух воззрений, которые до этого казались исключаящими друг друга. (*АМБАРЦУМЯН Виктор Амазаспович*)

В науке, как и в истории, определенный этап развития требует своего гения. Определенный период развития требует людей соответствующего склада мышления. (*КАПИЦА Петр Леонидович*)

В науке, на определенном этапе развития новых фундаментальных представлений, эрудиция не является той основной чертой, которая позволяет ученому решать задачу, тут главное – воображение, конкретное мышление и в основном смелость. (КАПИЦА Петр Леонидович)

В объективном плане наука и ее этика претерпели изменения, которые делают невозможным сохранение старого идеала служения знанию ради него самого, идеала, в который верило мое поколение. Мы верили, что это служение никогда не сможет обернуться злом, поскольку поиск истины есть добро само по себе. Это был прекрасный сон, от которого нас пробудили мировые события. (БОРН Макс)

В целом, забота о специальности и ее углублении – совсем неплохое правило жизни. Тем более что в России слишком много непрофессионалов берется не за свое дело. Это касается не только науки, но также искусства и политики, в которой также должен быть свой профессионализм. Я очень ценю профессионалов и профессионализм, но это не всегда совпадает с тем, что я называю интеллигентами и интеллигентностью. (ЛИХАЧЕВ Дмитрий Сергеевич)

Вдохновение не посещает ленивых. Наука – это громадный труд, долгая упорная работа с неудачами и успехами. Чаще с неудачами. О них только не пишут в научных статьях и мало говорят. (АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович)

Влияние каждой науки определяется действительным ходом ее развития. Мы можем этого развития не знать, как это имеет место для геохимии, но влияние ее существования чувствовать на каждом шагу. (ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович)

Вполне вероятно, что 95 % оригинальных научных работ принадлежит меньше чем 5% профессиональных ученых, но большая часть из них вообще не были бы написана, если бы остальные 95% ученых не содействовали созданию общего высокого уровня науки. (ВИНЕР Норберт)

Все естественные науки имеют тот неизбежный недостаток, что они рассматривают природу исключительно с объективной стороны, забывая о субъективной стороне ее. (ШОПЕНГАУЭР Артур)

Все идеи в науке родились в драматическом конфликте между реальностью и нашими попытками ее понять. (ЭЙНШТЕЙН Альберт)

Все науки настолько связаны между собою, что легче изучать их все сразу, нежели какую-либо одну из них в отдельности от всех прочих. (ДЕКАРТ Рене)

Все преходяще, быстротечно,
И лишь наука долговечна. (БРАНТ Себастьян)

Всегда останется неопровержимой истина, что счастье заключается в деятельности, а деятельность достигает своего высшего напряжения только с воцарением науки. (БЕРТЛО Пьер)

Всегда первой обязанностью представителя науки считалось высказывать слова чистого убеждения, как бы горьки они не были. (*БЕРТЛО Пьер*)

Все, что представляет собой в науке истинный прогресс, уготована горькая участь в процессе критических дискуссий в, первую очередь, столкнуться с недовольством прочно обоснованной и строгой правоверности. (*КЛЕЙН Феликс*)

Вся история науки на каждом шагу показывает, что отдельные личности были более правы в своих утверждениях, чем целые корпорации ученых или сотни, тысячи исследователей. (*ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович*)

Всякая наука есть предвидение. (*СПЕНСЕР Герберт*)

Всякое творчество, как в науке, так и в искусстве, рождается у человека из чувства неудовлетворенности действительностью. Ученый недоволен существующей теорией и уровнем знания в его области науки... (*КАПИЦА Петр Леонидович*)

Выгодными нельзя считать только те результаты развития чистой науки, которые видны уже сразу после открытия. (*ПАУЭЛЛ Сесил Франк*)

Где господствует дух науки, там творится великое и малыми средствами. (*ПИРОГОВ Николай Иванович*)

Геология — наука о времени столько же, как и о пространстве (материи — энергии), и поэтому ни в одной из других естественноисторических наук нет такого проникновения в пространство — время, как в ней. (*ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович*)

Геометрия сохраняет характер математической науки, так как вывод ее теорем из аксиом останется по — прежнему чисто логической задачей; но в то же время она становится и физической наукой, так как ее аксиомы содержат утверждения, относящиеся к объектам природы, утверждения, справедливость которых может быть доказана только опытом. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Главное в науке — не опускаться до подгонки. (*АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович*)

Глубокая мысль только выигрывает, если упростить ее выражение. К сожалению, в науке, как и в искусстве, истинная простота дается только мастеру. Простота требует больших усилий. Раньше, чем разрывать навозную кучу, надо оценить, сколько на это уйдет времени и какова вероятность того, что там есть жемчужина. (*МИГДАЛ Аркадий Бейнусович*)

Даже тем, что уже открыто, люди обязаны больше случаю и опыту, чем наукам. Науки же, коими мы теперь обладаем, суть не что иное как некое сочетание уже известного, а не способы открытия и указания новых дел. (*БЭКОН Фрэнсис*)

Движущей силой должно быть не стремление совершить переворот, не стремление к успеху, а любознательность, способность удивляться и радоваться каждой малой удаче и, главное, ощущение красоты науки. (*МИГДАЛ Аркадий Бейнусович*)

Девиз науки — терпимость и гуманность, ибо наука чужда фанатизма, преклонения перед авторитетами, а стало быть, деспотизма. (*БЕРГ Лев Семенович*)

Дело без внутреннего убеждения, выработанного наукой самосознания, все равно, что дерево без корня. Оно годится на дрова, но расти не будет. (*ПИРОГОВ Николай Иванович*)

Дилетанты — ведь народ, к которому нельзя относиться пренебрежительно. Это резерв науки. Кроме того, немало выдающихся открытий сделано как раз дилетантами — со стороны истина часто бывает виднее. (*СОКОЛОВ Борис Сергеевич*)

Для изучающего любой предмет чтение оригинальных трудов представляет собой большое преимущество, так как наука всегда наиболее полно усваивается в состоянии рождения... (*МАКСВЕЛЛ Джеймс Клерк*)

Для каждого настоящего ученого от его первых шагов в науке до момента ухода из жизни совершенно необходимо обладать весьма обостренным чувством нового. (*ВОНСОВСКИЙ Сергей Васильевич*)

Для многих людей наука — это измерения, выполняемые со скрупулезной тщательностью. Такие измерения играют важную роль в разработке открытия, но очень редко ведут к нему. (*ТОМСОН Джордж Паджет*)

Для одного наука — возвышенная небесная богиня, для другого — дойная корова, обеспечивающая его маслом. (*ШИЛЛЕР Иоганн Фридрих*)

Для поверхностного наблюдения научная истина не дает места никаким сомнениям: логика науки непогрешима, и если ученые иногда ошибаются, то это потому, что они забывают логические правила. (*ПУАНКАРЕ Жюль Анри*)

Для того чтобы изучить какое-либо ремесло или науку, и вообще для того, чтобы сделаться членом современного общества, нужно пройти длинную школу как умственного, так и нравственного обучения. (*МЕЧНИКОВ Илья Ильич*)

Для того, кто изучает прогресс науки, взаимное воздействие различных областей мышления представляет чрезвычайный интерес ... (*МАКСВЕЛЛ Джеймс Клерк*)

Для того, чтобы уничтожить учение Коперника, вовсе недостаточно заткнуть кому-нибудь рот. Нужно еще наложить запрет на всю астрономическую науку и, сверх того, воспретить кому бы то ни было глядеть в небо! (*ГАЛИЛЕЙ Галилео*)

Дорога в науку прокладывается не только теми, кто умеет хорошо мыслить теоретически, но в равной степени и теми, у кого умелые руки. (*ХОЛДЕЙН Джон Бердон*)

Если бы даже оказалось, что мир идей нельзя вывести из опыта логическим путем, а что в определенных пределах этот мир есть порождение человеческого разума, без которого никакая наука невозможна, все же он столь же мало был бы независим от природы наших ощущений, как одежда — от формы человеческого тела. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Если бы наука сама по себе не приносила никакой практической пользы, то и тогда нельзя было назвать ее бесполезной, лишь бы только она изощряла ум и заводила в нем порядок. (*БЭКОН Фрэнсис*)

Если вы пришли в науку, то вы обречены работать над собой до гробовой доски. Только тогда мы являемся научными работниками, если мы движемся. (*БАВИЛОВ Николай Иванович*)

Если вы хотите, чтобы современный человек перестал походить на своего дикого предка, долой ложь во всех видах, говорит наука. (*ТИМИРЯЗЕВ Климент Аркадьевич*)

Если ты скажешь, что науки, которые начинаются и кончаются в уме, обладают истиной, с этим нельзя согласиться. Это неверно по многим причинам и прежде всего потому, что в таких умственных рассуждениях (*discorsi mentali*) не участвует опыт, без которого ничто не может утверждаться с достоверностью. (*ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ*)

Если у общества появляется техническая потребность, то она продвигает науку вперед больше, чем десяток университетов. (*ЭНГЕЛЬС Фридрих*)

Если я не знаю основ нравственности, наука об окружающем мире не принесет мне утешения в тяжкие минуты жизни, а вот основы нравственности утешат и при незнании науки о предметах внешнего мира. (*ПАСКАЛЬ Блез*)

Естественные науки, при всем своем великом значении, не исчерпывают собою всего круга предметов, о котором человеку необходимо составить свое понятие. (*ПИСАРЕВ Дмитрий Иванович*)

Жадность к знанию, к восприятию и пониманию разнообразных явлений жизни, науки и искусства — драгоценное свойство, создающее настоящее внутреннее богатство человека. (*АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович*)

Жалкое зрелище являет собой человеческая жизнь, в которой короткий расцвет сменяется бесконечной вереницей тусклых, однообразных дней. Если математик хочет избежать этой участи, если он хочет, чтобы его карьера ученого не оказалась медленным спуском вниз, он должен использовать пору расцвета своих творческих сил на поиски такой неизвестной области науки или таких новых задач, которые, обладая достаточным внутренним содержанием и достойной реальной ценностью, обеспечат ему возможность плодотворно работать в избранном направлении на протяжении всей жизни. (*ВИНЕР Норберт*)

Я понял, что наука - это призвание и служение, а не служба. Я научился люто ненавидеть любой обман и интеллектуальное притворство и гордиться отсутствием робости перед любой задачей, на решение которой у меня есть шансы. Все это стоит тех страданий, которыми приходится расплачиваться, но от того, кто не обладает достаточными физическими и моральными силами, я не стал бы требовать этой платы, Ее не в состоянии уплатить слабый, ибо это убьет его. (*ВИНЕР Норберт*)

Желание понять, как это ни парадоксально, является лишь выражением нашего консерватизма, нашего нежелания допустить существования чего-то такого, что не укладывается в знакомую схему.... Вот почему прогресс науки часто обязан радикально настроенным теоретикам, ломающим старые схемы и открывающим путь к новым фактам... (*ФРЕНКЕЛЬ Яков Ильич*)

Живое воображение скорее ближе искусству, строгая логика – привилегия науки. (*АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович*)

Жизнь коротка, наука – бесконечна. (*ГИППОКРАТ*)

«Жрец» науки?! Это тот, кто жрет за счет науки. (*ЛАНДАУ Лев Давидович*)

Злоупотребление научным языком превращает в науку слов то, что должно быть наукой фактов. (*КОНДОРСЕ Жан Антуан Никола*)

Знание людей заслуживает имени Науки в зависимости от того, какую роль в нем играет число. (*БОРЕЛЬ Эмиль*)

Значение научной идеи часто коренится не в истинности. Это имеет значение также для идеи реальности внешнего мира и идеи причинности. В отношении этих идей имеет смысл не вопрос: истинно или ложно? – а вопрос: ценно или неценно для науки. (*ПЛАНК Макс*)

Из всех изобретений и открытий в науке и искусствах, из всех великих последствий удивительного развития техники на первом месте стоит книгопечатание. (*ДИККЕНС Чарлз*)

Из всех услуг, которые могут быть оказаны науке, введение новых идей – самая важная. (*ТОМСОН Джозеф Джон*)

...изобретение и в искусстве, и в науке являются лишь частным случаем. В практической жизни, в изобретениях механических, военных, промышленных и политических институтах человеческий ум проявил столько же воображения, сколько в любой другой области. (*РИБО Теодюль Арман*)

Искусство – это «я»; наука – это «мы». (*БЕРНАР Клод*)

Искусство и поэзия достигают полного развития только благодаря тесному союзу их руководящих представлений с теми познаниями о природе и действительности, которые доставляются наукой. (*БЕРТЛО Пьер Эжен Марселен*)

Истина в науке – это все то, что целесообразно, что оправдывается и подтверждается опытом, – в качестве способного служить дальнейшему прогрессу науки. (*БЕРГ Лев Семенович*)

Истинная наука не знает ни симпатий, ни антипатий: единственная цель ее – истина. (*ГРОВЕ Уильям Роберт*)

Истинная наука тем и познается, или, скорее, несомненный признак истинной науки – сознание ничтожности того, что знаешь в сравнении с тем, что раскрывается. (*ТОЛСТОЙ Лев Николаевич*)

Истинная наука философична: физика, в частности, не только первый шаг к технике, но и путь к глубочайшим пластам человеческой мысли. (*БОРН Макс*)

История науки дает нам много примеров применения чистой геометрии и пользы, приносимой ею. (*ЛАПЛАС Пьер Симон*)

История науки знает немало примеров, когда пламя нового научного направления загоралась от неожиданно проскользнувшей искры. (*ГИНЗБУРГ Виталий Лазаревич*)

Каждому интересно знать, что думает о своей науке человек, который всю жизнь отдавал свои силы выяснению и улучшению основ науки. Его точка зрения на прошлое и настоящее своей области, пожалуй очень сильно зависит от того, с чем он связывает надежды на будущее и что ставит своей целью в настоящем, но это удел всякого, кто интенсивно углубился в мир идей... (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Каждый, для которого были открыты двери храма науки, – изоощряющий свои умственные способности, будет находить источник живейшего интереса во всем, что его окружает: в явлениях природы, произведениях искусства, в образцах поэзии, исторических событиях, в правах людей как прошлого, так и настоящего, а также в судьбе грядущих поколений. (*МИЛЛЬ Джон Стюарт*)

Как бы ни господствовала на земле точная наука, мир и человек в нем еще тайна, к которой мы только прикоснулись. (*БОНДАРЕВ Юрий Васильевич*)

Какая наука самая необходимая ? – Наука забывать ненужное. (*АНТИСФЕН*)

Ключом ко всякой науке является вопросительный знак. (*БАЛЬЗАК Оноре*)

Книга есть альфа и омега всякого знания, начало начал каждой науки. (*ЦВЕЙГ Стефан*)

Когда будешь излагать науку..., не забудь под каждым положением приводить его практические применения, чтобы твоя наука не была бесполезна. (*ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ*)

Когда думаешь о жизни, становится ясно, как жалка и примитивна вся наша наука. Очевидно, что как свойство живого существа предопределяется оплодотворенной яйцеклеткой, так и жизнь предопределена существованием атома, и таинство всего сущего заключено на самой низшей ступени. Если кому-либо и удастся более глубоко проникнуть в основы физической сущности мира, то оказывается, что математика не дает возможности найти решение и рассчитать следствия на основе уравнений. (ЭЙНШТЕЙН Альберт)

Когда наукой пользуются, как должно, это самое благородное и великое из достижений рода человеческого. (МОНТЕНЬ Мишель)

Когда нет «обнимающей» истины, лучше для этой цели держать заблуждение, чем не иметь ничего. Опасно не это, а положение при котором ошибка входит в ткань научного знания и закрепляется в роли единственного распорядителя фактами, выступая нормой по которой равняют науку. (СУХОТИН Анатолий Константинович)

Когда появляется понимание явлений, обобщение, теория, когда более и более постигаются законы, управляющие явлениями, только тогда начинается истинное человеческое знание, возникает наука. (БУТЛЕРОВ Александр Михайлович)

Конечно, для меня человеком науки является не всякий, кто научился пользоваться средствами и методами, выглядящими прямо или косвенно как научные. Я имею в виду только тех, в ком по-настоящему живо научное мышление. (ЭЙНШТЕЙН Альберт)

Кто больше знает, тот больше страдает. Не есть ли древо науки – древо жизни? (БАЙРОН Джордж Ноэл Гордон)

Кто следит за современными достижениями науки, в том числе биологии, тому особенно ясно, что одно открытие влечет за собой другое, но скрытая энергия мысли, тайна мироздания едва лишь приоткрывается. (БОНДАРЕВ Юрий Васильевич)

Культ наук в самом высоком смысле слова, возможно, еще более необходим для нравственности, чем для материального процветания нации Наука повышает интеллектуальный и моральный уровень; наука способствует распространению и торжеству великих идей. (ПАСТЕР Луи)

...лидерство в науке – это не караван судов, идущих в открытом море, но караван судов, идущих во льду, где переднее судно должно прокладывать путь, разбивая лед. Оно должно быть наиболее сильным и должно выбирать правильный путь. И хотя разрыв между первым и вторым судном небольшой, но значения и ценность работы первого судна совершенно иные. (КАПИЦА Петр Леонидович)

Люди делятся на три категории: одни стоят впереди и тратят все силы, чтобы двигать науку, культуру и человечество вперед, – это прогрессивные люди. Другие, и это большинство, идут рядом с прогрессом, сбоку, они не мешают и не помогают; и наконец есть люди, которые стоят позади и придерживают культуру, – это консервативные люди, трусливые и без воображения. (КАПИЦА Петр Леонидович)

Мало грызть гранит науки – нужно успеть и бетон своих идей замесить. (*АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович*)

Материальные успехи, которыми человечество обязано науке, – еще наименьшее из благ, являющихся результатом ее деятельности: она предъявляет законные права на область несравненно более обширную, на область нравственную и социальную. (*БЕРТЛО Пьер Эжен Марселен*)

Между наукой и жизнью существует теснейшая, неразрывная, ни для одной из них нимало не унижительная связь: чем более наука служит жизни, тем более жизнь обогащает науку. (*ПЛЕХАНОВ Георгий Валентинович*)

Между религией и настоящей наукой нет ни родства, ни дружбы, ни вражды: они на разных планетах. (*НИЦШЕ Фридрих*)

Мне часто приходит на ум изречение: Не должен заниматься наукой тот, кто в природе своей не имеет чего– то чудесного ... (*РЕТИК*)

Мозг дурака перерабатывает философию в недомыслие, науку – в предрассудок, а искусство – в педантизм. (*ШОУ Джордж Бернард*)

Молодость в науке – это, прежде всего смелость в постановке новых задач, смелость исканий, смелость в методах их осуществлении. Второе – это влюбленность в науку. С момента, когда эта влюбленность кончается, ученый перестает быть молодым, перестает быть ученым.... Третье – это отсутствие самовлюбленности, самодовольства, самолюбования – самых страшных врагов ученого... Четвертое: настоящий ученый должен быть чужд ревности и зависти... (*СОБОЛЕВ Сергей Львович*)

Моя вера – это вера в то, что счастье человечеству дает прогресс науки. (*ПАВЛОВ Иван Петрович*)

На начальных этапах развития науки точность и пунктуальность, присущая профессионалам, может скорее мешать выдвижению смелых предложений. (*КАПИЦА Петр Леонидович*)

Надо же помнить, что люди существуют для науки и искусства, а что наука и искусство вытекли из естественной потребности человека наслаждаться жизнью и украшать ее всевозможными средствами. (*ПИСАРЕВ Дмитрий Иванович*)

Надо понять, что труд ученого – достояние всего человечества и наука является областью наибольшего бескорыстия. (*ГОРЬКИЙ Максим*)

Наука – великое украшение и весьма полезное орудие. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

Наука – великолепное снадобье; но никакое снадобье не бывает столь стойким, чтобы сохраняться, не подвергаясь порче и изменениям, если плох сосуд, в котором его хранят. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

Наука – дело очень нелегкое. Наука пригодна лишь для сильных умов. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

Наука – лучший способ удовлетворения личного любопытства за государственный счет. (*АРЦИМОВИЧ Лев Андреевич*)

Наука – не предмет чистого мышления, а предмет мышления, постоянно вовлекаемого в практику и постоянно подкрепляемого практикой. Вот почему наука не может изучаться в отрыве от техники. (*БЕРНАЛ Джон Десмонд*)

Наука – не разновидность черной магии. Порой приходится долго блуждать из тупика в тупик, прежде чем будет найдена широкая дорога к научной истине. (*ГУЛД Бенджамин Анторп*)

Наука – одно стройное целое, все части которого взаимно проверяются. Я признаю безусловно верным то, что доказано научным образом, т.е. путем строго примененного опыта. (*БЕРТЛО Пьер Эжен Марселен*)

Наука – океан, открытый как для ладьи, так и для фрегата. Один перевозит по нему слитки золота, другой удит в нем сельдей. (*БУЛЬВЕР–ЛИТТОН*)

Наука – полководец, и практика – солдаты. (*ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ*)

Наука – самое важное, самое прекрасное и нужное в жизни человека, она всегда была и будет высшим проявлением любви, только ею одною человек победит природу и себя. (*ЧЕХОВ Антон Павлович*)

Наука – сила, она раскрывает отношения вещей, их законы и взаимодействия. (*ЧЕХОВ Антон Павлович*)

Наука – точка зрения конечного. (*ФЕЙЕРБАХ Людвиг*)

Наука – это великая красота. Ученый у себя в лаборатории не просто техник: это ребенок лицом к лицу с явлениями природы, действующими на него, как волшебная сказка. (*СКЛОДОВСКАЯ–КЮРИ Мария*)

Наука – это здание, а не груда кирпичей, сколь бы ценной не была эта груда. (*ВИГНЕР Юджин*)

Наука – это истина, помноженная на сомнение. (*ВАЛЕРИ Поль*)

Наука – это кладбище гипотез. (*ПУАНКАРЕ Жюль Анри*)

Наука – это организованное знание. (*СПЕНСЕР Герберт*)

Наука – это прибежище для чудаков, для людей робких, не приспособленных к жизни. (*ДЕЛЬБРЮК Макс*)

Наука — это процесс познания, а не кладовая уже познанного. (*ПЕТРЯНОВ–СОКОЛОВ Игорь Васильевич*)

Наука в своем непрерывном поступательном движении обогащала человечество материально и нравственно. Так как, в конце концов, успех в том и другом направлении идет рука в руку с ростом знаний... (*ТИМИРЯЗЕВ Климент Аркадьевич*)

Наука в своих результатах и законах, теперь открыто провозглашаемых от ее имени, а прежде скрывавшихся под различными философскими и религиозными символами, — наука, повторяю, была источником всех успехов, достигнутых человечеством, начиная с его, теряющегося во мраке времени, колыбели. (*БЕРТЛО Пьер Эжен Марселен*)

Наука вовсе не учит тому, что должно быть ..., а излагает то, что есть, было или будет. (*БЕРГ Лев Семенович*)

Наука возникла не сразу, и начало ее было неизмеримо более ранним, чем возникновение письменности. (*ПАВЛОВСКИЙ Евгений Никанорович*)

Наука всегда оказывается не права. Она никогда не решит вопроса, не поставив при этом десятка новых. (*ШОУ Джордж Бернард*)

Наука выигрывает, когда ее крылья раскованы фантазией. (*ФАРАДЕЙ Майкл*)

Наука героична, как самая справедливая из войн: вся она — непрерывный многовековой подвиг добровольцев, идущих навстречу неизведанному. (*ДАНИН Даниил Семенович*)

Наука господствует решительно над всем: она одна оказывает прочные услуги. Ни одна человеческая личность, ни одно человеческое учреждение отныне не будут иметь прочного авторитета, если не будут соотноситься с указаниями науки. (*БЕРТЛО Пьер Эжен Марселен*)

Наука должна быть веселая, увлекательная и простая. Таковым же должны быть и ученые. (*КАПИЦА Петр Леонидович*)

Наука должна быть самым возвышенным воплощением отечества, ибо из всех народов первым будет всегда тот, который опередит другие в области мысли и умственной деятельности. (*ПАСТЕР Луи*)

Наука должна служить только добру! Нельзя допускать, чтобы она опережала уровень нравственности. (*БЕРН Жюль*)

Наука едина и нераздельна. Нельзя заботиться о развитии одних научных дисциплин и оставлять другие без внимания. Нельзя обращать внимание только на те, приложимые в жизни которых сделалось ясным, и оставлять без внимания те, значение которых не осознано и не понимается человечеством. (*ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович*)

Наука едина. И наука и ее приложения одинаково важны. (*БАХ Алексей Николаевич*)

Наука есть достояние общее, а потому справедливость требует не тому отдать наибольшую научную славу, кто первый высказал известную истину, а тому, кто умел убедить в ней других, показал ее достоверность и сделал ее применимую в науке. Научные открытия редко делаются сразу, обыкновенно первые провозвестники не успевают убедить в истине найденного, время вызывает действительного творца, обладающего всеми средствами для проведения истины во всеобщее сознание, однако не должно забывать, что он может являться только благодаря труду многих и накопившейся сумме данных. (*МЕНДЕЛЕЕВ Дмитрий Иванович*)

Наука есть наилучший путь для того, чтобы сделать человеческий дух героическим. (*БРУНО Джордано*)

Наука есть не что иное, как отображение действительности. (*БЭКОН Фрэнсис*)

Наука есть проявление действия в человеческом обществе совокупности человеческой мысли. (*ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович*)

Наука есть создание жизни. Из окружающей жизни научная мысль берет приводимый ею в форму научной истины материал. Она — гуща жизни — его творит прежде всего. Это стихийное отражение жизни человека в окружающей человека среде — в ноосфере. (*ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович*)

Наука ищет пути всегда одним способом. Она разлагает сложную задачу на более простые, затем, оставляя в стороне сложные задачи, разрешает более простые и тогда только возвращается к оставленной сложной. (*ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович*)

Наука любит точность, но ученый должен уметь фантазировать. Можно сухие научные идеи излагать интересно и взволновано. (*ФОКИН Александр Васильевич*)

Наука не достается без труда... в науке нет другого способа приобретения... как в поте лица; ни порывы, ни фантазии, ни стремление всем сердцем не заменяют труда. (*ГЕРЦЕН Александр Иванович*)

Наука не знает, чем она обязана воображению. (*ЭМЕРСОН Ралф Уолдо*)

Наука не имеет силы отрешаться от прочих элементов исторической эпохи Она должна делить судьбы всего окружающего. (*ГЕРЦЕН Александр Иванович*)

Наука не может двигаться по заказу в том или ином направлении; она изучает только то, что в данный момент созрело, для чего выработались методы исследования... Наука всегда идет своим путем, торопато рассыпая по сторонам бесчисленные драгоценные приложения, и только крайняя близорукость может ловить приложения, не замечая, откуда они сыплются. (*ТИМИРЯЗЕВ Климент Аркадьевич*)

Наука не сводится к сумме фактов, как здание не сводится к груде камней. (ГА-УСС Карл Фридрих)

Наука не терпит равнодушных. Сознательно или подсознательно в часы бодрствования или даже сна работа мозга интенсивно нацелена на решение захватившей ученого проблемы. (МАРКОВ Моисей Александрович)

Наука не только как жаворонок поднимается в высоту и наслаждается своим пением, но подобно хищной птице умеет так же спуститься вниз и схватить свою добычу. (БЭКОН Фрэнсис)

Наука не только устанавливает границы возможного, но и безжалостно отделяет догадки, пусть даже самые правдоподобные, от доказанных утверждений. Тем самым она выясняет, какие утверждения требуют дальнейших исследований. (МИГДАЛ Аркадий Бейнусович)

Наука немыслима без борьбы. Там, где кончается противоборство различных точек зрения, эти родовые муки, предшествующие появлению на свет истины, кончается наука. (БЕЛОВ Николай Васильевич)

Наука непогрешима, но ученые часто ошибаются. (ФРАНС Анатолий)

Наука о человеке – это наука мудрецов. (ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан)

Наука обладает столь удивительным свойством, что она, не задаваясь целями морали, вместе с тем ведет к морали, но достигает этого не своим содержанием, а своим методом; метод же науки – это доказательство. (БЕРГ Лев Семенович)

Наука объясняет то, что функционирует, а не то, что есть. (КАМЮ Альбер)

Наука освободила мысль, а свободная мысль – народ. (БЕРТЛО Пьер Эжен Марселен)

Наука открыла людям лишь малую часть природы, и даже этого хватило для постижения невиданных технологий. (АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович)

...наука погибла бы без поддержки трансцендентальной веры в истинность и реальность и без непрерывного взаимодействия между научными фактами и построениями, с одной стороны, и образным мышлением – с другой. (ВЕЙЛЬ Герман)

Наука подтверждает наши ошибочные представления. (ЛЕЦ Станислав Ежи)

Наука позволяет обходить перекааты на пути стремительной реки жизни. (АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович)

Наука полезна, прежде всего, вовсе не содержанием тех фактов, которые она трактует, а своим методом, т.е. способом, каким она классифицирует факты. Наука учит

главным образом не фактам, а тому, как обращаться с фактами, чтобы охватить их; она учит логике, системе, порядку, методу, т.е. пути к истине. (*БЕРГ Лев Семенович*)

Наука помогает понимать вещей причинно– следственные связи. (*АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович*)

Наука представляет собою двоякую силу: силу нравственную и силу материальную; та и другая охватывают всю область человеческой деятельности, как промышленной, так и социальной. (*БЕРТЛО Пьер Эжен Марселен*)

Наука представляется нам в совершенно другом виде, когда мы обнаруживаем, что можем увидеть физические явления не только в аудитории, проецированными при помощи света на экран, но можем найти иллюстрацию самым высоким областям науки..., где имеется материя в движении. (*МАКСВЕЛЛ Джеймс Клерк*)

Наука пригодна лишь для сильных умов, а они весьма редки. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

Наука продвигается вперед благодаря прежде всего новым теориям. Но глубокие теории обычно и несут моменты недоговоренности, как свидетельство того, что они еще способны к прояснениям и совершенствованию. (*СУХОТИН Анатолий Константинович*)

Наука процветает на примерах, религия – на сказках мудрецов. (*АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович*)

Наука развивает интеллект, с которым легче проявить себя в жизни. (*АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович*)

Наука развивается благодаря синтезу её полярных начал. (*АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович*)

Наука развивается неравномерно. Новые факты и идеи часто коренным образом меняют установившиеся понятия, либо отвергая их, либо вводя более общую концепцию, открывающую новые пути и придающую старой концепции частное значение. (*АЛЕКСАНДРОВ Анатолий Петрович*)

Наука сама по себе не моральна и не аморальна. По– моему, моральными или аморальными следует считать тех, кто использует ее результаты. (*ЖОЛИО– КЮРИ Фредерик*)

Наука складывается из множества индивидуальных творческих достижений в результате очень сложного процесса взаимодействия накопленных фактов и представлений. (*ФОКИН Александр Васильевич*)

Наука стала неотъемлемой и наиболее важной частью нашей цивилизации, а научная деятельность непосредственно влияет на развитие цивилизации. (*БОРН Макс*)

Наука так же не похожа на гранит, как тонкая мысль — на соль. (АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович)

Наука требует всего человека, без задних мыслей, с готовностью все отдать и в награду получить тяжелый крест трезвого знания. (ГЕРЦЕН Александр Иванович)

Наука требует, я бы не боялся сказать, одержимости. Одержимости той идеей, которая в данный момент занимает ученого. (МАРКОВ Моисей Александрович)

Наука формирует не специального исследователя, а человека, она закаляет его ум, она приучает его действовать этим умом во всех обстоятельствах повседневной жизни. (ПИСАРЕВ Дмитрий Иванович)

Наука чудеса творит, умом талантливым ведома. (АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович)

Наука это то, что вы знаете, философия — то, чего не знаете. (РАССЕЛ Бертран)

Наука, в сущности, прирожденное уважение к разуму и разумности в широком смысле. (ФЕТ Афанасий Афанасьевич)

Наука, как и добродетель, сама себе награда. (КИНГСЛИ Чарлз)

Наука, порой, так изгибается, что вынуждена тормозить, упершись в свой зад. (АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович)

Наука, развиваясь, все время будет открывать новые стороны в творчестве своих корифеев, видоизменять и конкретизировать старые ответы и ставить все новые и новые историко- научные вопросы. (КОМАРОВ Владимир Леонтьевич)

Науке и искусству мало лишь служить,
В работе надо проявить терпенье,
Дух терпеливый к цели медленно идет;
Хорошему вину лишь время крепость придает. (ГЕТЕ Иоганн Вольфганг)

Науки делятся на естественные, неестественные и противоестественные. (ЛАНДАУ Лев Давидович)

Науки сами все дела человеческие приводят на верх совершенства, что их благороднее, что полезнее, что увеселительнее и что бесспорнее в делах человеческих быть может. (ЛОМОНОСОВ Михаил Васильевич)

Науки сами по себе уже представляют достаточно трудностей, даже если не вносить в них ничего постороннего. (ЛАВУАЗЬЕ Антуан Лоран)

Науку часто смешивают с знанием. Это грубое недоразумение. Наука есть не только знание, но и сознание, т.е. умение пользоваться знанием как следует. (КЛЮЧЕВСКИЙ Василий Осипович)

Научное исследование само по себе – не наука, это все еще искусство или мастерство. (*БИДЛ Джордж Уэллс*)

Находит истины кристалл наука в гениальных муках. (*АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович*)

Национальной науки нет, как нет национальной таблицы умножения. (*ЧЕХОВ Антон Павлович*)

Не всякая наука может похвастаться знанием истины. (*АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович*)

Не грызущему гранит науки не видать мрамора славы. (*АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович*)

Невежды презирают науку, необразованные люди восхищаются ею, тогда как мудрецы пользуются ею. (*БЭКОН Фрэнсис*)

Невежество бывает двоякого рода: одно, безграмотное, предшествует науке; другое, чванное, следует за нею. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

Невежество всегда обладает большей самоуверенностью, чем знание, и только невежды могут с уверенностью утверждать, что науки никогда не будут в состоянии решить ту или иную проблему. (*ДАРВИН Чарлз Роберт*)

Невозможно отрицать глубокое значение, какое имеют точно поставленные проблемы для продвижения математической науки. (*ГИЛЬБЕРТ Давид*)

Некоторые из великих открытий, подвинувших науку, можно назвать «легкими», однако не в смысле того, что их легко было сделать, а в том смысле, что, когда они совершены, их легко понять каждому. (*ДАРВИН Чарлз Роберт*)

Несомненный признак истинной науки – сознание ничтожности того, что знаешь, в сравнении с тем, что раскрывается. (*ТОЛСТОЙ Лев Николаевич*)

Нет никаких прикладных наук, есть только одна Наука и ее плоды, как дерево и плоды, им порожденные. (*ПАСТЕР Луи*)

Нет никакой достоверности там, где не находит приложения одна из математических наук, или там, где применяются науки, не связанные с математическими. (*ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ*)

Нет прикладных наук, есть только приложения науки. (*ПАСТЕР Луи*)

Никакое человеческое исследование не может претендовать на название истинной науки, если оно не пользуется математическими доказательствами. (*ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ*)

Но даже ученого, работающего в области прикладных наук, очевидно, привлекала в науку, прежде всего интеллектуальная сторона дела, его воображение поразило переплетение нитей, казалось бы, совершенно различных проблем. (ТОМСОН Джордж Паджет)

Новое входит в науку, как и в искусство с борьбой. (АЛЕКСАНДРОВ Анатолий Петрович)

Нужна смелость и преданность науке, чтобы отдать ей каждый час своей жизни, все свои силы, имея лишь малый шанс на победу. Но все остальное, кроме науки, кажется, мне таким эфемерным и безразличным, что вряд ли к нему стоит стремиться. (ЭЙНШТЕЙН Альберт)

Нужно уметь ради истины отказаться от собственного, мучительно рождавшегося суждения... Наука дышит лишь одним воздухом – кислородом фактов. (ПАРИН Василий Васильевич)

Обороты речи и мышления, с помощью которых мы переносили терминологию знакомой нам науки в область науки, менее знакомой, можно назвать «научными методами». (МАКСВЕЛЛ Джеймс Клерк)

Обычная уловка: создатели любой науки обращают бессилие своей науки в клевету против природы. (БЭКОН Фрэнсис)

Один талант ничто, нужна еще громадная трудоспособность, работа над собой, непрерывная работа всю жизнь. Недаром сравнивают научное творчество с подъемом на высоту, но подъему нет конца: только вечное стремление вперед движет науку. (ИОФФЕ Абрам Федорович)

Одна из грубейших ошибок – считать, что педагогика является наукой о ребенке, а не о человеке. (КОРЧАК Януш)

Одна из самых больших трудностей в науке – это переход от догадок к достоверной научной истине. С мучительным трудом, двигаясь шаг за шагом, как альпинист по отвесной стене, ученый добывает истину. (МИГДАЛ Аркадий Бейнусович)

«Опытные наблюдения, точные науки убивают поэзию..» Какая страшная закосленость в этих ребяческих возгласах!.. И вы не заметили еще, что наукой раздвинулось поприще фантазии, что материал поэзии приумножился таким богатством, какое не могло никогда войти и в голову Юпитера, хотя в ней сидела сама Минерва. (ОДОВСКИЙ Владимир Федорович)

От моих старых принципов заставляют меня отказаться не мои индивидуальные успехи, а успехи науки. (ЛИХТЕНБЕРГ Георг Кристоф)

Открытие новых явлений, новых связей между явлениями всегда порождает быстрое, часто буквально взрывное развитие науки, иногда совершенно новых ее областей. (АЛЕКСАНДРОВ Анатолий Петрович)

Памятники науки существуют вечно. *(ВОЛЬТЕР)*

Первые понятия, с которых начинается какая-нибудь наука, должны быть ясны и приведены к самому меньшему числу. Тогда только они могут служить прочным и достаточным основанием учения. *(ЛОБАЧЕВСКИЙ Николай Иванович)*

Подобно тому как все искусства тяготеют к музыке, все науки стремятся к математике. *(САНТАЯНА Джордж)*

Подобно тому, как юристы исходят из презумпции невиновности, так и наука вынуждена исходить из презумпции отсутствия чуда. Мы не обязаны доказывать, что нет странных или необычных явлений, Доказывать нужно, что они существуют. Поэтому, пока категорически не исключены все естественные, т.е. более правдоподобные, объяснения, не следует принимать менее правдоподобные. *(МИГДАЛ Аркадий Бейнусович)*

Полагать, что существует истина в последней инстанции, хотя такая точка зрения распространена необычайно широко, не очень полезно для науки; она годится разве как указатель горизонта, к которому можно стремиться, но не пункт, которого можно достичь. *(ЛЬЮИС Гилберт Ньютон)*

Понимать по – настоящему науку и технику может только тот человек, который понимает и искусство, увлекается литературой. *(КЕДРОВ Бонифатий Михайлович)*

Порядочная доля скептицизма полезна представителям науки, так как позволяет избежать большой потери времени... *(ДАРВИН Чарлз Роберт)*

Последняя цель науки состоит в том, чтобы быть в дружбе с обществом; напрасна наука, которая живет вне его. *(РУЛЬЕ Карл Францевич)*

Потеряв моральный критерий, она (наука) утрачивает вслед за этим и познавательную силу и практическую деятельность. Она превращается в псевдонауку. *(ПИСАРЖЕВСКИЙ Олег Николаевич)*

Почти во все предыдущие эпохи в науку шли только те, кого не пугала суровость труда и скудность результатов. *(ВИНЕР Норберт)*

Поэзия и наука тождественны, если под наукою должно разуметь не одни схемы знаний, но сознание кроющейся в них мысли. Поэзия и наука тождественны, как постигаемые не одною какою-нибудь из способностей нашей души, но всею полнотою нашего духовного существа, выражаемого словом разум. *(БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич)*

Прекращение деятельности человека в области ли искусства, религии, философии или общественной мысли не может не отразиться болезненным, может быть подавляющим образом на науке. *(ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович)*

Привлекательность растущей науки заключена в работах разведчиков, действующих на самой границе с неизвестным. Однако достичь этой границы можно только по хорошо освоенным дорогам. (*ЛБЮИС Гилберт Ньютон*)

Природа никогда не заблуждается. Ненавистна природе всякая подделка, и всего лучше бывает то, что не искажено ни наукой, ни искусством. (*ЭРАЗМ РОТТЕРДАМСКИЙ*)

Прогресс науки состоит в установлении взаимосвязей, в настойчивых и изобретательных поисках, доказывающих, что события нашего вечно изменяющего мира – всего лишь отражения немногочисленных общих соотношений, называемых законами. Отыскание общего и частного, вечного и преходящего и составляет задачу научного мышления. (*УАЙТХЕД Алфред Норт*)

Продвигаясь вперед, наука непрестанно перечеркивает сама себя. (*ГЮГО Виктор*)

Прошлое науки – не кладбище с надгробными плитами над навеки скусными идеями, а собрание недостроенных архитектурных ансамблей, многие из которых не были закончены не из– за несовершенства замысла, а из– за технической или экономической невостребованности. (*ЛЮБИЩЕВ Александр Александрович*)

Работа в науке – это тяжелый труд, здесь поражения более часты, чем победы и достижения. (*МАРКОВ Моисей Александрович*)

Рабочий день ученого – понятие скорее физиологическое, для многих он – весь период бодрствования и вся жизнь. Поэтому для успешного занятия наукой требуется отменное здоровье и четко выработанный индивидуальный режим труда и передышек. (*СОКОЛОВ Борис Сергеевич*)

Ребенка с первого класса школы надо учить науке одиночества. (*РАНЕВСКАЯ Фаина Григорьевна*)

Революция в науке предполагает крушение и отбрасывание неверных идей, которые ранее господствовали в науке, а теперь оказались ложными, несовместимыми с объективной реальностью... (*КЕДРОВ Бонифатий Михайлович*)

С годами стираются из памяти люди, чьи внешние успехи были случайными, что же касается тех, которые своими трудами и открытиями оказали влияние на развитие науки, то с течением времени совершенно забываются их звания, но в истории остаются имена. (*СЕМЕНОВ Николай Николаевич*)

Самая губительная ошибка, которая когда – либо была сделана в мире, – это отделение политической науки от нравственной. (*ШЕЛЛИ Перси Биш*)

Самое замечательное в науке – ее молодость. (*ВИГНЕР Юджин*)

Самое оригинальное и одно из самых нравственных чувств нашего века, века науки, это – чувство искреннего сомнения. (*ГЮЙО Жан Мари*)

Самый важный факт состоит в том, что все рисуемые наукой картины природы, которые только могут находиться в согласии с данными наблюдений, – картины стематические ... Природа, по – видимому, очень «хорошо осведомлена» о правилах чистой математики... Во всяком случае, вряд ли можно усомниться в том, что природа и наши сознательные математические умы действуют по одни и тем же законам. (ДЖИНС Джеймс Хопвуд)

Самым лучшим было бы, если бы мы занимались чисто научными исследованиями, не имеющими никакой иной цели, кроме как расширение границ нашего понимания природы, частью которой являемся мы сами. Будем надеяться, что наука, которая веками оставалась символом прогресса, достигаемого объединенными усилиями людей, сможет внести решающий вклад в гармоническое развитие отношений между всеми народами ... (БОР Нильс)

Сближение теории с практикой дает самые благотворные результаты, и не одна только практика от этого выигрывает, сама наука развивается под влиянием ее, она открывает им новые предметы для исследования или новые стороны в предметах. (ЧЕБЫШЕВ Пафнутий Львович)

Слава, которой человек обязан заблуждению, есть иллюзия славы, которая разрушается при первых же лучах разума и истины. Этих выгод хорошего воспитания скататочно, чтобы побудить изучать науку, от совершенствования которой отчасти зависит счастье человечества. (ГЕЛЬВЕЦИИ Клод Адриан)

Следовать за мыслью великого человека – есть наука самая занимательная. (ПУШКИН Александр Сергеевич)

Служение науке не мирится с легким отношением к себе, к людям. (БАВИЛОВ Николай Иванович)

Служение науке учит скромности, соединенной с настойчивостью, и отучает от скороспелой заносчивости и рабства предубеждениям. (МЕНДЕЛЕЕВ Дмитрий Иванович)

Совершенно очевидно, что техника не может развиваться без науки. Наука и техника должны идти нога в ногу, наука должна направлять практическое приложение техники. (ЛАЗАРЕВ Петр Петрович)

Современная наука – дочь удивления и любопытства, которые всегда являются ее движущими силами. (БРОЙЛЬ Луи)

Социология – это наука с максимальным множеством методов и минимальными результатами. (ГАУСС Карл Фридрих)

Страшнее в науке чванство, зазнайство, высокомерие – это защитная реакция людей, неполноценных в моральном или умственном отношениях. (БЕРГ Лев Семенович)

Стремление считаться с фактами, а не с предвзятыми мнениями составляет первое требование науки, и подлинной нравственности.... Второе требование научной этики – доказательность... (АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович)

Строгая историческая наука запрещает историку, описывающему прошлое, размышлять на страницах своего труда, что было бы, если бы... (ЧЕРТОК Борис Евсеевич)

Существо науки, по моему мнению, составляет область чистой науки, которая не связана с практическими приложениями. В ней, если можно так выразиться чистое мышление пытается познать скрытую гармонию мира. (ГЕЙЗЕНБЕРГ Вернер)

Так же как поглощение пищи без удовольствия превращается в скучное питание, так занятие наукой без страсти засоряет память, которая становится неспособной усваивать то, что она поглощает. (ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ)

Такие чисто математические науки, как алгебра и геометрия, являются науками чистого разума, не подкрепленными опытом и получающими от него помощи, изолированными или могущими быть изолированными от всех внешних случайных явлений.... Вместе с тем это идеи, рожденные внутри нас, обладание которыми в скольконибудь ощутимой степени есть следствие нашей врожденной способности, проявления человеческого начала. (ХАРДИ Годфри Харолд)

Талант в науке есть прежде всего способность к упорному труду. (ЛИХАЧЕВ Дмитрий Сергеевич)

...талант в науке нужен, но он должен подкрепляться систематическим трудом. Может быть, мера труда, для талантливого и менее одаренного будет разной, но сам по себе систематический труд – неперемнное условие расцвета таланта. (БАКУЛЕВ Александр Николаевич)

...там, где мы имеем дело с подлинным проявлением научного творчества, сама наука служила ученому источником величайшего удовлетворения, самых глубоких радостных переживаний. (ЭНГЕЛЬГАРДТ Владимир Александрович)

Там, где наука достаточно сложна и трудна сама по себе, например, в современной физике, даже специальные работы пишутся чаще всего простым языком, без злоупотребления специальными словами. (ФРАНК– КАМЕНЕЦКИЙ Давид Альбертович)

Там, где наука ушла особенно далеко в своем развитии, разум лишь получил от природы то, что им было заложено в природу. (ЭДДИНГТОН (Eddington) Артур Стэнли)

Там, где прежде были границы науки, теперь ее центр. (ЛИХТЕНБЕРГ Георг Кристоф)

Творчество без сопутствующего огромного труда в существенной части бесплодно. Более того, наука требует самоотверженности и интенсивности в труде и одержимо-

сти в творчестве. Только в их сочетании рождаются и действуют гении науки. (МАР-КОВ Моисей Александрович)

Тот век назван современниками веком достижений науки и техники. Осчастливил ли он человечество? Стали ли тогда люди любить друг друга больше, чем в «примитивные» эпохи? Нет, ускорение механических открытий не облагородило жизни. Но зато с помощью науки и техники люди усовершенствовали способы братоубийства – механизировали их, автоматизировали и сделали их воистину массовыми. (ПЕРИХ Николай Константинович)

Точный язык науки и техники, язык положений и выводов, цифр и формул художник должен обогатить образами, чтобы читатель мог усвоить нужную информацию легко, в краткий срок, в формах зрительно ясных и эстетически полноценных. (ГОНЧАРОВ Андрей Дмитриевич)

У науки нет отечества, но ученый не бывает без отечества, и то значение, которым его труды могут пользоваться в мире, он должен относить к своему отечеству. (ПАСТЕР Луи)

Увеличивая общую сумму благ, наука, устами лучших своих представителей, громко провозглашала право всех людей на свою долю пользования этими общими благами. (ТИМИРЯЗЕВ Климент Аркадьевич)

Увлекающийся практикой без науки – словно кормчий, ступающий на корабль без руля или компаса; он никогда не уверен, куда плывет. Всегда практика должна быть воздвигнута на хорошей теории, коей вождь и врата – перспектива, и без нее ничего хорошего не делается даже в живописи. (ТИМИРЯЗЕВ Климент Аркадьевич)

Углубление в науку может быть бесконечным. (ЦИЦЕРОН Марк Туллий)

Удельный вес науки в стране определяется ... прежде всего, кругозором научных деятелей, высотой их научного полета. (БАВИЛОВ Николай Иванович)

Успехи науки – дело времени и смелости ума. (БАВИЛОВ Николай Иванович)

Ученый не имеет права покидать науку... Что бы ни случилось, хотя бы душа рассталась с телом, все равно надо работать. (КЮРИ Пьер)

Физика твердого тела – это пример весьма старой области физической науки, своими истоками уходящей в глубокую древность. Однако, в силу вечной молодости древа науки, и в физике твердого тела еще много скрыто того, о чем мы и не подозреваем. (ВОНСОВСКИЙ Сергей Васильевич)

Хотя с точки зрения вечности достижения чистой науки,двигающее на новый высокий уровень человеческую мысль, по сути вещей гораздо более значительны и в конце концов, в истории планеты и человечества более могущественны, чем величайшие завоевания прикладного знания, – в текущей жизни, для современников, го-

раздо большее значение имеют крупные достижения прикладного знания. (ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович)

Царство науки не знает предела –
Всюду следы ее вечных побед,
Разума слово и дело,
Сила и свет. (ПОЛОНСКИЙ Яков Петрович)

Цель науки – благоденствие человечества, приумножение всего, что полезно людям. (ЛЕЙБНИЦ Готфрид Вильгельм)

Человек при помощи науки в состоянии исправлять несовершенства своей природы. (МЕЧНИКОВ Илья Ильич)

Чистая наука – это то, что я делаю, когда не знаю, что делаю. (БРАУН Вернер)

Что касается до нас, ученых, то мы истинные друзья народа, потому что мы, по убеждению и по воспитанию, рабы закона, налагаемого наукой и теперь изменяющего судьбы всего мира. (БЕРТЛО Пьер Эжен Марселен)

Что это за момент, когда самые высокие истины становятся доступными самым обыкновенным людям? Это момент, когда истины, освобожденные от неясностей слов и сведенные к более или менее простым предложениям, переходят из области гения в область науки. (ГЕЛЬВЕЦИЙ (Helvetius) Клод Адриан)

Чтобы стать светилом науки нужно упорно поработать при луне. (АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович)

Чувство долга и стремление к идеалу завладевают человеком, смотрящим на науку обширным взглядом, а не взглядом специалиста, не видящего ничего за пределами своей специальности и мнящего себя ученым. (ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович)

Чувство, охватывающее исследователя в науке, неизмеримо сильнее того, что можно испытать от любой творческой работы, за исключением разве что искусства. (БОРН Макс)

Экспериментатор, чтобы быть достойным этого имени, должен быть вместе и скрептиком и практиком. Если он должен вполне обладать искусством устанавливать факты, составляющие материал науки, то он должен так же ясно отдавать себе отчет в научных началах, управляющих нашими рассуждениями при столь разнообразно опытным изучении явлений природы... (БЕРНАР Клод)

Элемент абсурда должен присутствовать в науке. (КАПИЦА Петр Леонидович)

Я верю, что современная наука богаче, тоньше, чем наука прошлого, она теснее связана с жизнью человека и его идеалами. (ОППЕНГЕЙМЕР Роберт)

Я действительно глубоко верю в науку, в ней цель и жизнь. И мне не жалко отдать жизнь ради хоть самого малого в науке. (ВАВИЛОВ Николай Иванович)

Я люблю науку, но не боготворю ее. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

Я пользуюсь не особенно популярным термином чистая наука, так как не знаю, чем заменить это слово. Иногда говорят — теоретическая наука, но теоретической является всякая наука.... Между прикладной и чистой наукой имеется только одно различие: в прикладной науке научные проблемы идут из жизни, в то время как чистые науки сами ведут к прикладным результатам, потому что никакое научное знание не может оставаться непреложным к жизни — оно так или иначе найдет свое применение и даст практические результаты, хотя и трудно предвидеть, когда и как это произойдет. (*КАПИЦА Петр Леонидович*)

Я призываю к обсуждению и спорам о путях развития науки, о важном и интересном в науке не со скрежетом зубным, а в атмосфере терпимости и доброжелательности. (*ГИНЗБУРГ Виталий Лазаревич*)

Я убедился на опыте, что-то, чего не удалось достичь одному, удастся другому; что-то, что осталось неизвестным одному веку, разъясняется в следующем; что наука и искусства не отливаются сразу в готовую форму, но образуются и развиваются постепенно, путем повторной многократной обработки и отделки... (*МОНТЕНЬ Мишель*)

ИДЕЯ

А если у вас есть идея и у меня есть идея и мы обмениваемся идеями, то у каждого из нас будет по две идеи. (*ШОУ Джордж Бернард*)

Безумными всегда назывались идеи, которые вели человечество к развитию его разума. Безумными называются идеи, для практического осуществления которых не хватает силы воли и смелости разума. (*ГОРЬКИЙ Максим*)

Будь начеку: если видишь одну идею, посмотри, — нет ли в ней еще чего-нибудь. (*ГОДДАРД Роберт Хатчингс*)

В основе большинства математических открытий лежит какая-либо простая идея: наглядное геометрическое построение, новое элементарное неравенство и т. п. (*КОЛМОГОРОВ Андрей Николаевич*)

Все идеи в науке родились в драматическом конфликте между реальностью и нашими попытками ее понять. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Если какая-нибудь идея становится всемирной, то скорее можно уничтожить мир, нежели выкорчевать из него эту идею. (*ПЕТЕФИ Шандор*)

Значение научной идеи часто коренится не в истинности. Это имеет значение также для идеи реальности внешнего мира и идеи причинности. В отношении этих идей имеет смысл не вопрос: истинно или ложно? — а вопрос: ценно или неценно для науки. (*ПЛАНК Макс*)

Идеи – редкая дичь в лесу слов. (*ГЮГО Виктор*)

Идеи – это капиталы, которые приносят проценты лишь в руках таланта. (*РИВА-РОЛЬ Антуан*)

Идеи воспаляют друг друга, подобно электрическим искрам. (*ЭНГЕЛЬС Фридрих*)

Идеи могут быть обезврежены только идеями. (*БАЛЬЗАК Оноре*)

Идеи существуют независимо от человека. И чтобы осознать реальность этих идей, необходимо лишь задуматься над ними. (*КАНТОР Георг*)

Идея, которая не может быть претворена в жизнь, подобна мыльному пузырю. (*АВЕРБАХ Бертольд*)

Истинная идея должна согласовываться со своим объектом. (*СПИНОЗА Бенедикт*)

Лучше приложить все силы для усовершенствования хорошей идеи вместо того, чтобы гнаться за другими, новыми идеями. Хорошая идея дает ровно столько, сколько можно осилить сразу. (*ФОРД Генри*)

Мир больше всего наказывает своих сынов за самые чистые идеи и побуждения духа. (*АЙТМАТОВ Чингиз Торекулович*)

Можно признать идею полезной, но не уметь ею пользоваться. (*ГЕТЕ Иоганн Вольфганг*)

Над обществом имеют прочную власть только идеи, а не слова. (*БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич*)

Наша жизнь – путешествие, идея – путеводитель. Нет путеводителя, и все останавливается, цель утрачена, и сил как не бывало. (*ГЮГО Виктор*)

Не надейтесь на то, что блестящая идея осенит вас во время игры даже в шахматы. Больше всего шансов на успех у того, кто держит руку на бьющемся пульсе научной жизни. (*ГИНЗБУРГ Виталий Лазаревич*)

Недостаточно иметь ясные и истинные идеи. Чтобы сообщить их другим, надо еще уметь выражать их ясно. (*ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан*)

Нет идеи, нет и науки! Знание фактов только потому и драгоценно, что в фактах скрываются идеи; факты без идей – сор для голов и памяти. (*БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич*)

Новая идея – это клин, который входит только толстым концом. (*ФОНТЕНЕЛЬ Бернар Ле Бовье*)

Новые факты и идеи часто коренным образом меняют установившиеся понятия, либо отвергая их, либо вводя более общую концепцию, открывающую новые пути и придающую старой концепции частное значение. (АЛЕКСАНДРОВ Анатолий Петрович)

О глубине идеи, заложенной в формулировке нового математического понятия, можно судить лишь впоследствии по тому, насколько искусно удастся использовать это понятие. (ВИГНЕР Юджин)

Самая высокая, самая чистая идея становится низкой и ничтожной, как только она дает мелкой личности власть совершать ее именем бесчеловечное. (ЦВЕЙГ Стефан)

Успех идей зависит от того, насколько масса «интересуется» известными целями и насколько эти цели вызывают энтузиазм масс. «Идея» неизменно посрамляла себя, лишь только она отделялась от интереса масс. (МАРКС Карл)

Человек склонный искажать факты, приписывающий себе не принадлежащие ему идеи, никогда не сможет стать настоящим ученым ... (ЛАВРЕНТЬЕВ Михаил Алексеевич)

Человека всегда будут привлекать идеи самые несоизмеримые. (АРНОЛД Мэтью)

ИСТИНА

Большая часть людей слишком ленивы для того, чтобы докапываться до истины; они довольствуются первым же попавшимся им авторитетным мнением. (ФУКИДИД)

Большинство авторов ведут себя в своих сочинениях так, как светские люди за беседой: занятые только тем, чтобы нравиться. Они мало заботятся о том, как достигнуть этого — ложью или истиной. (ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан)

Большинство голосов не есть неопровержимое свидетельство в пользу истин, нелегко поддающихся открытию, по той причине, что на такие истины натолкнется скорее отдельный человек, чем целый народ. (ДЕКАРТ Рене)

Будь другом истины до мученичества, но не будь ее защитником до нетерпимости. (ПИФАГОР Самосский)

В великом произведении всегда содержится простейшая истина в расчете на простейшее прочтение. (ЧЕСТЕРТОН Гилберт Кит)

В жизни ничего наверстать невозможно — эту истину каждый должен усвоить как можно раньше. (ХЕББЕЛЬ Кристиан Фридрих)

В известном смысле я считаю истиной, что чистая мысль способна ухватить реальное, как об этом мечтали древние. (ЭЙНШТЕЙН Альберт)

В конце концов существует только одна истина и бесчисленное множество ошибочных путей. Нужна смелость и преданность науке, чтобы отдать ей каждый час своей жизни, все свои силы, имея лишь малый шанс на победу. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

В молодости мы бываем реформаторами, в старости – консерваторами. Консерватор ищет благосостояния, реформатор – справедливости и истины. (*ЭМЕРСОН Ралф Уолдо*)

В объективном плане наука и ее этика претерпели изменения, которые делают невозможным сохранение старого идеала служения знанию ради него самого, идеала, в который верило мое поколение. Мы верили, что это служение никогда не сможет обернуться злом, поскольку поиск истины есть добро само по себе. Это был прекрасный сон, от которого нас пробудили мировые события. (*БОРН Макс*)

В отрыве от истины совесть – не более чем глупость, она достойна сожаления, но никак не уважения. (*ЧЕРЧИЛЛЬ Уинстон Леонард Спенсер*)

Вашу ложь не приемлю, я – не лицемер,
Поклоняюсь я истине – лучшей из вер.
Я один, но неверным меня не считайте,
Ибо истинной веры я первый пример. (*ИБН СИНА*)

Вдохновение – это состояние одержимости истиной. (*ИСКАНДЕР Фазиль Абдулович*)

Война является отрицанием истины и гуманности. (*НЕРУ Джавахарлал*)

Воображение оказывается одною из тех способностей или свойств, посредством которых мы обсуждаем, добиваемся истины или заблуждаемся. (*АРИСТОТЕЛЬ*)

Все, что мы называем изобретением, открытием в высшем смысле, есть из ряда вон выходящее проявление, осуществление оригинального чувства истины, которое, давно развившись в тиши, неожиданно, с быстротой молнии, ведет к плодотворному познанию. (*ГЕТЕ Иоганн Вольфганг*)

Всегда останется неопровержимой истина, что счастье заключается в деятельности, а деятельность достигает своего высшего напряжения только с воцарением науки. (*БЕРТЛО Пьер Эжен Марселен*)

...всякий, кто осмелится взять на себя роль судьи во всем, что касается Истины и Знания, терпят крушение под смех богов. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Всякое соглашение между ложью и правдой всегда делается в ущерб самой истине. (*МАССИЙОН, Массильон Жан Батист*)

Всякой истине суждено одно мгновение торжества между бесконечностью, когда ее считают неверной, и бесконечностью, когда ее считают тривиальной. (*ПУАНКАРЕ Жюль Анри*)

Высшее благо ... есть не что иное, как познание истины по ее первопричинам. (*ДЕКАРТ Рене*)

Голос истины противен слуху. (*ЛАО-ЦЗЫ*)

Гораздо легче найти ошибку, нежели истину. Ошибка лежит на поверхности, и ее замечаешь сразу, а истина скрыта в глубине, и не всякий может отыскать ее. (*ГЕТЕ Иоганн Вольфганг*)

Да, кому дорога истина вообще, тот не станет нагло ругаться над мыслью, проникшей в общество, какой бы странной она ему не казалась. (*СЕЧЕНОВ Иван Михайлович*)

Детство часто держит в своих слабых пальцах истину, которую не могут удержать взрослые люди своими мужественными руками и открытие которой составляет гордость позднейших лет. (*РЕСКИН Джон*)

Дилетанты – ведь народ, к которому нельзя относиться пренебрежительно. Это резерв науки. Кроме того, немало выдающихся открытий сделано как раз дилетантами – со стороны истина часто бывает виднее. (*СОКОЛОВ Борис Сергеевич*)

Дисциплина ученого заключается в том, что он посвящает себя поискам истины. (*ВИНЕР Норберт*)

Для поверхностного наблюдения научная истина не дает места никаким сомнениям: логика науки непогрешима, и если ученые иногда ошибаются, то это потому, что они забывают логические правила. (*ПУАНКАРЕ Жюль Анри*)

Дурное, ошибочное понимание истины не уничтожает самой истины. (*БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич*)

Его обязанность (философа) заключается в поисках истины повсюду и насколько providение это только позволяет человеческому разуму. (*КОПЕРНИК Николай*)

Если в своих исканиях ученый ценит каждый успех лишь постольку, поскольку успех этот лично его, его слово и его мысль, если он не понимает, что законченная мысль есть последняя капля, собиравшаяся долгие годы в десятках умов, то он не сможет быть истинным борцом за новое, за истину. (*ФЕРСМАН Александр Евгеньевич*)

Если ты скажешь, что науки, которые начинаются и кончаются в уме, обладают истиной, с этим нельзя согласиться. Это неверно по многим причинам и прежде всего потому, что в таких умственных рассуждениях (*discorsi mentali*) не участвует опыт,

без которого ничто не может утверждаться с достоверностью. (*ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ*)

Если ум обременен грузом ученого невежества, то он уже не поднимется к истине. (*ГЕЛЬВЕЦИИ Клод Адриан*)

Если я говорю об истине, то нет сомнения, что я, прежде всего, хочу говорить об истине научной; но вместе с тем я хочу говорить и об истине моральной, по отношению к которой то, что зовется справедливостью, есть только один из видов... я не могу отделять их. Для того, чтобы найти одну, так же и чтобы найти другую, нужно постараться освободить свою душу от предубеждения и пристрастия, нужно достигнуть абсолютной искренности. Эти оба рода истины, раз открытые, приводят нас в одинаковое восхищение; и та и другая, лишь только их усмотрели, сияют одним и тем же светом... Наконец, обе они и привлекают нас и ускользают от нас: они никогда не установлены: когда кто-нибудь подумает, что достиг их – сейчас же увидит, что еще нужно идти, и тот, кто преследует их, осужден никогда не знать покоя. (*ПУАНКАРЕ Жюль Анри*)

Если я и открыл некоторые новые истины в науках, то я могу утверждать, что все они либо являются прямым следствием пяти или шести главных задач, которые мне удалось решить, либо зависят от них. (*ДЕКАРТ Рене*)

Есть две разновидности тщеславия: тщеславие общественное и тщеславие частное, зовущееся спокойной совестью, человеческим достоинством, самоуважением, – настолько справедлива истина, что в каждом из нас живут два человека, тот, кто действует, и тот, кто судит. (*ФЛОБЕР Гюстав*)

Есть ложь, на которой люди, как на светлых крыльях, поднимаются к небу; есть истина, холодная, горькая ... которая приковывает человека к земле свинцовыми цепями. (*ДИККЕНС Чарлз*)

Есть люди, которые всю свою жизнь кладут на то, чтобы разобраться во лжи и правде, ищут истину о жизни. Эти люди – ученые. Настоящий ученый должен всю свою жизнь отдать исканию истины – науке. Для него наука и истина больше и важнее, чем богатство, спокойная жизнь, почет и удовольствие. (*КОЛЬЦОВ Николай Константинович*)

Знать истину следует всегда, изрекать – иногда. (*ДЖЕБРАН Халиль Джебран*)

И все же Истина нетленна;
Кто с ней в разлуке неизменно,
Печально кончит жизнь свою. (*МЮССЕ Альфред*)

Измышления, не проверенные разумом, бесплодны. Они не содержат истины, но один лишь вред. (*ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ*)

Изречение *in vino veritas* (истина в вине) может служить доводом для тех, кто полагает, что все люди – лжецы. Что же касается меня, то я не желал бы жить с челове-

ком, который лжет пока трезв и которого надо налить вином, чтобы вырвать у него слова истины. (ДЖОНСОН Сэмюэл)

Изыскание истины должно быть целью нашей деятельности: это — единственная цель, которая достойна ее. (ПУАНКАРЕ Жюль Анри)

Именно самые простые истины человек постигает позже всего. (ФЕЙЕРБАХ Людвиг)

Иногда я противоречу себе самому, но истине ... я никогда не противоречу. (МОНТЕНЬ Мишель)

Иной живет, стремясь красиво мыслить,
Другой вершит красивые дела;
Но можно к лику красоты причислить
Лишь то, что к цели Истина вела. (ВАЗЕХ)

Истина — слишком тонкая материя, а наши инструменты слишком тупы, чтобы ими можно было прикоснуться к истине, не повредив ее. Достигнув истины, они сминают ее и отклоняются в сторону, скорее ложную, нежели истинную. (ПАСКАЛЬ Блез)

Истина — это корова, которая не дает скептикам молока, предоставляя им доить быков. (ДЖОНСОН Сэмюэл)

Истина — это факел, который светит в тумане, не рассеивая его. (ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан)

Истина была единственной дочерью времени. (ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ)

Истина в любой области — это та точка зрения, которая либо имеет, либо будет иметь власть. (БАТЛЕР Сэмюэл)

Истина в науке — это все то, что целесообразно, что оправдывается и подтверждается опытом, — в качестве способного служить дальнейшему прогрессу науки. (БЕРГ Лев Семенович)

Истина далеко не всегда принадлежит большинству. Но меньшинству она принадлежит еще реже. (ДОВЛАТОВ Сергей Донатович)

Истина для глупцов — то же, что факел среди тумана: он светится, не разгоняя его. (БУАСТ Пьер)

Истина есть дочь времени, а не авторитета. (БЭКОН Фрэнсис)

Истина не может противоречить истине. (БРУНО Джордано)

Истина не познается расчетами, лишь язык сердца знает, где живет великая Правда, которая, несмотря ни на что, ведет человечество к восхождению. (ПЕРИХ Николай Константинович)

Истина не становится мудрее от своего возраста. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

Истина ничуть не страдает от того, если кто-либо ее не признает. (*ШИЛЛЕР Иоганн Фридрих*)

Истина одна и та же и в Париже и в Тулузе. (*ПАСКАЛЬ Блез*)

Истина открывается в тиши тем, кто ее разыскивает. (*МЕНДЕЛЕЕВ Дмитрий Иванович*)

Истина покидает как недостойного всякого, кто при рассмотрении и изучении своего предмета поступает недостаточно чисто и честно. (*ГЕТЕ Иоганн Вольфганг*)

Истина прекрасна и незыблема, однако думается, что внушить ее нелегко. (*ПЛАТОН*)

Истина рождается как ересь, а умирает как заблуждение. (*ГЕГЕЛЬ Георг Вильгельм Фридрих*)

Истина сама по себе имеет значение без каких-либо вопросов о прямой пользе. Польза есть дело суровой человеческой необходимости, а познание долей истины есть дело свободной человеческой любознательности ... (*МЕНДЕЛЕЕВ Дмитрий Иванович*)

Истина сияет подобно свету. (*КАМЮ Альберт*)

Истина так нежна, что, чуть только отступил от нее, — впадаешь в заблуждение; но и заблуждение это так тонко, что стоит только немного отклониться от него, и оказываешься в истине. (*ПАСКАЛЬ Блез*)

Истина утверждается доказательством, а не силой, не приказом, не внушением, ничем, что подавляет критическую способность того, кому доказывают. (*АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович*)

Истина, подобна подлинной красоте, проста, как стихи Тиха украинская ночь Выверты придумывают, когда не умеют найти подлинное. (*АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович*)

Истина, ставшая достоянием толпы, очень скоро искажается до неузнаваемости. (*БЮФФОН Жорж Луи Леклерк*)

Истинная наука не знает ни симпатий, ни антипатий: единственная цель ее — истина. (*ГРОВЕ Уильям Роберт*)

Истину нельзя рассказать так, чтобы ее поняли; надо, чтобы в нее поверили. (*БЛЭЙК Уильям*)

Каждая истина... представляет одно непосредственное объяснение фактов, если она дает нам больше, то ей помогла фантазия. Фантазия проверяется; если она не находится в противоречии с нашими фактами, то она становится гипотезой; когда она

непосредственно исследуется и признается правильной, то она становится истиной. Факт – основа, фундамент; фантазия – строительный материал; гипотеза – строительный план, который нужно исследовать; истина – здание... Фантазия и научное суждение образуют истину, фантазия и вкус – красоту. (*ВАНТ-ГОФФ Якоб Хендрик*)

Каждый человек ищет истину, но только одному Богу известно, кто ее нашел. (*ЧЕСТЕРФИЛД скусн*)

Как засыпав лебеду, вы не получите пшеничной муки, так, исписав целые страницы формулами, вы не получите истины из ложных предпосылок. (*ХАКСЛИ Олдос*)

Как только мы почувствовали гнев во время спора, мы уже спорим не за истину, а за себя. (*КАРЛЕЙЛЬ Карлайл Томас*)

Какова сила истины: вы пытаетесь ее опровергнуть, но самые ваши нападки повышают ее и придают ей большую ценность. (*ГАЛИЛЕЙ Галилео*)

Клюв идеологии всегда точно попадает, когда бьет по голове сограждан, и никогда не попадает в зерно истины. (*ИСКАНДЕР Фазиль Абдулович*)

Когда нет «обнимающей» истины, лучше для этой цели держать заблуждение, чем не иметь ничего. Опасно не это, а положение при котором ошибка входит в ткань научного знания и закрепляется в роли единственного распорядителя фактами, выступая нормой по которой равняют науку. (*СУХОТИН Анатолий Константинович*)

Когда открывается новая, поразительная истина, люди сперва говорят: «это неправда», потом: «это противоречит религии» и наконец: «это старая истина. (*ЛАЙ-ЕЛЬ Чарлз*)

Когда речь идет об истине и справедливости, не существует различия между малыми и большими проблемами. Ибо самые общие точки зрения, относящиеся к поведению людей, нераздельны. Тому, кто в малых делах относится к истине несерьезно, нельзя доверять и в больших делах. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Когда самодовольно и тупо останавливаются на какой-нибудь одной доктрине (обыкновенно всегда очень прямолинейной), то уверенность, будто держат истину в своих руках, – простая химера. Идите всегда вперед, ищите всегда, надейтесь всегда – вот единственно то, что не химера. (*ГЮЙО Жан Мари*)

Кто бы ни преподносил мне истину, я радостно приветствую ее, охотно сдаюсь ей, протягивая ей свое опущенное оружие, даже издалека видя ее приближение. (*МОН-ТЕНЬ Мишель*)

Кто верует в разум и истину, тот не испугается никакого отрицания. (*БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич*)

Кто выдает вероятность за истину, тот становится, сознательно или бессознательно, обманщиком. (*БЕРЦЕЛИУС Йенс Якоб*)

Кто красноречив от природы, тот иной раз говорит великие истины с такой ясностью и краткостью, что большинство людей не думает, чтобы в них была глубокая основательность. (*ВОВЕНАРГ Люк де Клапье*)

Кто не любит истину, тот отворачивается от нее под предлогом, что она оспорима. (*ПАСКАЛЬ Блез*)

Кто не любит свободы и истины, может быть могущественным человеком, но никогда не будет великим человеком. (*ВОЛЬТЕР*)

Кто проник в какую – либо великую истину и живо ее чувствует, тому нечего бояться высказать ее, хотя бы она и была уже высказана другими. Всякая истина нова, когда автор выражает ее особым, ему свойственным, образом. (*ВОВЕНАРГ Люк де Клапье*)

Ложь иной раз так ловко прикидывается истиной, что не поддаться обману значило бы изменить здравому смыслу. (*ЛАРОШФУКО Франсуа*)

Ложь настолько презренна, что даже если она станет хорошо говорить о великих делах бога, она отнимет благодать у своего божества, а истина обладает таким превосходством, что даже если она начнет хвалить самые ничтожные вещи, они сделаются благородными. (*ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ*)

Лучшая служба, которую может сослужить вам книга, это не только сообщить истину, но и заставить задуматься над ней. (*ХАББАРД Элберт Грин*)

Лучше согласиться с истиной и отказаться от ложного мнения, чем, согласившись с ложным мнением, быть побежденным правдой. (*ЭПИКТЕТ*)

Лучше, чтобы истина, раз понятая, была обречена на долгую борьбу, не встречая заслуженного внимания, чем чтобы все, порождаемое пылким воображением, легковерно воспринималось. (*ЛАМАРК Жан Батист*)

Люби истину, но будь снисходителен к заблуждениям. (*ВОЛЬТЕР*)

Любовь к истине – это наиболее благоприятное условие для нахождения ее. (*ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан*)

Любовь к истине проявляется в умении везде найти и оценить хорошее. (*ГЕТЕ Иоганн Вольфганг*)

Любой человек может сказать нечто соответствующее истине, но выразить это красиво, разумно, немногословно смогут не столь уж многие. Вот почему меня раздражает не сказанное неверно по незнанию, а неумение сказать это хорошо. (*ГЕТЕ Иоганн Вольфганг*)

Люди обычно считают, что лучше заблуждаться в толпе, чем в одиночку следовать за истиной. (*ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан*)

Люди с живым воображением лгут с удивительной легкостью: вымысел у них смешивается с истиной так, что они и сами не могут отличить одно от другого. (БУ-АСТ Пьер)

Математика – это не только строгая истина, – это еще и высшая красота, красота строгая и холодная как статуя. (РАССЕЛ Бертран)

Математика владеет не только истиной, но и высшей красотой, ... доступной только величайшему искусству. (РАССЕЛ Бертран)

Математика дает наиболее чистое и непосредственное переживание истины. (ЛА-УЭ Макс)

Метод необходим для отыскания истины. (ДЕКАРТ Рене)

Метод состоит в размещении и упорядочении того, на что должно быть направлено острие ума в целях открытия какой-либо истины. (ДЕКАРТ Рене)

Многие учения сходны с оконным стеклом. Мы видим истину сквозь него, но оно же и отделяет нас от истины. (ДЖЕБРАН Халиль Джебран)

Мы во всем и почти всегда бываем жертвами нашего воображения: оно торопится закрыть своим пестрым покрывалом малейший луч истины. (БУАСТ Пьер)

Мы не должны позволять никому переделывать историческую истину. (ПИРОГОВ Николай Иванович)

Мы рождены для поисков истины. (МОНТЕНЬ Мишель)

На свете существуют две истины, которые следует помнить нераздельно. Первая: источник верховной власти – народ; вторая – он не должен ее осуществлять. (РИВА-РОЛЬ Антуан)

Надо любить истину так, чтобы всякую минуту быть готовым, узнав высшую истину, отречься от всего того, что прежде считал истиной. (ТОЛСТОЙ Лев Николаевич)

Насмешка – лучшее испытание для истины. (ЧЕСТЕРФИЛД скусн)

Наука – не разновидность черной магии. Порой приходится долго блуждать из тупика в тупик, прежде чем будет найдена широкая дорога к научной истине. (ГУЛД Бенджамин Анторн)

Наука есть достояние общее, а потому справедливость требует не тому отдать наибольшую научную славу, кто первый высказал известную истину, а тому, кто умел убедить в ней других, показал ее достоверность и сделал ее применимую в науке. Научные открытия редко делаются сразу, обыкновенно первые провозвестники не успевают убедить в истине найденного, время вызывает действительного творца, обладающего всеми средствами для проведения истины во всеобщее сознание, однако не

должно забывать, что он может являться только благодаря труду многих и накопившейся сумме данных. (МЕНДЕЛЕЕВ Дмитрий Иванович)

Наука полезна, прежде всего, вовсе не содержанием тех фактов, которые она трактует, а своим методом, т.е. способом, каким она классифицирует факты. Наука учит главным образом не фактам, а тому, как обращаться с фактами, чтобы охватить их; она учит логике, системе, порядку, методу, т.е. пути к истине. (БЕРГ Лев Семенович)

Научная истина торжествует по мере того, как вымирают ее противники. (ПЛАНК Макс)

Научные открытия редко делаются сразу, обыкновенно первые провозвестники не успевают убедить в истине найденного, время вызывает действительного творца, обладающего всеми средствами для проведения истины во всеобщее сознание, однако не должно забывать, что он может являться только благодаря труду многих и накопившейся сумме данных. (МЕНДЕЛЕЕВ Дмитрий Иванович)

Находит истины кристалл наука в гениальных муках. (АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович)

Не все в истории, как это кажется поверхностному наблюдателю, подлежит постоянной смене. Неизменно случается, что идеалы, которые несут в себе незыблемую истину, вступают в столкновение с меняющимися обстоятельствами и только укрепляются, углубляются в этом столкновении. (ШВЕЙЦЕР Альберт)

Не всякая наука может похвастаться знанием истины. (АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович)

Не так благородна истина, как зловредна ее видимость. (ЛАРОШФУКО Франсуа)

Не только сама истина дает уверенность, но и одно искание ее дает покой. (ПАСКАЛЬ Блез)

Ненависть и лесть – это подводные камни, о которые разбивается истина. (ЛАРОШФУКО Франсуа)

Нередко шутка служит проводником такой истины, которая не достигла бы цели без ее помощи. (БЭКОН Фрэнсис)

Нет ничего опаснее для новой истины, чем старое заблуждение. (ГЕТЕ Иоганн Вольфганг)

Нет такой нелепости, которую бы те или другие философы не защищали как истину. (СВИФТ Джонатан)

Нет теории, секты или человека, которым я был бы предан так, чтобы не отказаться от них, если я обнаружу истину. (ПЕТРАРКА Франческо)

Нет худшей лжи, чем неправильно понятая истина. (ДЖЕЙМС Уильям)

Никогда не заставляйте детей покупать истину ценою порока и не совершенствуйте их ума в ущерб сердцу. (БЕРНАРДЕН ДЕ СЕН– ПЬЕР Жак Анри)

Нравственность можно кратко определить как органическое соединение трех компонентов: человечности, ответственности и преданности истине. (АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович)

Нужно обращать острейшее зрение на самые незначительные и простые вещи и долго останавливаться на них, пока не привыкнем отчетливо и ясно прозревать в них истину. (ДЕКАРТ Рене)

Нужно уметь ради истины отказаться от собственного, мучительно рождавшегося суждения... (ПАРИН Василий Васильевич)

Об одной и той же вещи утром мы думаем одно, вечером – другое. Но где истина – в ночных думах или в дневных размышлениях? (КАМЮ Альбер)

Облагораживают человека не знания, а любовь и стремление к истине, пробуждающиеся в человеке тогда, когда он начинает приобретать знания. (ПИСАРЕВ Дмитрий Иванович)

Обычно новые научные истины побеждают не так, что их противников убеждают и они признают свою неправоту, а большей частью так, что противники эти вымирают, а подрастающее поколение усваивает истину сразу. (ПЛАНК Макс)

Одна из самых больших трудностей в науке – это переход от догадок к достоверной научной истине. С мучительным трудом, двигаясь шаг за шагом, как альпинист по отвесной стене, ученый добывает истину. (МИГДАЛ Аркадий Бейнусович)

Одна истина освещает другую. (БРУНО Джордано)

Одно заблуждение борется с другим, каждое разрушает своего противника, и из борьбы рождается истина. (БОКЛЬ Генри Томас)

Окружающий нас мир поразительно сложен, и самая очевидная истина заключается в том, что мы не в состоянии предсказать его будущее. (ВИГНЕР Юджин)

Ослепительная истина кажется пустыми словами там, где ее навязывают. (ФРАНС Анатоль)

Перед ошибками захлопываем дверь
В смятении истина: Как я войду теперь?
Недаром истине мила ее граница:

С прекрасным только там она способна слиться. (ТАГОР Рабиндранат)

Печальные опыты доказали, что в деле истины познания и глубокая ученость не одно и то же с беспристрастием и справедливостью. (*БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич*)

Плохой учитель преподносит истину, хороший учит ее находить. (*ДИСТЕРВЕГ Фридрих Адольф Вильгельм*)

Познание истины для настоящего ученого есть акт бескорыстный, и созерцание истины приводит в такой же экстаз, как созерцание красоты. (*БЕРГ Лев Семенович*)

Полагать, что существует истина в последней инстанции, хотя такая точка зрения распространена необычайно широко, не очень полезно для науки; она годится разве как указатель горизонта, к которому можно стремиться, но не пункт, которого можно достичь. (*ЛБЮИС Гилберт Ньютон*)

Политика переодевает ложь в истину, а истину в ложь. (*БУАСТ Пьер*)

...поучительно следить за изменчивыми судьбами научных теорий. Они более интересны, чем известные судьбы людей, ибо каждая из них включает что-то бесмертное, хотя бы частицу вечной истины. (*СМОЛУХОВСКИЙ Мариан*)

...правда есть сама красота. Благоговейно изучайте ее, и в этих поисках вы непременно найдете ее, обретете истину. (*РОДЕН Огюст*)

Предложение верно, если оно выведено внутри некоторой логической системы по принятым правилам. Содержание истины в системе определяется надежностью и полнотой ее соответствия с совокупностью ощущений. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Природа в ее простой истине является более великой и прекрасной, чем любое создание человеческих рук, чем все иллюзии сотворенного духа. (*МАЙЕР Юлиус Роберт*)

Пусть мне доступна лишь относительная истина. Эта относительная истина должна быть моим маяком. (*ГАНДИ Мохандас Карамчанд*)

Раз гений подметил истину и изложил ее ясным образом, то в то же мгновение все обыкновенные умы улавливают и усваивают ее. (*ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан*)

Разуму нечего выбирать, если выбор нужно производить между истиной и ложной видимостью. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

Религии [...] выродились. Вместо пользы, стали приносить вред. Служители культов извратили Великие Истины, преподанные Основателями религий. (*ПЕРИХ Николай Константинович*)

Речь, пекущаяся об истине, должна быть простой и безыскусственной. (*СЕНЕКА Луций Анней*)

С течением времени старые бредни становятся мудростью, а старые маленькие небылицы, довольно небрежно сплетенные, порождают большие– пребольшие истины. (*БОМАРШЕ Пьер Огюстен*)

С ученым, который, стремясь к истине, в то же время стыдится плохого платья и дурной пищи, не стоит рассуждать. (*КОНФУЦИЙ*)

Самая опасная ложь – слегка извращенная истина. (*ЛИХТЕНБЕРГ Георг Кристоф*)

Самый жалкий раб – это человек, отдающий в рабство свой разум и признающий истиной то, чего не признает его разум. (*ТОЛСТОЙ Лев Николаевич*)

Светоч истины часто обжигает руку того, кто его несет. (*БУАСТ Пьер*)

Связь таких внешне полярных категорий, как истина и ошибка, реализуется в том, что они также и шлифуют друг друга, и, проявляя такое взаимное тяготение, изменяются. Заблуждение получает шанс «исправиться», ибо, находясь в окружении истинного, оно активно работает на них и, значит, невольно уточняется, сбрасывает изъяны и погрешности и тем самым обретает возможность продвинуться в направлении истины. (*СУХОТИН Анатолий Константинович*)

Слава, которой человек обязан заблуждению, есть иллюзия славы, которая разрушается при первых же лучах разума и истины. (*ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан*)

Следует отказываться от того, что представляется ложным и шатким, даже если нам нечем заменить его. Заблуждение остается заблуждением независимо от того, ставим ли мы на его место истину или нет. (*ВОЛЬТЕР*)

Смех часто бывает великим посредником в деле отличения истины от лжи. (*БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич*)

Сократ – друг, но самый близкий друг – истина. (*ПЛАТОН*)

Станемся ли мы отказываться принять истину из рук англичанина, потому что мы родились во Франции? Это чувство было бы недостойно философа. Для мыслящего человека нет ни француза, ни англичанина: кто нас просвещает – наш соотечественник. (*ВОЛЬТЕР*)

Страх перед возможностью ошибки не должен отвращать нас от поисков истины. (*ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан*)

Стрельба из лука учит нас, как надо искать истину. Когда стрелок промахивается, он не винит других, а ищет вину в самом себе. (*КОНФУЦИЙ*)

Стремление к истине – единственное занятие, достойное героя. (*БРУНО Джордано*)

Стремление к истине ценнее, дороже уверенного обладания ею. (*ЛЕССИНГ Готхольд Эфраим*)

Судьба всякой истины – сначала быть осмеянной, а потом уже признанной.

Суждение наших врагов о нас ближе к истине, чем наши собственные. (*ШВЕЙЦЕР Альберт*)

Там, где кончается противоборство различных точек зрения, эти родовые муки, предшествующие появлению на свет истины, кончается наука. (*БЕЛОВ Николай Васильевич*)

Тот же, кто осмеливается направить свой корабль в гавань разума и истины, почти всегда должен побороть противные ветры ... (*ЛАМЕТРИ Жюльен Офре*)

Тот, кому дорога истина, не станет полагаться на вынужденные показания как на заслуживающие доверия. (*ЦВЕЙГ Стефан*)

Тот, кто пытается выступать в качестве авторитета в области истины и познания, терпит крушение под хохот богов. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Тот, кто с юности верует в собственный ум,
 Стал в погоне за истиной сух и угрюм.
 Притязающий с детства на знание жизни,
 Виноградом не став, превратился в изюм. (*ОМАР ХАЙЯМ*)

Три стадии признания научной истины: первая – «это абсурд», вторая – «в этом что – то есть», третья – «это общеизвестно» . (*РЕЗЕРФОРД Эрнест*)

Тысячи путей ведут к заблуждению, к истине – только один. (*РУССО Жан Жак*)

У гения всегда есть инстинкт истины и действительности. (*БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич*)

У истины, так же как и у заблуждения, есть свои фанатики. (*БУАСТ Пьер*)

Упорство в научном исследовании приводит к тому, что я люблю называть инстинктом истины. (*ПАСТЕР Луи*)

Утром узнав истину, вечером можно умереть. (*КОНФУЦИЙ*)

Ученый должен быть рыцарем истины ... (*БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич*)

Фанатизм – некоторое умопомешательство, порожденное неспособностью вместить полноту истины. (*БЕРДЯЕВ Николай Александрович*)

Философия – школа любви к истине. (*БЕРДЯЕВ Николай Александрович*)

Хотя истина нам еще не известна, она предсуществует и неукоснительно предписывает нам дорогу, по которой мы должны следовать под страхом заблудиться. (*АДАМАР Жак Саломон*)

Хотя Платон и истина мне дороги, однако священный долг велит отдать предпочтение истине. (*АРИСТОТЕЛЬ*)

Цель философии – это узнать истину, дать ответ на всякий вопрос: почему и для чего? (*ЛЕБЕДЕВ Петр Николаевич*)

Часто даже самые необходимые истины засыпают, если они забыты; от напоминания они пробуждаются. (*КЛИНГЕР Фридрих Максимилиан*)

Чем более спорят о предмете, тем более путаются: светоч истины меркнет, когда им сильно машут. (*БУАСТ Пьер*)

Читая легенды, молодежь учится мечтать. Это великое качество, ибо оно наполняет сердца лучшими, мощными огнями. Этими огнями сердца молодежь познает, как различить, где истина. (*РЕРИХ Николай Константинович*)

Что это за момент, когда самые высокие истины становятся доступными самым обыкновенным людям? Это момент, когда истины, освобожденные от неясностей слов и сведенные к более или менее простым предложениям, переходят из области гения в область науки. (*ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан*)

Я думаю, что рождение математических идей из опыта, хотя генеалогия этого подчас длинна и запутана, достаточно хорошо приближает истину, слишком сложную, чтобы допускать что-либо, кроме приближений. (*НЕЙМАН Джон*)

ТАЛАНТ И ГЕНИЙ

В науке, как и в истории, определенный этап развития требует своего гения. Определенный период развития требует людей соответствующего склада мышления. (*КАПИЦА Петр Леонидович*)

Величайшим достижением человеческого гения является то, что человек может понять вещи, которые он уже не в силах вообразить. (*ЛАНДАУ Лев Давидович*)

Вкус – это здравый смысл гения. (*ШАТОБРИАН Франсуа Рене*)

Все великое в мире совершалось только благодаря гению и твердости одного человека, борющегося против предрассудков большинства. (*ВОЛЬТЕР*)

Всякое произведение гения неизбежно является результатом энтузиазма. (*ДИЗРАЭЛИ Бенджамин*)

Гением быть нельзя, кто не родился. В этом – то искусство воспитателей: открыть гений, обогатить его познанием ... (ЛОБАЧЕВСКИЙ Николай Иванович)

Гением можно назвать лишь того человека, который находит такое глубокое наслаждение в своем творчестве, что он работает, несмотря на все препятствия. Поставьте преграды этим потокам: тот из них, который должен стать славной рекой, сумеет все их опрокинуть. (СТЕНДАЛЬ)

Гений – совесть прошлого и мозг будущего. (ФРАНС Анатоль)

Гений – это один процент вдохновения и девяносто девять процентов пота. (БЮФФОН Жорж Луи Леклерк)

Гений – это свет, который, подобно молнии, пронизывает окружающий нас мрак, и, быть может, потрясает самый храм человеческой науки; он не ночник, зажженный у нашего домашнего очага, свет которого бледнеет при первых же лучах обыкновенного будничного дня. (ТОРО Генри Дэвид)

Гений враждебен не толпе, а посредственности. (ДОВЛАТОВ Сергей Донатович)

Гений всегда внушает удивление, но характер прежде всего вызывает уважение к себе. (СМАЙЛС Сэмюэл)

Гений есть лишь непрерывное внимание. (ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан)

Гений есть терпение в высочайшей степени. (БЮФФОН Жорж Луи Леклерк)

Гений есть терпение мысли, сосредоточенной в известном направлении. (НЬЮТОН Исаак)

Гений никогда не упреждает своего времени, но всегда только угадывает его не для всех видимое содержание и смысл. (БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич)

Гений человека всегда одновременно и его рок. (ЦВЕЙГ Стефан)

Гений, прикованный к чиновничьему столу, должен умереть или сойти с ума, точно так же, как человек с могучим телосложением при сидячей жизни и скромном поведении умирает от апоплексического удара. (ЛЕРМОНТОВ Михаил Юрьевич)

Делать легко то, что для других трудно, – это талант; делать то, что для таланта невозможно, – это гений. (АМИЕЛЬ Анри Фредерик)

Десять остряков не стоят одного талантливое человека, точно так же, как десяти талантам не заменить гения. (АМИЕЛЬ Анри Фредерик)

Живет лишь тот, кто творит. Остальные – это тени, блуждающие по земле, чуждые жизни. Все радости жизни – радости творчества: любовь, гений, действие – это разряды силы, родившиеся в пламени единого костра. (РОЛЛАН Ромен)

Каждое дитя до некоторой степени гений и каждый гений до некоторой степени дитя. (*ШОПЕНГАУЭР Артур*)

Когда в мире появляется настоящий гений, вы сможете с легкостью узнать этого человека по многочисленным врагам, которые объединяются вокруг него. (*СВИФТ Джонатан*)

Люди гения имеют в обществе значение его ума, а люди с характером – значение его совести; мы удивляемся первым, но следуем за вторыми. (*СМАЙЛС Сэмюэл*)

...люди могут обладать гением в своей специальности и в то же время быть посредственностью в житейских делах. (*АРАГО Доминик Франсуа*)

Между гением и безумным то сходство, что оба живут совершенно в другом мире, чем все остальные люди. (*ШОПЕНГАУЭР Артур*)

Миг осознания своей бездарности – это проблеск гения. (*ЛЕЦ Станислав Ежи*)

Не было еще гения без некоторой доли безумия. (*СЕНЕКА Луций ску*)

Ничто так не поучительно, как заблуждение гения. (*КАПИЦА Петр Леонидович*)

Провидческая мудрость гения в том и состоит, чтобы уже в первых пробах сил, в полуигре, еще не сознавая глубочайшего смысла своих действий, попасть киркой как раз в то самое место породы, где в глубине таится золотой слиток. (*КЛЕЙН Феликс*)

Раз гений подметил истину и изложил ее ясным образом, то в то же мгновение все обыкновенные умы улавливают и усваивают ее. (*ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан*)

Талант не любят, а гения ненавидят. (*ПАГАНИНИ скусн*)

Талант работает, гений творит. (*ШУМАН Роберт*)

Талант, гений – это не только специальные способности, но и характер. (*АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович*)

То, что называют «гением», является не столько заслугой того, кто комбинирует, сколько характеризует способность второго оценивать только что произведенную продукцию и использовать ее. (*ВАЛЕРИ Поль*)

Труд – это душа гения, сердце таланта, он – внутренний огонь всякого таланта. (*ФРАНС Анатоль*)

У гения всегда есть инстинкт истины и действительности. (*БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич*)

Учить других – потребен гений,
Потребна чистая душа. (*НЕКРАСОВ Николай Алексеевич*)

Что это за момент, когда самые высокие истины становятся доступными самым обыкновенным людям? Это момент, когда истины, освобожденные от неясностей слов и сведенные к более или менее простым предложениям, переходят из области гения в область науки. (*ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан*)

Я представляю себе необъятную область наук, — широким полем, усеянным темными и светлыми пятнами. Цель наших работ должна заключаться или в том, чтобы расширить границы светлых пятен, или в том, чтобы умножить на ней источники света. Первое — дело гения— создателя, второе — дело проницательного разума, вносящего улучшения. (*ДИДРО Дени*)

НРАВСТВЕННОСТЬ

Без каких-то нравственных задатков человек не может заниматься наукой. Но крупный негодяй тоже может быть ученым, он может обладать волей, работоспособностью, интересом к познанию, И эти прекрасные сами по себе качества далеко не всегда могут быть нацелены на хорошие дела. Ведь критерии нравственности не заключены внутри науки, они — вне ее. (*ФЕОКТИСТОВ Константин Петрович*)

Без нравственного смысла все правила нравственности ненадежны. (*ПИРОГОВ Николай Иванович*)

Везде, где признают Бога, существует культ, а где есть культ, там нарушен естественный порядок нравственного долга, и нравственность падает. (*ДИДРО Дени*)

Воспитание должно опираться на две основы — нравственность и благоразумие: первая поддерживает добродетель, вторая защищает от чужих пороков. (*ШАМФОР Себастьян Рош Никола*)

Все наше достоинство — в способности мыслить. Только мысль возносит нас, а не пространство и время, в которых мы — ничто. Постараемся же мыслить достойно — в этом основа нравственности. (*ПАСКАЛЬ Блез*)

Все религии основывают нравственность на покорности, то есть на добровольном рабстве. (*ГЕРЦЕН Александр Иванович*)

Вся нравственность человека заключается в его намерениях. (*РУССО Жан Жак*)

Единственная истинная религия — это нравственность, основанная на истинных принципах. (*ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан*)

Если вы не можете хотя бы дважды в неделю разглагольствовать о нравственности перед обширной и вполне безнравственной аудиторией, политическое поприще для вас закрыто. (*УАЙЛЬД Оскар*)

Если хочешь заложить основы нравственного чувства, не следует наказывать. Нравственность есть нечто до такой степени святое и возвышенное, что ее нельзя унижать и ставить на одну доску с дисциплиной. (*КАНТ Иммануил*)

Если я не знаю основ нравственности, наука об окружающем мире не принесет мне утешения в тяжкие минуты жизни, а вот основы нравственности утешат и при незнании науки о предметах внешнего мира. (*ПАСКАЛЬ Блез*)

Есть люди, которые относятся к нравственности, как некоторые архитекторы к домам: на первый план ставится удобство. (*ВОВЕНАРГ Люк де Клапье*)

Истинная нравственность растет из сердца при плодотворном содействии светлых лучей разума. (*БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич*)

Истинное красноречие пренебрегает красноречием, истинная нравственность пренебрегает нравственностью. (*ПАСКАЛЬ Блез*)

Кто двигается вперед в знании, но отстает в нравственности, тот более идет назад, чем вперед. (*АРИСТОТЕЛЬ*)

Кульм наук в самом высоком смысле слова, возможно, еще более необходим для нравственности, чем для материального процветания нации ... (*ПАСТЕР Луи*)

Наука должна служить только добру! Нельзя допускать, чтобы она опережала уровень нравственности. (*БЕРН Жюль*)

Не надо быть чересчур нравственным, иначе ты рискуешь предаться самообману. Твоя цель должна быть выше нравственности. Надо быть не просто хорошим, а хорошим ради чего –нибудь. (*ТОРО Генри Дэвид*)

Не человек для нравственности, а нравственность для человека. (*ПЛЕХАНОВ Георгий Валентинович*)

Нравственность – основа всех человеческих ценностей. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Нравственность – это вечная попытка примирения наших личных потребностей. (*ГЕТЕ Иоганн Вольфганг*)

Нравственность – это разум воли. (*ГЕГЕЛЬ Георг Вильгельм Фридрих*)

Нравственность возникла вместе с пороком. (*ГУМБОЛЬДТ Вильгельм*)

Нравственность должна лежать в характере. (*КАНТ Иммануил*)

Нравственность можно кратко определить как органическое соединение трех компонентов: человечности, ответственности и преданности истине. (*АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович*)

Нравственность народов зависит от уважения к женщине. (*ГУМБОЛЬДТ Вильгельм*)

Нравственность учит не тому, как стать счастливым, а тому, как стать достойным счастья. (КАНТ Иммануил)

Нравственность человека видна в его отношении к слову. (ТОЛСТОЙ Лев Николаевич)

Нравственность, оторванная от жизни, также безнравственна, как и жизнь, утратившая всякое нравственное содержание. (ПЛЕХАНОВ Георгий Валентинович)

Нравственность, умеющая ходить только на религиозных костылях, начинает хромать, когда лишается их. (ПЛЕХАНОВ Георгий Валентинович)

Один из высочайших принципов истинной нравственности заключается в уважении к человеческому достоинству во всяком человеке, без различия лица. (БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич)

Стремление считаться с фактами, а не с предвзятыми мнениями составляет первое требование науки, и подлинной нравственности... (АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович)

Существует только одна нравственность – это правда, только одна безнравственность – ложь. (ФЕЙХТЕРСЛЕБЕН Эрнст)

Человечество было освобождено не столько от порабощения, сколько посредством порабощения. Ведь грубость, жадность, несправедливость суть зло; человек, не освободившийся от него, не способен к нравственности, и дисциплина освободила его именно от этого хотения. (ГЕГЕЛЬ Георг Вильгельм Фридрих)

Чем случайнее наша нравственность, тем необходимее позаботиться о законности. (ШИЛЛЕР Иоганн Фридрих)

МУДРОСТЬ

Аристотель был совершенно прав, сказав, что сомнение есть начало мудрости. (ВОЛЬТЕР)

Афоризмы – истинная житейская мудрость и соль литературы. (МОРЛЕЙ Джон)

Бедная мудрость частенько бывает рабой богатой глупости. (ШЕКСПИР Уильям)

В философских спорах выигрывает побежденный, ибо приобретает новую мудрость. (ЭПИКУР)

Врач – философ; ведь нет большой разницы между мудростью и медициной. (ГИППОКРАТ)

Врач должен обладать взглядом сокола, руками девушки, мудростью змеи и сердцем льва. (ИБН СИНА)

...все знания в целом являются не чем иным, как человеческой мудростью, остающейся всегда одинаковой, как бы ни были разнообразны те предметы, к которым она применяется, и ... это разнообразие имеет для нее не больше значения, нежели для солнца разнообразие освещаемых им тел. (*ДЕКАРТ Рене*)

Все, в чем злобному видятся глупость и вздор,
Мудрость и красоту видит дружеский взор. (*ИБН СИНА*)

Вся человеческая мудрость заключается в двух словах: ждать и надеяться! (*ДЮМА Александр*)

Всякая мудрость имеет внутривидовой смысл. То, что является мудростью для кроликов, для удавов является глупостью. (*ИСКАНДЕР Фазиль Абдулович*)

Даже победоносная война – это зло, которое должно быть предотвращено мудростью народов. (*БИСМАРК Отто*)

Для меня слово мудрости ценнее золота. (*ДЕМОКРИТ*)

Для мудрости нет ничего ненавистнее мудровствования. (*СЕНЕКА Луций ску*)

Дух умеренности и известного рода мудрость в поведении оставляют людей в неизвестности; чтобы быть известным и заслужить удивление, нужны великие добродетели или, пожалуй, великие пороки. (*ЛАБРЮЙЕР Жан*)

Единственные добродетели художника – мудрость, внимательность, искренность, воля. (*РОДЕН Огюст*)

Если бы природное предназначение человека заключалось в приумножении богатства, а не мудрости, вместо головы у него, по– видимому, должен был бы располагаться банковский сейф. (*СЕВРУС Эдуард Александрович*)

Женщины управляют нами; постараемся же довести их до совершенства: чем более будут они знать, тем совершеннее будем и мы. От развития женского ума зависит и мужская мудрость. (*ШЕРИДАН Ричард Бринсли*)

Истинный философ есть тот, кто, не хвастая, обладает той мудростью, которою хвастают другие, не обладая ею. (*Д'АЛАМБЕР Жан Лерон*)

Красноречие точно жемчуг блещет содержанием, настоящая мудрость не многословна. (*ТОЛСТОЙ Лев Николаевич*)

Мудрость – это ум, настоянный на совести. (*ИСКАНДЕР Фазиль Абдулович*)

Нажить много денег – храбрость; сохранить их – мудрость, а умело расходовать – искусство. (*АВЕРБАХ Бертольд*)

Нас всех когда–нибудь поглотит небытие, умейте забывать об этом – вот в чем заключается мудрость. (*ФРАНС Анатолий*)

Не происходит изменений лишь с высшей мудростью и низшей глупостью.
(*КОНФУЦИЙ*)

...нельзя служить Минерве (богине мудрости и покровительнице наук) и скусу (богу богатства) одновременно. (*РЕЗЕРФОРД Эрнест*)

Нет большего вреда для державы, чем принимать хитрость за мудрость. (*БЭКОН Фрэнсис*)

О мудрости твердят: она бесценна,
Но за нее гроша не платит мир. (*ИБН СИНА*)
От книжной мудрости глупец тупее вдвое. (*МОЛЬЕР*)

Отличительный признак мудрости – это неизменно радостное восприятие жизни; ей, как и всему, что в надлунном мире, свойственна никогда не утрачиваемая ясность.
(*МОНТЕНЬ Мишель*)

Поразительна мудрость природы, которая при таком бесконечном разнообразии.
(*ЭРАЗМ РОТТЕРДАМСКИЙ*)

Пословицы противоречат одна другой. В этом, собственно, и заключается народная мудрость. (*ЛЕЦ Станислав Ежи*)

Правители, Законодатели действуют по указаниям Истории и смотрят на ее листы, как мореплаватели на чертежи морей. Мудрость человеческая имеет нужду в опытах, а жизнь кратковременна. (*КАРАМЗИН Николай Михайлович*)

Прекрасно там, где пребывает милосердие. Разве достичь мудрости, если не жить в его краях? (*КОНФУЦИЙ*)

Провидческая мудрость гения в том и состоит, чтобы уже в первых пробах сил, в полуигре, еще не сознавая глубочайшего смысла своих действий, попасть киркой как раз в то самое место породы, где в глубине таится золотой слиток. (*КЛЕЙН Феликс*)

Проявить мудрость в чужих делах куда легче, нежели в своих собственных. (*ЛА-РОШФУКО Франсуа*)

Публика больше всего любит тех писателей, в произведениях которых она может дивиться своей собственной мудрости. (*ЭТВЕШ Йозеф*)

С течением времени старые бредни становятся мудростью, а старые маленькие небывицы, довольно небрежно сплетенные, порождают большие– пребольшие истины.
(*БОМАРШЕ Пьер Огюстен*)

Свободный человек меньше всего думает о смерти, его мудрость в исследовании не смерти, а жизни. (*СПИНОЗА Бенедикт*)

Середина есть точка, ближайшая к мудрости; не дойти до нее – то же самое, что ее перейти. (*КОНФУЦИЙ*)

Сомнение есть начало мудрости. (*АРИСТОТЕЛЬ*)

Старинная мудрость завещала такое множество афоризмов, что из них камень по камню сложилась целая несокрушимая стена. (*САЛТЫКОВ–ЩЕДРИН Михаил Евграфович*)

Старость не приносит мудрости, она лишь позволяет видеть дальше: как вперед, так и назад. И очень грустно бывает оглядываться на искушения, которым вовремя не поддался. (*ХАЙНЛАЙН Роберт Энсон*)

Успех – это единственный критерий расхожей мудрости. (*БЕРК Эдмунд*)

Хотя чужое знание может нас кое – чему научить, мудр бываешь лишь собственной мудростью. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

Что до философов древности, то они, по моему мнению, великие в мудрости, проявляли еще больше величия в своей жизни. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

ЭТИКА

Абстракция – это смерть для этики, ибо этика есть живое отношение к живой жизни. (*ШВЕЙЦЕР Альберт*)

В объективном плане наука и ее этика претерпели изменения, которые делают невозможным сохранение старого идеала служения знанию ради него самого, идеала, в который верило мое поколение. (*БОРН Макс*)

Истинная этика начинается там, где перестают пользоваться словами. (*ШВЕЙЦЕР Альберт*)

Прекрасно, что человечеству не приходится дожидаться появления совершенной этики, чтобы дать проявиться общественным добродетелям. (*ГЮЙО Жан Мари*)

...требование научной этики – доказательность... (*АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович*)

...уважение к жизни содержит в себе самоотречение, позитивное утверждение мира и этику – три существенных элемента философии жизни, три взаимосвязанных результата мышления... (*ШВЕЙЦЕР Альберт*)

Человек, отныне ставший мыслящим, испытывает потребность относиться к любой воле к жизни с тем же благоговением, что и к своей собственной. Он ощущает другую жизнь как часть своей. Благом считает он сохранять жизнь, помогать ей; поднимать до высшего уровня жизнь, способную к развитию; злом – уничтожать жизнь, вредить ей, подавлять жизнь, способную к развитию. Это и есть главный абсолютный принцип этики. (*ШВЕЙЦЕР Альберт*)

Этика – это безгранично расширенная ответственность по отношению ко всему живущему. (*ШВЕЙЦЕР Альберт*)

Этика, которая берет начало в мышлении, вовсе не строится в соответствии с разумом, а является нерациональной и эмоционально– воодушевленной. Она не дает искусно очерченного круга обязанностей, но возлагает на всякого индивида ответственность за всякую жизнь, с которой он сталкивается, и побуждает его посвящать себя содействию этой жизни. (*РЕРИХ Николай Константинович*)

ЗНАНИЕ

Без сомнения все наши знания начинаются с опыта. (*КАНТ Иммануил*)

Блаженство тела состоит в здоровье, блаженство ума – в знании. (*ФАЛЕС*)

В жизни, кроме здоровья и добродетели, нет ничего ценнее знания; а его и легче всего достигнуть и дешевле всего добыть: ведь вся работа – это покой, а весь расход – время, которое нам не удержать, даже если мы его не потратим. (*ГЕТЕ Иоганн Вольфганг*)

В любой отрасли знания появление превосходной книги предполагает наличие множества плохих книг. (*ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан*)

В настоящее время цифровые аспекты автоматов следует выделять потому, что сейчас мы располагаем некоторыми логическими приемами анализа цифровых механизмов и наши знания в области цифровых устройств превосходят знания в области аналоговых. (*НЕЙМАН Джон*)

Величайший враг знания – не заблуждение, а косность. (*БОКЛЬ Генри Томас*)

Вероятностные знания – вот предел человеческого разума. (*ЦИЦЕРОН Марк Туллий*)

...все знания в целом являются не чем иным, как человеческой мудростью, остающейся всегда одинаковой, как бы ни были разнообразны те предметы, к которым она применяется, и ... это разнообразие имеет для нее не больше значения, нежели для солнца разнообразие освещаемых им тел. (*ДЕКАРТ Рене*)

...всякий, кто осмелится взять на себя роль судьи во всем, что касается Истины и Знания, терпят крушение под смех богов. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Всякое обучение и всякое основанное на размышлении учение исходит из ранее имеющегося знания. (*АРИСТОТЕЛЬ*)

Всякое стремление слепо, когда нет знания. (*ДЖЕБРАН Халиль Джебран*)

Всякое творчество, как в науке, так и в искусстве, рождается у человека из чувства неудовлетворенности действительностью. Ученый недоволен существующей теорией и уровнем знания в его области науки... (*КАПИЦА Петр Леонидович*)

Выдержки, изречения и прочее подобны зажигательным стеклам: они собирают лучи ума и знания, рассеянные в произведениях писателей, и силой и живостью сосредоточивают эти лучи в сознании читателей. (*СВИФТ Джонатан*)

Деятельность – единственный путь к знанию. (*ШОУ Джордж Бернард*)

Ежели ученый... при учености своей злое имеет сердце, то достоин сожаления и со всем своим знанием есть сущий невежда, вредный самому себе, ближнему и целому обществу. (*НОВИКОВ Николай Иванович*)

Если вы владеете знанием, дайте другим зажечь от него свои светильники.

Есть такие заблуждения, которые нельзя опровергнуть. Надо сообщить заблуждающемуся уму такие знания, которые его просветят. Тогда заблуждения исчезнут сами собою. (*КАНТ Иммануил*)

Жадность к знанию, к восприятию и пониманию разнообразных явлений жизни, науки и искусства – драгоценное свойство, создающее настоящее внутреннее богатство человека. (*АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович*)

Зародыши знания имеются в нас наподобие огня в кремне, философы культивируют их с помощью разума, поэты же разжигают их посредством воображения, так, что они воспламеняются скорее. (*ДЕКАРТ Рене*)

Знание – столь драгоценная вещь, что его не зазорно добывать из любого источника. (*АБУ-ЛЪ-ФАРАДЖ*)

Знание действия зависит от знания причины и заключает в себе последнее. (*СПИНОЗА Бенедикт*)

Знанию всегда предшествует предположение. (*ГУМБОЛЬДТ Вильгельм*)

Искусство – не что иное, как чувство. Но без знания объемов, пропорций, цвета и без искусной кисти всякое живое чувство будет парализовано. (*РОДЕН Огюст*)

Каждое из наших самых прочных убеждений может быть опрокинуто или, во всяком случае, изменено дальнейшими успехами знания. (*ХАКСЛИ Олдос*)

Каждый из нас должен помнить, что нет никакой возможности приобрести подробное знание и всестороннее понятие о каком-либо явлении природы без знания многих, может быть, даже всех наук. (*ГЕРШЕЛЬ Джон Фредерик Уильям*)

Каждый шаг, который делает ум в своем движении к знанию, есть некоторое открытие, которое есть не только нечто новое, но и самое лучшее, на время, по крайней мере. (*ЛОКК Джон*)

Как показывает опыт, ничто с такой силой не побуждает высокие умы к работе над обогащением знания, как постановка трудной и в то же время полезной задачи. *(БЕРНУЛЛИ Иоганн)*

Книга есть альфа и омега всякого знания, начало начал каждой науки. *(ЦВЕЙГ Стефан)*

Когда нет «обнимающей» истины, лучше для этой цели держать заблуждение, чем не иметь ничего. Опасно не это, а положение при котором ошибка входит в ткань научного знания и закрепляется в роли единственного распорядителя фактами, выступая нормой по которой равняют науку. *(СУХОТИН Анатолий Константинович)*

Когда при знании фактов доходишь до вопросов: почему — отчего, их непременно надо разъяснить — во что бы то ни стало, найти решения их, каково бы оно ни было. И это искание, это стремление есть основа всякой научной деятельности ... *(БЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович)*

Кто двигается вперед в знании, но отстает в нравственности, тот более идет назад, чем вперед. *(АРИСТОТЕЛЬ)*

Кто не изучил человека в самом себе, никогда не достигнет глубокого знания людей. *(ЧЕРНЫШЕВСКИЙ Николай Гаврилович)*

Кто ценит знания, кого влечет наука, -

Решил доить козла О, жалкой жизни скука! *(ОМАР ХАЙЯМ)*

Лишь краткость человеческой жизни принуждает выдающиеся умы ограничивать себя, замыкаться в какой — либо одной отрасли знания. *(ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан)*

Любой современный ученый — естествоиспытатель, особенно каждый физик— теоретик, глубоко убежден, что его работа теснейшим образом переплетается с философией и что без серьезного знания философской литературы это будет работа в пустую. *(БОРН Макс)*

Любому, кто приступает к учению, приходится выкладываться настолько, насколько он способен, и границы обучения определяются собственными возможностями ученика. Именно поэтому разговоры на тему обучения лишены всякого смысла. Страхи перед знанием — дело обычное; все мы им подвержены, и тут ничего не поделаешь. Однако каким бы устрашающим ни было учение, еще страшней представить себе человека, у которого нет знания. *(КАСТАНЕДА Карлос)*

Мир техники сложен и многообразен, он требует энциклопедических знаний, умения реализовывать эти знания в конкретные приборы и системы, преодолевать часто возникающие противоречия между новыми идеями и технологическими возможностями. *(ГОЛУБЕВ Петр Васильевич)*

Мы берем на хранение чужие мысли и знания, только и всего. Нужно, однако, сделать их собственными. *(МОНТЕНЬ Мишель)*

Мы знаем крайне мало, но, тем не менее, нельзя не удивляться тому, как много мы знаем, и еще более удивительно то, что столь скудные знания могут сделать нас столь могущественными. (*РАССЕЛ Бертран*)

Народ можно принудить к послушанию, но его нельзя принудить к знанию. (*КОНФУЦИЙ*)

Наука требует всего человека, без задних мыслей, с готовностью все отдать и в награду получить тяжелый крест трезвого знания. (*ГЕРЦЕН Александр Иванович*)

Наукою все глубже постигнуть стремись,
Познания вечного жаждой томись.
Лишь первых познаний блеснет тебе свет,
Узнаешь: предела для знания нет. (*ФИРДОУСИ Абулькасим*)

Науку часто смешивают с знанием. Это грубое недоразумение. Наука есть не только знание, но и сознание, т.е. умение пользоваться знанием как следует. (*КЛЮЧЕВСКИЙ Василий Осипович*)

Не бойся незнания, бойся ложного знания. От него все зло мира. (*ТОЛСТОЙ Лев Николаевич*)

Не всякая наука может похвастаться знанием истины. (*АЛЕКСАНДРОВ Георгий Федорович*)

Недостаточно только получить знания: надо найти им приложение. (*ГЕТЕ Иоганн Вольфганг*)

Немало можно добиться строгостью, многого — любовью, но больше всего — знанием дела и справедливостью, невзирая на лица. (*ГЕТЕ Иоганн Вольфганг*)

Немало нужно знания, чтобы уметь скрыть перед другими свое незнание. (*ЭШЕНБАХ Мария*)

Нет большей ненависти в мире, чем ненависть невежд к знанию. (*ГАЛИЛЕЙ Галилео*)

Нет стремления более естественного, чем стремление к знанию. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

Ни один человек ничего не может открыть вам, кроме того, что уже лежит в полудреме на заре вашего знания. (*ДЖЕБРАН Халиль Джебран*)

Никакая эволюция невозможна без накоплений Культуры. Не может человечество процветать без знания величия Культуры. Не может быть международного соглашения и взаимного понимания без Культуры. (*РЕРИХ Николай Константинович*)

Ничто не дается даром в этом мире, и приобретение знания — труднейшая из всех задач, с какими человек может столкнуться. Человек идет к знанию так же, как он идет на войну — полностью пробужденный, полный страха, благоговения и безусловной решимости. Любое отступление от этого правила — роковая ошибка. (*КАСТАНЕДА Карлос*)

Облагораживают человека не знания, а любовь и стремление к истине, пробуждающиеся в человеке тогда, когда он начинает приобретать знания. (*ПИСАРЕВ Дмитрий Иванович*)

Перед знанием отстывает не только невежество, но также и романтика. Первооткрыватель должен признаться в том, что мир обедняется в романтике... это происходит прямо пропорционально обогащению знанием. (*СТЕФАНСОН Вильямур*)

По мере расширения круга людей, занимающихся работой, требующей известной научной подготовки, научные знания неизбежно станут все больше превращаться в общепризнанную основу мышления. (*ТОМСОН Джордж Паджет*)

Под методом же я разумею точные и простые правила, строгое соблюдение которых всегда препятствует принятию ложного за истинное и, без излишней траты умственных сил, но постепенно и непрерывно увеличивая знания, способствует тому, что ум достигает истинного познания всего, что ему доступно. (*ДЕКАРТ Рене*)

Покажите образованному в самом ограниченном масштабе на какой-нибудь частичке науки только на самом деле метод и механизм, каким современная наука доходит до ее результатов, — и остальное он добудет все сам, если он действительно ищет знания. (*ПИРОГОВ Николай Иванович*)

Природа не сообразуется в своих созданиях с состоянием знания в известную эпоху, почему и пробелы в понимании явлений вполне естественны. (*ЛАЗАРЕВ Петр Петрович*)

Пытливость человеческого ума, потребность раздвинуть границы нашего знания окружающего мира — вот первооснова человеческого творчества. (*ЭНГЕЛЬГАРДТ Владимир Александрович*)

Речь должна вытекать и развиваться из знания предмета. Если же оратор не изучил его, то всякое красноречие является напрасным, ребяческим усилием. (*ЦИЦЕРОН Марк Туллий*)

Сила зависит лишь от того, какого рода знанием владеет человек. Какой смысл в знании вещей, которые бесполезны? Они не готовят нас к неожиданной встрече с неизвестным. (*КАСТАНЕДА Карлос*)

Слова для людей — только заменители, человек мыслит и знает по большей части лучше, чем высказывает мысли и знания. (*ГЕТЕ Иоганн Вольфганг*)

Сомнение — это злейший враг человеческого знания. (*ЦВЕЙГ Стефан*)

Три пути ведут к знанию: путь размышления – это самый благородный, путь подражания – это путь самый легкий и путь опыта – это путь самый горький. (КОНФУЦИЙ)

Ум без знания есть сидень. (КАРАМЗИН Николай Михайлович)

Умение читать хорошие книги вовсе не равносильно знанию грамоты. (ГЕРЦЕН Александр Иванович)

Храни свои знания, подобно часам, во внутреннем кармане; не демонстрируй их, как демонстрируют часы, без всякого повода, с тем лишь, чтобы показать, что они у тебя есть. (ЧЕСТЕРФИЛД скусн)

Человек страшится только того, чего не знает, знанием побеждается всякий страх. (БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич)

Чем больше мы вглядываемся в природу, тем яснее мы осознаем, что она полна жизни... что всякая жизнь есть тайна, и что мы связаны со всякой жизнью, которая есть в природе. Человек не может жить только для себя. Мы создаем, что всякая жизнь ценна и что мы связаны с этой жизнью, Из этого знания проистекает наше родство со вселенной. (ШВЕЙЦЕР Альберт)

Чтобы переваривать знания, надо поглощать их с аппетитом. (ФРАНС Анатоль)

Чтобы постичь окружающий нас мир, нужно знать его во всех подробностях, а так как этих подробностей бесчисленное множество, то и знания наши всегда поверхностны и несовершенны. (ЛАРОШФУКО Франсуа)

ОСТРОУМИЕ

Иные проявляют смелость, не имея ее, но нет человека, который бы демонстрировал остроумие, не будь он остроумен от природы. (ГАЛИФАКС Джордж Сэвил)

Истинное остроумие – качество столь редкое, что многие им восхищаются, большинство к нему стремится, все его боятся, а если ценят, так только в себе самом. (ЧЕСТЕРФИЛД скусн)

Остроумие – это дерзость, получившая образование. (АРИСТОТЕЛЬ)

Остроумие в мышлении – то же, что пряность в питании: она делает вкусной пищу, но портит и вкус, и пищеварение. (КЛЮЧЕВСКИЙ Василий Осипович)

Остроумие ведет вечную войну с красотой и не верит ни в ангела, ни в Бога. (ШИЛЛЕР Иоганн Фридрих)

Талантом собеседника отличается не тот, кто охотно говорит сам, а тот, с кем охотно говорят другие; если после беседы с вами человек доволен собой и своим остроумием, значит он вполне доволен и вами. (*ЛАБРЮЙЕР Жан*)

Юмор есть остроумие глубокого чувства. (*ДОСТОЕВСКИЙ Федор Михайлович*)

ПОЭЗИЯ

В науке руководителем является разум, в поэзии – вкус. Цель первой – правда, единообразная и неделимая; цель второй – красота, разнообразная и многообразная. (*КОЛТОН Чарльз Калев*)

В прозе мы остаемся на твердой земле, а в поэзии должны подниматься на неизмеримые высоты. (*БАЛЬЗАК Оноре*)

Великая поэзия должна быть и искусством, и забавой одновременно. (*ЭЛИОТ Томас Стернз*)

Вероятно, ни один человек не может быть поэтом, не может даже любить поэзию, если он, хотя бы в малой степени, не душевнобольной. (*МАКОЛЕЙ Томас Бабингтон*)

Есть области, в которых посредственность невыносима: поэзия, музыка, живопись, ораторское искусство. (*ЛАБРЮЙЕР Жан*)

Искусство и поэзия достигают полного развития только благодаря тесному союзу их руководящих представлений с теми познаниями о природе и действительности, которые доставляются наукой. (*БЕРТЛО Пьер Эжен Марселен*)

Истинная поэзия воспринимается прежде, чем понимается. (*ЭЛИОТ Томас Стернз*)

Ложь поэзии правдивее правды жизни. (*УАЙЛЬД Оскар*)

Не в одних стихах поэзия: она разлита везде, она вокруг нас. Взгляните на эти деревья, на это небо – отовсюду веет красотой и жизнью, а где красота и жизнь, там и поэзия. (*ТУРГЕНЕВ Иван Сергеевич*)

Никогда так не нужна поэзия, как в те времена, когда вследствие господства себялюбия и расчета количество материальных благ растет быстрее, чем способность освоить их согласно закону души. (*ШЕЛЛИ Перси Биш*)

«Опытные наблюдения, точные науки убивают поэзию..» Какая страшная закосленость в этих ребяческих возгласах!.. И вы не заметили еще, что наукой раздвинулось поприще фантазии, что материал поэзии приумножился таким богатством, какое не могло никогда войти и в голову Юпитера, хотя в ней сидела сама Минерва. (*ОДОЕВСКИЙ Владимир Федорович*)

Поэзия – как живопись: иное произведение пленит тебя больше, если ты будешь рассматривать его вблизи, а иное – если отойдешь подальше. (*ГОРАЦИЙ*)

Поэзия – музыка слов. (*ФУЛЛЕР Томас*)

Поэзия – не аристократический салон, куда являются только напояженным и в блестящих сапогах, а храм, в который можно войти в лаптях и даже босиком. (*ПЕТЕФИ Шандор*)

Поэзия – особый язык внутри общего языка, призванный описывать жизнь, которой никогда не было, нет и не будет. (*УАЙЛДЕР Торнтон*)

Поэзия – памятник, в котором запечатлены лучшие и счастливейшие мгновения самых лучших и счастливейших умов. (*ШЕЛЛИ Перси Биш*)

Поэзия – это волнение, о котором вспоминают в спокойствии. (*МОРВА Андре*)

Поэзия – это живопись, которую слышат. (*ЛЕОНАРДО ДА ВИНЧИ*)

Поэзия – это наилучшие слова в наилучшем порядке. (*КОЛЬРИДЖ Сэмюэль Тэйлор*)

Поэзия – это солнце, солнце с его темными пятнами и затмениями, освещающее весь мир. (*ЛОНГФЕЛЛО Генри Уодсворт*)

Поэзия – это способ восприятия внешнего мира. (*ФЛОБЕР Гюстав*)

Поэзия – это форма любви. (*ПРИШВИН Михаил Михайлович*)

Поэзия бывает то языком богов, то языком безумцев, и редко – языком честного человека. (*ЛАБРЮЙЕР Жан*)

Поэзия должна рассматривать не то, насколько добродетельны те или иные нравы, но то, насколько соответствуют они человеку, коего она изображает. Затем и описывает она без различия поступки хорошие и дурные, но не ставит последних нам в пример. (*КОРНЕЛЬ Пьер*)

Поэзия есть игра чувств, в которую рассудок вносит систему. (*КАНТ Иммануил*)

Поэзия есть форма человеческого страдания. Бог дает человеку не поэтический талант, а талант плохой жизни. (*ДОВЛАТОВ Сергей Донатович*)

Поэзия заключается не в ритмическом сочетании слов – погремушек, но в духе, который охватывает широкие горизонты и видит дальше и глубже, чем глаза человека. (*РОЛЛАН Ромен*)

Поэзия и любовь – это явление таланта; ни поэзию, ни любовь нельзя делать собственностью. (*ПРИШВИН Михаил Михайлович*)

Поэзия и наука тождественны, если под наукою должно разуметь не одни схемы знаний, но сознание кроющейся в них мысли. Поэзия и наука тождественны, как постигаемые не одною какою-нибудь из способностей нашей души, но всею полнотою нашего духовного существа, выражаемого словом разум. (*БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич*)

Поэзия не в форме мыслей, а в самих мыслях. (*БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич*)

Поэзия разлита в обществе, как кислород в воздухе, и мы не чувствуем ее только потому, что ежеминутно ею живем, как не ощущаем кислорода потому, что ежеминутно им дышим. (*КЛЮЧЕВСКИЙ Василий Осипович*)

Поэзия требует не испытующего, а верующего образа мыслей. (*МАКОЛЕЙ Томас Бабингтон*)

Поэзия, подобно солнцу, заставляет и навозную кучу отливать золотом. (*ФЛОБЕР Гюстав*)

Суеверие – поэзия жизни, так что поэту не стыдно быть суеверным. (*ГЕТЕ Иоганн Вольфганг*)

У счастья тоже есть своя поэзия, но создает поэзию только недостаток: тоска – ее мать, страдание – ее природный гнев. (*ЛАУБЕ Генрих*)

ОТВЕТСТВЕННОСТЬ

Вне сферы личной ответственности нет ни добра, ни зла, ни возможности проявить свои высокие моральные качества, ни шансов доказать силу своих убеждений, жертвуя собственными желаниями ради того, что считаешь правильным. Только когда мы сами несем ответственность за свои интересы и свободны принести их в жертву по собственной воле, наше решение имеет моральную ценность. (*ХАЙЕК Фридрих*)

Дрожит и листок. А за что он может быть привлечён к ответственности? (*ЛЕЦ Станислав Ежи*)

Каких бы высот ни достиг современный прогресс, нравственные начала в человеке являются охранителями его духовного мира, который не имеет права быть пустыней, обезвоженной, однако богатой синтетическими ценностями. Если человек утратит чувство ответственности перед миром, чувство сопричастности чужой боли, он превратится в машину с пластмассовыми деталями. (*БОНДАРЕВ Юрий Васильевич*)

Мыслите себя не земными жителями, но вселенскими. Таким путем возложите на себя тем большую ответственность. Понятие ответственности должно быть развито до бесконечности. Дух человеческий, как создатель, несет ответственность за все содеянное им. Мы ответственны не только перед самим собою, но и перед Космосом. Явление ответственности перед Космосом должно утвердиться в сознании человека. (*ПЕРИХ Николай Константинович*)

Настоящая ответственность бывает только личной. Человек краснеет один. (ИС-КАНДЕР Фазиль Абдулович)

Невозможно пребывать в злобе, не отравив сознания. [...] Мыслящие обитатели планеты не хотели знать никакой ответственности. Ведь предполагалось, что они – венец планеты. Но в венце вместо драгоценных камней оказались угли. (РЕРИХ Николай Константинович)

Невозможно ступить ни шагу по этой земле без того, чтобы не соприкоснуться с ответственностью и долгом, который необходимо исполнить. (КАРЛЕЙЛЬ Карлайл Томас)

Незнание закона не освобождает от ответственности. А вот знание – нередко освобождает. (ЛЕЦ Станислав Ежи)

Нравственность можно кратко определить как органическое соединение трех компонентов: человечности, ответственности и преданности истине. (АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович)

Нужно приучать сознание к единству жизни, к единству Космоса. Отсюда должно родиться чувство великой ответственности за каждую мысль, слово, и действие. Причина и следствие действуют непрестанно и в бесконечности. Именно, единство нужно понять в космическом размахе. (РЕРИХ Николай Константинович)

Ответственность – это та цена, которую мы платим за власть. (ЧЕРЧИЛЛЬ Уинстон Леонард Спенсер)

Ответственность любит удобства, она охотно почитет на плечах неприкасаемых. (ЛЕЦ Станислав Ежи)

Ответственность перед историей освобождает от ответственности перед людьми. В этом ее удобство. (КАМЮ Альбер)

Стрелка испорченного компаса не трясётся – освобождена от ответственности. (ЛЕЦ Станислав Ежи)

Человек явно не в силах соразмерить свой умственный кругозор с той ответственностью, которую возлагает на него собственная все возрастающая мощь. (ВИГНЕР Юджин)

Что бы в мире не произошло, никто не может быть уверен, что он за это не будет однажды привлечен к ответственности. (ШВЕБЕЛЬ Вильгельм)

Этика – это безгранично расширенная ответственность по отношению ко всему живущему. (ШВЕЙЦЕР Альберт)

ИЗОБРЕТЕНИЕ

Великий писатель, хотя бы и очень самобытный, заимствует больше, нежели сочиняет сам: язык, на котором он пишет, — не его изобретение; форма, в которую он отливает свою мысль — ода, комедия, повесть — созданы не им; даже самая его мысль подсказана ему со всех сторон; краски ему уже даны: он привносит только оттенки. Будем разумны и согласимся, что наши произведения далеко не всецело принадлежат нам. Они зреют в нас, но корни их — в питающей нас почве. (*ФРАНС Анато́ль*)

Верю в прогресс, в изобретение машины, читающей мысли, какие никому не приходили в голову. (*ЛЕЦ Станислав Ежи*)

Все, что мы называем изобретением, открытием в высшем смысле, есть из ряда вон выходящее проявление, осуществление оригинального чувства истины, которое, давно развившись в тиши, неожиданно, с быстротой молнии, ведет к плодотворному познанию. (*ГЕТЕ Иоганн Вольфганг*)

Изобретатель, как практик, должен иметь практическое чутье, подсказывающее ему, что в течение многих лет его основным достижением будет не изобретение какого-нибудь одного устройства, а содействие рождению нового круга идей, касающихся широкого класса технических устройств прошлого, настоящего и будущего. Он должен работать в согласии с этим новым кругом идей и должен понимать, что раз ему удалось превзойти тех, кто жил до него, то и его работа неизбежно послужит лишь фундаментом для будущих работ, а не останется навеки последним словом науки и техники. (*ВИНЕР Норберт*)

...изобретение и в искусстве, и в науке являются лишь частным случаем. В практической жизни, в изобретениях механических, военных, промышленных и политических институтах человеческий ум проявил столько же воображения, сколько в любой другой области. (*РИБО Теодюль Арман*)

Изобретение редко вознаграждает изобретателя. (*БУАСТ Пьер*)

Люди всегда были особенно искусны в изобретении игр; здесь нет границ свободному полёту мысли.... Сначала игры строились на одних лишь числах, затем появились игры, учитывающие ситуацию... За играми, включающие числа и ситуации, с неизбежностью последовали игры, в которые входят передвижения. Остаётся только пожелать, чтобы был создан целый курс игр, трактуемых математически. (*ЛЕЙБНИЦ Готфрид Вильгельм*)

Люди, интересующиеся изобретательством, но никогда не имевшими дела с Бюро патентов, не могут себе представить, какое это невыносимо тоскливое занятие — проталкивать изобретение через всю стадию экспертизы и составления необходимой документации. Ценность изобретения, естественно, не имеет в данном случае никакого значения В результате, занявшись проблемой получения патента, вы должны немедленно забыть об идеях и думать только о словах. Чем преданнее любит изобретатель свое изобретение, тем губительнее для него призрачный мир Бюро патентов, в котором он вынужден проводить целые месяцы, а иногда и годы. (*ВИНЕР Норберт*)

...очевидно, что независимо то того, идет ли речь о математике или о чем–нибудь другом, изобретение или открытие совершается путем сочетания идей. (*АДАМАР Жак Саломон*)

Самое большое несчастье, которое постигло человека – это изобретение печатного станка. (*ДИЗРАЭЛИ Бенджамин*)

Спокойная совесть – это изобретение дьявола. (*ШВЕЙЦЕР Альберт*)

МЫШЛЕНИЕ

Власть искусного пропагандиста так велика, что он может придать человеческому мышлению любую требуемую форму, и даже самые развитые, самые независимые в своих взглядах люди не могут целиком избежать этого влияния, если их надолго изолировать от всех других источников информации. (*ХАЙЕК Фридрих*)

Во-первых, мышление само по себе никогда не приводит ни к каким знаниям о внешних объектах. Исходным пунктом всех исследований служит чувственное восприятие. Истинность теоретического мышления достигается исключительно за счет связи его со всей суммой данных чувственного опыта.... Во-вторых, все элементарные понятия допускают сведение к пространственно – временным понятиям, Только такие понятия фигурируют в законах природы, в этом смысле все научное мышление геометрично. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Конечно, для меня человеком науки является не всякий, кто научился пользоваться средствами и методами, выглядящими прямо или косвенно как научные. Я имею в виду только тех, в ком по– настоящему живо научное мышление. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Легенда, которая освобождает нас от подавляющих условий каждодневной рутины, обновляет наше мышление, позволяет погружаться в новые глубины познания, полные неисчерпаемого молодого задора. (*ПЕРИХ Николай Константинович*)

Мышление является страданием. (*АРИСТОТЕЛЬ*)

...наука погибла бы без поддержки трансцендентальной веры в истинность и реальность и без непрерывного взаимодействия между научными фактами и построениями, с одной стороны, и образным мышлением – с другой. (*ВЕЙЛЬ Герман*)

Нужно в школах установить науку о мышлении – не как отвлеченную психологию, но как практические основы памяти, внимания, сосредоточенности и наблюдательности. Конечно, кроме этих четырех областей науки мышления, многие качества требуют развития – четкость, быстрота, синтетичность, оригинальность и другие. Если бы часть усилий, затрачиваемых в школах на спорт, уделялась мышлению, то скоро результаты были бы поражающими. К усовершенствованию техники нужно добавить утонченность мышления. (*ПЕРИХ Николай Константинович*)

Остроумие в мышлении – то же, что пряность в питании: она делает вкусной пищу, но портит и вкус, и пищеварение. (*КЛЮЧЕВСКИЙ Василий Осипович*)

Правильное мышление имеет единое начало; нужно знать то, о чем мыслишь, если же этого нет, то неизбежны сплошные ошибки. (*ПЛАТОН*)

Существо науки, по моему мнению, составляет область чистой науки, которая не связана с практическими приложениями. В ней, если можно так выразиться чистое мышление пытается познать скрытую гармонию мира. (*ГЕЙЗЕНБЕРГ Вернер*)

...философские предубеждения мешают правильной интерпретации фактов даже ученым со смелым мышлением и тонкой интуицией. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Человек бессмертен благодаря познанию. Познание, мышление – это корень его жизни, его бессмертия. (*ГЕГЕЛЬ Георг Вильгельм Фридрих*)

...человек способен достигнуть такой степени надежности и чистоты в отвлеченном мышлении, какую нам впервые показали греки в геометрии. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Чистая математика есть наука особого бытия, поскольку она рождена в мышлении. (*ГРАССМАН Герман*)

Этика, которая берет начало в мышлении, вовсе не строится в соответствии с азумом, а является нерациональной и эмоционально – воодушевленной. Она не дает искусно очерченного круга обязанностей, но возлагает на всякого индивида ответственность за всякую жизнь, с которой он сталкивается, и побуждает его посвящать себя содействию этой жизни. (*ШВЕЙЦЕР Альберт*)

ФИЛОСОФИЯ

...уважение к жизни содержит в себе самоотречение, позитивное утверждение мира и этику – три существенных элемента философии жизни, три взаимосвязанных результата мышления... (*ШВЕЙЦЕР Альберт*)

Бедность сама пролагает путь к философии. То, в чем философия пытается убедить на словах, бедность вынуждает осуществлять на деле. (*ДИОГЕН Синопский*)

Благодетельное и назидательное влияние какой-нибудь философии... нисколько не доказывает верности ее, точно так же, как счастье, испытываемое сумасшедшим от своей *idée-fixe* (неотвязной мысли), нисколько не говорит в пользу разумности этой идеи. (*НИЦШЕ Фридрих*)

Будь внимательным, не воспринимай ничего бесплодно, соизмеряй и сравнивай – в этом основной закон философии. (*ЛИХТЕНБЕРГ Георг Кристоф*)

В начале всяческой философии лежит удивление, ее развитием является исследование, ее концом – незнание. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

Во всех занятиях плод с трудом приходит по окончании их, а в философии рядом с познанием бежит удовольствие: не после изучения бывает наслаждение, а одновременно бывает изучение и наслаждение. (*ЭПИКУР*)

Все книги по современной философии, собранные вместе, никогда не произведут столько шума, сколько некогда произвел спор францисканских монахов о фасоне их ряс и капюшонов. (*ВОЛЬТЕР*)

Все мы философы для других, но не для себя; в момент, когда мы начинаем чувствовать, мы перестаем предаваться мудрым размышлениям. (*БУЛЬВЕР-ЛИТТОН*)

Все философы – мудрецы в своих сентенциях и глупцы в своем поведении. (*ФРАНКЛИН Бенджамин*)

Всюду, где образовалось сильное общество, государство, религия, общественное мнение, всюду, где установилась тирания, она ненавидела одинаково философа, ибо философия открывает человеку убежище, куда не проникает никакая тирания, долину внутреннего мира, лабиринт сердца, и это раздражает тиранов. (*НИЦШЕ Фридрих*)

Вся наша нравственная философия – не более чем прислужница религии. (*БЭКОН Фрэнсис*)

Да разве вся философия не похожа на запись, сделанную медом? На первый взгляд она выглядит великолепно. Но стоит взглянуть еще раз – и от нее останется только липкое место. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Древние философы размышляли гораздо больше, чем читали. Книгопечатание все изменило. Теперь читают больше, чем размышляют. Вместо философии у нас одни комментарии. Именно это имеет в виду Жильсон, когда говорит, что на смену эпохе философов, занимавшихся философией, пришли профессора философии, занимающиеся философами. Дошло до того, что сегодня философский трактат, не ссылающийся ни на какие авторитеты, не подкрепленный цитатами и комментариями, никто не принял бы всерьез. (*КАМЮ Альбер*)

Если гордость от презрения к другим поднимется до презрения к самой себе, она станет философией. (*БЭКОН Фрэнсис*)

Если моя философия недостаточна сильна для того, чтобы сказать нечто новое, то в ней все-таки достаточно мужества для того, чтобы считать не вполне достоверным то, во что уже давно верят. (*ЛИХТЕНБЕРГ Георг Кристоф*)

Истинная философия – это твердость, уверенность и добросовестность. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

Истинная философия скорее старается разрешать, чем отрицать. (*БУЛЬВЕР-ЛИТТОН*)

Истинная философия состоит не в том, чтобы попирать ногами славу, а в том, чтобы не ставить в зависимость от нее своего счастья, даже оказавшись достойным ее. (*Д'АЛАМБЕР Жан Лерон*)

История – это философия в примерах. (*ФУКИДИД*)

Любой современный ученый-естественник, особенно каждый физик-теоретик, глубоко убежден, что его работа теснейшим образом переплетается с философией и что без серьезного знания философской литературы это будет работа в пустую. (*БОРН Макс*)

Люди рады найти оправдание своим проступкам, тогда как философия учит не протягивать, не подумавши, даже палец. (*ЭПИКТЕТ*)

Медицина – сестра философии. (*ДЕМОКРИТ*)

Многим философы так же тягостны, как ночные гуляки, нарушающие сон мирных жителей. (*ШОПЕНГАУЭР Артур*)

Мозг дурака перерабатывает философию в недомыслие, науку – в предрассудок, а искусство – в педантизм. (*ШОУ Джордж Бернард*)

Народы будут счастливы, когда настоящие философы будут царями или когда цари будут настоящими философами. (*ПЛАТОН*)

Наука это то, что вы знаете, философия – то, чего не знаете. (*РАССЕЛ Бертран*)

Научная мысль ученого нашего времени с небывалым прежде успехом и силой углубляется в новые области огромного значения, не существовавшие раньше или бывшие исключительно уделом философии или религии. (*ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович*)

Не удивление, а недоумение и печаль суть начало философии. (*ШОПЕНГАУЭР Артур*)

Нельзя заниматься философией математики, не ознакомившись более серьезно с самой математикой. (*РАССЕЛ Бертран*)

Нет такой нелепости, которую бы те или другие философы не защищали как истину. (*СВИФТ Джонатан*)

Ни самый юный не бежит философии, ни самый старый не устает от нее. (*ЭПИКУР*)

Ответ на вопросы, которые оставляет без ответа философия, заключается в том, что они должны быть иначе поставлены. (*ГЕГЕЛЬ Георг Вильгельм Фридрих*)

Первопричины явлений нам неизвестны; но они подчиняются простым и постоянным законам, которые можно открыть путем наблюдения и изучение которых составляет предмет натуральной философии. (*ФУРЬЕ Жан Батист Жозеф*)

Пословица – сохранившийся обломок древней философии. (*АРИСТОТЕЛЬ*)

Правильно в философии рассматривать сходство даже в вещах, далеко отстоящих друг от друга. (*АРИСТОТЕЛЬ*)

Прекращение деятельности человека в области ли искусства, религии, философии или общественной мысли не может не отразиться болезненным, может быть подавляющим образом на науке. (*ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович*)

Слова, еще слова, и только слова: это все, что нам оставили самые знаменитые философы шестидесяти поколений. (*МАКОЛЕЙ Томас Бабингтон*)

Смерть – вдохновляющая муза философии: без нее философия вряд ли бы даже существовала. (*ШОПЕНГАУЭР Артур*)

Смысл философии в том, чтобы начать с самого очевидного, а закончить самым парадоксальным. (*РАССЕЛ Бертран*)

Сообразовать философию с видами властей и делать ее орудием для добывания денег и должностей, по-моему, все равно, что причащаться с целью утолить голод и жажду. (*ШОПЕНГАУЭР Артур*)

Среди признаков нет более верного и ясного, чем принесенные плоды. Ибо плоды и практические изобретения суть как бы поручители и свидетели истинности философии. (*БЭКОН Фрэнсис*)

Те, которые надеются стать философами путем изучения истории философии, скорее должны вынести из нее то убеждение, что философами рождаются, так же как и поэтами, и притом гораздо реже. (*ШОПЕНГАУЭР Артур*)

Философии значат столько, сколько значат философы. Чем больше величия в человеке, тем больше истины в его философии. (*КАМЮ Альбер*)

Философия – современная форма бесстыдства. (*КАМЮ Альбер*)

Философия – школа любви к истине. (*БЕРДЯЕВ Николай Александрович*)

Философия – это приправа, без которой все блюда кажутся безвкусными, но которая сама по себе не годится для пищи. (*РЕНАН Жозеф Эрнест*)

Философия и литература – это «Тысяча и одна ночь» Запада. (*ФРАНС Анатоль*)

Философия и медицина сделали человека самым разумным из животных, гадание и астрология – самым безумным, суеверие и деспотизм – самым несчастным. (*ДИОГЕН Синопский*)

Философия излечивает от слабостей сердца, но никогда не исцеляет от недугов ума. (*БУАСТ Пьер*)

Философия легко торжествует над горестями прошлого и будущего, но горести настоящего торжествуют над философией. (*ЛАРОШФУКО Франсуа*)

Философия не признает иного счастья, кроме себя, счастье, в свою очередь, не признает никакой философии, кроме себя; таким образом, и философ счастлив, и счастливее считает себя философом. (*ПРУДОН Пьер Жозеф*)

Философия открывает человеку убежище, куда не проникает никакая тирания, долину внутреннего мира, лабиринт сердца, и это раздражает тиранов. (*НИЦШЕ Фридрих*)

Философия природы написана в величайшей книге, которая всегда открыта перед нашими глазами, — я разумею Вселенную, но понять ее сможет лишь тот, кто сначала выучит язык и постигнет письмена, которыми она начертана. А написана эта книга на языке математики, и письмена ее — это треугольники, дуги и другие геометрические фигуры, без каковых невозможно понять по-человечески ее слова: без них — тщетное кружение в темном лабиринте. (*ГАЛИЛЕЙ Галилео*)

Философия учит нас с невозмутимостью относиться к неудачам других. (*УАЙЛЬД Оскар*)

Философия, которая борется с алчностью, гораздо лучше философии, которая разрабатывает законы об охране собственности. (*МАКОЛЕЙ Томас Бабингтон*)

Философы порицают богатство лишь потому, что мы плохо им распоряжаемся. От нас одних зависит и приобретать, и пускать его в ход, не служа при этом пороку. Вместо того, чтобы с помощью богатства поддерживать и питать злодеяния, как с помощью дров питают пламя, мы могли бы отдать его на служение добродетелям, придав им тем самым блеск и привлекательность. (*ЛАРОШФУКО Франсуа*)

Философы утверждают, что они ищут; стало быть, они еще не нашли. (*ТЕРТУЛЛИАН*)

Философы — не более чем кузнецы, кующие плуги. После них многое еще должно быть сделано, чтобы получился хлеб. (*БЕРНЕ Людвиг*)

Цель философии — самопознание как путь к постижению истинного блага; добродетель есть знание, или мудрость. (*БЕРНЕ Людвиг*)

Цель философии — это узнать истину, дать ответ на всякий вопрос: почему и для чего? (*ЛЕБЕДЕВ Петр Николаевич*)

Я следую Платону, который говорит, что истинная философия — это твердость, верность и добросовестность. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

ФАНТАЗИЯ

Без фантазии нет искусства, как нет и науки. (*ЛИСТ Ференц*)

Больше всего походят на нас наши фантазии. Каждому мечта рисуется соответственно его натуре. (*ГЮГО Виктор*)

Вокруг цепи правил всегда должна виться серебряная нить фантазии. (*ШУМАН Роберт*)

Гнев разжигает фантазии, да так, что можно обжечься. (*ГАЛИФАКС Джордж Сэвил*)

Даже в математике она нужна, даже открытие дифференциального и интегрального исчислений невозможно было бы без фантазии. Фантазия есть качество величайшей ценности. (*МАКСВЕЛЛ Джеймс Клерк*)

Каждая истина... представляет одно непосредственное объяснение фактов, если она дает нам больше, то ей помогла фантазия. Фантазия проверяется; если она не находится в противоречии с нашими фактами, то она становится гипотезой; когда она непосредственно исследуется и признается правильной, то она становится истиной. Факт – основа, фундамент; фантазия – строительный материал; гипотеза – строительный план, который нужно исследовать; истина – здание... Фантазия и научное суждение образуют истину, фантазия и вкус – красоту. (*ВАНТ-ГОФФ Якоб Хендрик*)

Наука выигрывает, когда ее крылья раскованы фантазией. (*ФАРАДЕЙ Майкл*)

Нельзя научиться вдохновенно творить... никакой Гомер не мог бы показать... каким образом находятся и соединяются в его голове полные фантазии и мысли идеи, – именно поэтому, что сам не знал этого и, следовательно, не мог бы научить никого другого. (*КАНТ Иммануил*)

Опыт без фантазии или воображения без проверки опытом может дать немного. (*РЕЗЕРФОРД Эрнест*)

«Опытные наблюдения, точные науки убивают поэзию...» Какая страшная закосленость в этих ребяческих возгласах!.. И вы не заметили еще, что наукой раздвинулось поприще фантазии, что материал поэзии приумножился таким богатством, какое не могло никогда войти и в голову Юпитера, хотя в ней сидела сама Минерва. (*ОДОЕВСКИЙ Владимир Федорович*)

Основная ткань исследователя – это фантазия, в которую вплетены нити рассуждения и вычисления. (*СЕНТ-ДЬЕРДЫ Альберт*)

Ученый, лишенный фантазии, может сделаться хорошей ходячей библиотекой и живым справочником – он усваивает, а не творит. (*ЛЕВИНСОН-ЛЕССИНГ Франц Юлиевич*)

Фантазия, лишённая разума, производит чудовище; соединённая с ним, она — мать искусства и источник его чудес. (*ГОЙЯ Франсиско Хосе*)

СОВЕСТЬ

Бог каждого человека — его совесть. (*МЕНАНДР*)

Богатству иных людей не стоит завидовать: они приобрели его такой ценой, которая нам не по карману, — они пожертвовали ради него покоем, здоровьем, честью, совестью. Это слишком дорого — сделка принесла бы нам лишь убыток. (*ЛАБРЮЙЕР Жан*)

В отрыве от истины совесть — не более чем глупость, она достойна сожаления, но никак не уважения. (*ЧЕРЧИЛЛЬ Уинстон Леонард Спенсер*)

Всем людям свойственно грешить. Различие между людьми бывает в степени угрызений совести после греха. (*АЛЬФИЕРИ Витторио*)

Гений — совесть прошлого и мозг будущего. (*ФРАНС Анатоль*)

Есть две разновидности тщеславия: тщеславие общественное и тщеславие частное, зовущееся спокойной совестью, человеческим достоинством, самоуважением, — настолько справедлива истина, что в каждом из нас живут два человека, тот, кто действует, и тот, кто судит. (*ФЛОБЕР Гюстав*)

Знание без совести — это крушение души. (*РАБЛЕ Франсуа*)

Интеллигентность в России — это прежде всего независимость мысли при европейском образовании. А независимость эта должна быть от всего того, что ее ограничивает, — будь то, повторяю, партийность, деспотически властвующая над поведением человека и его совестью, экономические и карьерные соображения и даже интересы специальности, если они выходят за пределы допустимого совестью. (*ЛИХАЧЕВ Дмитрий Сергеевич*)

Когда мы были детьми, родители поручили нас воспитателю, который зорко следил, чтобы с нами не случилось худа. Мы выросли — и Бог поручил охранять нас врожденной нам совести. Не будем относиться с презрением к этому стражу, иначе и Бог разгневается на нас, и наша собственная совесть будет видеть в нас своих врагов. (*ЭПИКТЕТ*)

Кто легко мирится с совестью, тот готов сейчас же изменить ей. (*БУАСТ Пьер*)

Люди никогда не испытывают угрызений совести от поступков, ставших у них обычаем. (*ВОЛЬТЕР*)

Лучше переносить незаслуженные оскорбления от обвиненного за свой справедливый приговор, нежели чувствовать справедливые укоры совести за свое пристрастное решение. (*ЭПИКТЕТ*)

Люди гения имеют в обществе значение его ума, а люди с характером – значение его совести; мы удивляемся первым, но следуем за вторыми. (*СМАЙЛС Сэмюэл*)

Может быть, совесть – источник морали, но мораль никогда еще не была источником того, что по совести считают добром. (*АКУТАГАВА Рюноскэ*)

Мудрость – это ум, настоящий на совести. (*ИСКАНДЕР Фазиль Абдулович*)

Мы трудимся лишь над тем, чтобы заполнить свою память, оставляя разум и совесть праздными. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

Наряду с законами государственными есть еще законы совести, восполняющие упущения законодательства. (*ФИЛДИНГ Генри*)

Настоящие писатели – совесть человечества. (*ФЕЙЕРБАХ Людвиг*)

Наша совесть – судья непогрешимый, пока мы не убили ее. (*БАЛЬЗАК Оноре*)

Не знает юность совести упреков. (*ШЕКСПИР Уильям*)

Нет искренней веселости, когда совесть нечиста. (*БУАСТ Пьер*)

Нет человека, которого обманула бы его совесть, когда он судит о чужих поступках. (*БУАСТ Пьер*)

Никто на свете – даже женщины и государи – не обманываются так легко, как совесть. (*ЖАН ПОЛЬ*)

Ночью болит все, а больше всего совесть. (*РАНЕВСКАЯ Фаина Григорьевна*)

Освобождение от совести начинается в человеке уже тогда, когда в нём вырабатывается сознание, ощущение собственной значимости и непогрешимости, которое внушают ему подобострастие низестоящих, отсутствие возражений и критики. (*АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович*)

Основной принцип интеллигентности – интеллектуальная свобода, – свобода как нравственная категория. Не свободен интеллигентный человек только от своей совести и от своей мысли. (*ЛИХАЧЕВ Дмитрий Сергеевич*)

Память и совесть всегда расходились и будут расходиться в том, следует ли прощать обиды. (*ГАЛИФАКС Джордж Сэвил*)

Покорность моде обнаруживает наше ничтожество, когда ее простирают на то, что касается вкуса, здоровья и совести. (*ЛАБРЮЙЕР Жан*)

Приговор, выносимый мною самому себе, гораздо строже и жестче судебного приговора, ибо судья применяет ко мне ту же мерку, что и ко всем, тогда как тиски моей совести крепче и беспощаднее. (*МОНТЕНЬ Мишель*)

С совестью можно заключить перемирие, но прочный мир – никогда. (*ОКСЕН-ШЕРНА Аксель*)

Совесть – когтистый зверь, скребущий сердце. (*ПУШКИН Александр Сергеевич*)

Совесть – нравственный наставник сердца. (*СМАЙЛС Сэмюэл*)

Совесть – строгое искусство. (*АКУТАГАВА Рюноскэ*)

Совесть – это в основном память, к которой присоединяется моральная оценка совершенного. Но если совершенное не сохраняется в памяти, то не может быть и оценки. Без памяти нет совести. (*ЛИХАЧЕВ Дмитрий Сергеевич*)

Совесть – это внутренний голос, предупреждающий о том, что за нами кто-то следит. (*МЕНКЕН Генри*)

Совесть – это моральный светильник, озаряющий хороший путь; но когда сворачивают на плохой, то его разбивают. (*ГЕГЕЛЬ Георг Вильгельм Фридрих*)

Совесть – это теща, которая постоянно живет с вами. (*МЕНКЕН Генри*)

Совесть есть голос души, а страсти – голос плоти. (*РУССО Жан Жак*)

Совесть не появляется с возрастом, как борода. Чтобы приобрести совесть, требуется некоторый опыт. (*АКУТАГАВА Рюноскэ*)

Совесть не только ангел-хранитель человеческой чести, – это рулевой его свободы, она заботится о том, чтобы свобода не превращалась в произвол, но указывала человеку его настоящую дорогу в запутанных обстоятельствах жизни, особенно современной. (*ЛИХАЧЕВ Дмитрий Сергеевич*)

Совесть обычно мучит не тех, кто виноват. (*РЕМАРК Эрих Мария*)

Совесть рождается иногда в момент, когда начинают ощущать ее укоры. (*ЛЕЦ Станислав Ежи*)

Совесть! Без тебя не чувствую в себе ничего, что возвышало бы меня над животными. (*РУССО Жан Жак*)

Спокойная совесть – это изобретение дьявола. (*ШВЕЙЦЕР Альберт*)

Стыд есть драгоценнейшая способность человека ставить свои поступки в соответствие с требованиями той высшей совести, которая завещана историей человечества. (*САЛТЫКОВ-ЩЕДРИН Михаил Евграфович*)

Требовать от честного человека, чтоб он действовал по внушениям своей совести, было бы излишне, требовать, чтобы он действовал вопреки совести, – значило бы оскорблять его. (*МАКОЛЕЙ Томас Бабингтон*)

Уважение – это застава, охраняющая отца и мать так же, как и ребенка: первых оно спасает от огорчений, последнего – от угрызений совести. (*БАЛЬЗАК Оноре*)

Угрызения совести начинаются там, где кончается безнаказанность. (*ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан*)

Управлять при помощи законов легче всего тогда, когда следствием их несоблюдения являются угрызения совести. (*ШВЕБЕЛЬ Вильгельм*)

Чистая совесть – самая лучшая подушка. (*ИБСЕН Генрик*)

Что такое философ? Это человек, который законам противопоставляет природу, обычаям – разум, общепринятым взглядам – совесть и предрассудкам – собственное мнение. (*ШАМФОР Себастьян Рош Никола*)

Чтобы сохранить совесть чистой, надо поднять ее выше совести всех прочих людей. (*ФЛОБЕР Гюстав*)

СТЫД

Чтобы обрести признание в наше время,
Потребно честь и стыд отбросить, словно бремя.
Бесстыдство – вот кумир, кому подчинены
Все сверху донизу: сословья и чины. (*РОНСАР Пьер*)

Большинство людей идут в партию по невежеству, а выйти не могут от стыда. (*ГАЛИФАКС Джордж Сэвил*)

Имей умершие возможность прочесть хвалебные надписи на своих надгробиях, они бы умерли вторично – от стыда. (*АДДИСОН Джозеф*)

Когда на свет родится стыд,
Еще он от народа скрыт,
Его таят во тьме ночей,
Надвинув шапку до ушей.
Его не видно, и тогда
Его прикончить не беда.
Но не по дням, а по часам
Растет и выпирает срам,
И чем чудовищнее грех,
Тем больше на виду у всех. (*ГЕТЕ Иоганн Вольфганг*)

Краска стыда – ливрея добродетели. (*БЭКОН Фрэнсис*)

Ловкость плута не искупает собою плутовства, но мошенничество в большом размере всегда возвышает мошенника. Опорожнить чужой карман постыдно, утаить миллион – дерзко, но похитить корону – дело бесконечно великое. Стыд становится тем меньше, чем больше бывает порок. (*ШИЛЛЕР Иоганн Фридрих*)

Ложный стыд есть излюбленное орудие дьявола. Он больше достигает им, чем даже ложной гордостью. Ложной гордостью он только поощряет зло, а ложным стыдом останавливает добро. (*РЕСКИН Джон*)

Нахальство – это та же наглость плюс отсутствие стыда. (*ДОВЛАТОВ Сергей Донатович*)

Пример заразителен, поэтому все благодетели рода человеческого и все злодеи находят подражателей. Добрым делам мы подражаем из чувства соревнования, дурным же – из врожденной злобности, которую стыд сдерживал, а пример выпустил на волю. (*ЛАРОШФУКО Франсуа*)

Стыд – мантия гордости. (*БЛЭЙК Уильям*)

Стыд – это страх честности перед позором. (*ЭРАЗМ РОТТЕРДАМСКИЙ*)

Стыд есть драгоценнейшая способность человека ставить свои поступки в соответствие с требованиями той высшей совести, которая завещана историей человечества. (*САЛТЫКОВ-ЩЕДРИН Михаил Евграфович*)

Стыд и ревность потому причиняют нам такие муки, что тут бессильно помочь даже тщеславие. (*ЛАРОШФУКО Франсуа*)

Тщеславие, стыд, а главное, темперамент – вот что обычно лежит в основе мужской доблести и женской добродетели. (*ЛАРОШФУКО Франсуа*)

УЧЕНЫЙ

Без каких-то нравственных задатков человек не может заниматься наукой. Но крупный негодяй тоже может быть ученым, он может обладать волей, работоспособностью, интересом к познанию, И эти прекрасные сами по себе качества далеко не всегда могут быть нацелены на хорошие дела. Ведь критерии нравственности не заключены внутри науки, они – вне ее. (*ФЕОКТИСТОВ Константин Петрович*)

Большой ученый – еще не всегда значит большой человек. Свидетельства современников говорят нам, что нередко люди, одаренные гениальным умом, производящие переворот в науке, бывают наделены обывательским духом. (*КАПИЦА Петр Леонидович*)

В науке, на определенном этапе развития новых фундаментальных представлений, эрудиция не является той основной чертой, которая позволяет ученому решать задачу, тут главное – воображение, конкретное мышление и в основном смелость. (*КАПИЦА Петр Леонидович*)

В труде ученого неизмеримо больше напряжения, часто однообразной работы, разочарования, обманутых надежд и ожиданий, непрестанного преодоления трудностей, возникающих одно за другим. (*ЭНГЕЛЬГАРДТ Владимир Александрович*)

В этой борьбе за овладение тайнами природы, ее силами – счастливый удел ученого, в этом – его жизнь, радости и горести, его увлечение, его страсть и горение ... (ФЕРСМАН Александр Евгеньевич)

Вдохновение не есть исключительная принадлежность художника: без него не далеко уйдет и ученый, без него немного сделает даже и ремесленник, потому что оно везде, во всяком деле, во всяком труде. (БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич)

Вежливость и хорошие манеры совершенно необходимы для того, чтобы украсить любые другие достоинства и таланты. Без них ученый обращается в педанта, философ – в циника, военный – в грубого скота. (ЧЕСТЕРФИЛД Филип)

Великий ученый в глазах грядущих поколений всегда будет не только бронзовым монументом, но и живым источником новых мыслей. Он будет не только предметом восхищения, но и предметом новых исследований. (КОМАРОВ Владимир Леонтьевич)

Вот говорят: ученый на работе. Если человек на работе, то он не ученый. Потому что ученый всегда на работе... (АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович)

Все игры, даже самые простые, в проблемах, которые они ставят, имеют общие элементы с деятельностью ученого при его исследованиях. (БРОЙЛЬ Луи)

Всякое творчество, как в науке, так и в искусстве, рождается у человека из чувства неудовлетворенности действительностью. Ученый недоволен существующей теорией и уровнем знания в его области науки... (КАПИЦА Петр Леонидович)

Главная обязанность ученого не в том, чтобы доказать непогрешимость своих мнений, а в том, чтобы всегда быть готовым отказаться от всякого воззрения, представляющегося недоказанным, от всякого опыта, оказывающегося ошибочным. (БЕРТЛО Пьер Эжен Марселен)

Даже великий ученый не обходится без помощников. Великого можно сравнить с альпинистом, покорившим неприступную вершину. Он – герой, он поднялся выше всех. Но героический подъем этот подготовлен десятками сотрудников, построивших базы на скалах... (ПЕТРЯНОВ-СОКОЛОВ Игорь Васильевич)

Дело чести ученого перед лицом несчастья пожертвовать всем ради попытки помочь от него избавиться. (ПАСТЕР Луи)

Дисциплина ученого заключается в том, что он посвящает себя поискам истины. Эта дисциплина порождает желание идти на любые жертвы, – будь то жертвы материальные или даже, в крайнем случае, жертва собственной безопасности. (ВИНЕР Норберт)

Для каждого настоящего ученого от его первых шагов в науке до момента ухода из жизни совершенно необходимо обладать весьма обостренным чувством нового. (ВОНСОВСКИЙ Сергей Васильевич)

Добросовестный ученый может видеть свой долг и в том, чтобы предупреждать об опасности, которую несут с собой некоторые открытия, и протестовать против неправильного их применения сейчас или в будущем. (*ПЕТРЯНОВ-СОКОЛОВ Игорь Васильевич*)

Ежели ученый... при учености своей злое имеет сердце, то достоин сожаления и со всем своим знанием есть сущий невежда, вредный самому себе, ближнему и целому обществу. (*НОВИКОВ Николай Иванович*)

Если в своих исканиях ученый ценит каждый успех лишь постольку, поскольку успех этот лично его, его слово и его мысль, если он не понимает, что законченная мысль есть последняя капля, собиравшаяся долгие годы в десятках умов, то он не сможет быть истинным борцом за новое, за истину. (*ФЕРСМАН Александр Евгеньевич*)

Если говорить коротко, то можно сказать, что при создании гипотезы ученым требуется столько же смелости, сколько щепетильности они вкладывают в экспериментирование. (*РИШЕ Шарль*)

Если знаменитый, но старый ученый утверждает, что нечто возможно, он почти определенно прав. Если он утверждает, что нечто невозможно, он, очень вероятно, ошибается. (*КЛАРК Артур*)

Если ум обременен грузом ученого невежества, то он уже не поднимется к истине. (*ГЕЛЬВЕЦИИ Клод Адриан*)

Есть люди, которые всю свою жизнь кладут на то, чтобы разобраться во лжи и правде, ищут истину о жизни. Эти люди – ученые. Настоящий ученый должен всю свою жизнь отдать исканию истины – науке. Для него наука и истина больше и важнее, чем богатство, спокойная жизнь, почет и удовольствие. (*КОЛЬЦОВ Николай Константинович*)

Жалкое зрелище являет собой человеческая жизнь, в которой короткий расцвет сменяется бесконечной вереницей тусклых, однообразных дней. Если математик хочет избежать этой участи, если он хочет, чтобы его карьера ученого не оказалась медленным спуском вниз, он должен использовать пору расцвета своих творческих сил на поиски такой неизвестной области науки или таких новых задач, которые, обладая достаточным внутренним содержанием и достойной реальной ценностью, обеспечат ему возможность плодотворно работать в избранном направлении на протяжении всей жизни. (*ВИНЕР Норберт*)

Жизненность и важность идей познается только долгим опытом. Значение творческой работы ученого определяется временем. (*ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович*)

Жизнь великого ученого в лаборатории не спокойная идиллия, как думают многие; она чаще всего – упорная борьба с миром, с окружающими и с самим собой. Великое открытие не выходит из мозга ученого, как Минерва в доспехах из головы Юпитера,

но есть плод предварительного сосредоточенного труда. (СКЛОДОВСКАЯ-КЮРИ Мария)

Истинный ученый – это мечтатель, а кто им не является, тот называет себя практиком. (БАЛЬЗАК Оноре)

Истинный ученый не может не быть скромным: чем больше он сделал, тем яснее видит, как много еще осталось сделать. (ФРАНС Анатоль)

И для молодого и для пожилого ученого большое значение имеет критический взгляд на результаты творчества своего ума и рук. Он сам, в первую очередь, должен быть беспощадным критиком своих собственных работ. (ФОКИН Александр Васильевич)

Когда у народов Европы появилась своя, пусть еще грубая, письменность... тогда возродилась и ученость, и из глубины веков ученым стали видны сокровища древней культуры. (ТОРО Генри Дэвид)

Когда ученый видит нечто, что кажется ему техническим открытием, он хватается за нечто, осуществляет его и только потом задает вопрос, какое применение найдет открытие, – потом, когда само открытие уже осуществлено. (ОППЕНГЕЙМЕР Роберт)

Когда ученый говорит вам: «Это конец; ничего больше добавить нельзя», то это уже не ученый. (ГУЛД Бенджамин Антон)

Любовь к науке – это любовь к правде, поэтому честность является основной добродетелью ученого. (ФЕЙЕРБАХ Людвиг)

Любознательность, честность, точность; критичность мысли и настойчивость, осторожность в выводах и беспристрастность оценок, широта и терпимость к инакомыслящим; мужество при неудачах и великодушие в дни удач – все эти качества так же необходимы ученому, как знание своего предмета. (АРТОБОЛЕВСКИЙ Иван Иванович)

Любой современный ученый-естественник, особенно каждый физик-теоретик, глубоко убежден, что его работа теснейшим образом переплетается с философией и что без серьезного знания философской литературы это будет работа в пустую. (БОРН Макс)

Метафизика – это обыкновенная физика, только в руках ученого, который слишком далеко ходит за фактами. (БАТЛЕР Сэмюэл)

Молодость в науке – это, прежде всего смелость в постановке новых задач, смелость исканий, смелость в методах их осуществлении. Второе – это влюбленность в науку. С момента, когда эта влюбленность кончается, ученый перестает быть молодым, перестает быть ученым.... Третье – это отсутствие самовлюбленности, самодо-

вольства, самолюбования — самых страшных врагов ученого... Четвертое: настоящий ученый должен быть чужд ревности и зависти... (СОБОЛЕВ Сергей Львович)

На пути ученого, в какой бы области он не работал, великое множество трудностей, и нужны большие усилия, чтобы их преодолеть; ученому нужна очень хорошая голова и умелые руки: без упорства, без пота, без напряжения всех сил он ничего не достигнет. (АРТОБОЛЕВСКИЙ Иван Иванович)

Надо понять, что труд ученого — достояние всего человечества и наука является областью наибольшего бескорыстия. (ГОРЬКИЙ Максим)

Наука — это великая красота. Ученый у себя в лаборатории не просто техник: это ребенок лицом к лицу с явлениями природы, действующими на него, как волшебная сказка. (СКЛОДОВСКАЯ-КЮРИ Мария)

Наука любит точность, но ученый должен уметь фантазировать. Можно сухие научные идеи излагать интересно и взволновано. (ФОКИН Александр Васильевич)

Наука не терпит равнодушных. Сознательно или подсознательно в часы бодрствования или даже сна работа мозга интенсивно нацелена на решение захватившей ученого проблемы. (МАРКОВ Моисей Александрович)

Наука требует, я бы не боялся сказать, одержимости. Одержимости той идеей, которая в данный момент занимает ученого. (МАРКОВ Моисей Александрович)

Научная взыскательность является долгом ученого в особенности доброжелательная и объективная научная критика должна быть непременным условием развития. (АЛЕКСАНДРОВ Павел Сергеевич)

Научная мысль ученого нашего времени с небывалым прежде успехом и силой углубляется в новые области огромного значения, не существовавшие раньше или бывшие исключительно уделом философии или религии. (ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович)

Но даже ученого, работающего в области прикладных наук, очевидно, привлекала в науку, прежде всего интеллектуальная сторона дела, его воображение поразило переплетение нитей, казалось бы, совершенно различных проблем. (ТОМСОН Джордж Паджет)

Образование может превратить дурака в ученого, но оно никогда не изгладит первоначального впечатления. (БОШЕН Пьер Эдмон)

Одна из самых больших трудностей в науке — это переход от догадок к достоверной научной истине. С мучительным трудом, двигаясь шаг за шагом, как альпинист по отвесной стене, ученый добывает истину. (МИГДАЛ Аркадий Бейнусович)

Познание истины для настоящего ученого есть акт бескорыстный, и созерцание истины приводит в такой же экстаз, как созерцание красоты. (БЕРГ Лев Семенович)

Польза, которую ученый как таковой приносит нации, измеряется количеством новых знаний, которыми он ее обогащает. (МАКСВЕЛЛ Джеймс Клерк)

Право пользоваться метафорами не должно быть монополией поэтов: оно должно быть предоставлено и ученым. (ФРЕНКЕЛЬ Яков Ильич)

Пусть ученый забудет, что он сделал, как только это сделано, и пусть думает постоянно о том, что он еще должен сделать. (ФИХТЕ Иоганн Готлиб)

Путь в прошлое так же беспределен, как и в будущее. И всегда, изучая этот путь, ученый должен будет прислушиваться к бегу времени. (РЫБАКОВ Анатолий Наумович)

Рабочий день ученого – понятие скорее физиологическое, для многих он – весь период бодрствования и вся жизнь. Поэтому для успешного занятия наукой требуется отменное здоровье и четко выработанный индивидуальный режим труда и передышек. (СОКОЛОВ Борис Сергеевич)

С ученым, который, стремясь к истине, в то же время стыдится плохого платья и дурной пищи, не стоит рассуждать. (КОНФУЦИЙ)

Скромность не такое уж старомодное качество ученого. Скорее всего ей еще предстоит войти в моду, ибо, времена Гиббса и Оствальда, как они ни романтичны, безвозвратно миновали. Сейчас ученый в единственном числе менее, чем когда бы то ни было, имеет основание приписывать себе исключительные заслуги в деле научного прогресса. (БЕЛОВ Николай Васильевич)

Счастлив тот ученый, который признан сразу. Но многим приходится годами ожидать этого признания...Сиюминутное признание, к которому многие так стремятся, из-за которого ломают копья, редко бывает оправданным. (БЕЛОВ Николай Васильевич)

Талант еще далеко не все; нравственные качества человека и его мировоззрение – вот что определяет лицо настоящего ученого. (СЕЧЕНОВ Иван Михайлович)

...там, где мы имеем дело с подлинным проявлением научного творчества, сама наука служила ученому источником величайшего удовлетворения, самых глубоких радостных переживаний. (ЭНГЕЛЬГАРДТ Владимир Александрович)

Творчество поэта, диалектика философа, искусство исследователя – вот материалы, из которых слагается великий ученый. (ТИМИРЯЗЕВ Климент Аркадьевич)

У науки нет отечества, но ученый не бывает без отечества, и то значение, которым его труды могут пользоваться в мире, он должен относить к своему отечеству. (ПАСТЕР Луи)

Ученый – это лентяй, который убивает время работой. (ШОУ Джордж Бернард)

Ученый – это человек, который в чем-то почти уверен. (РЕНАР Жюль)

Ученый – это человек, который знает достаточно для того, чтобы сознавать то, чего он не знает. (*ДЕКУРСЕЛЬ Адриан*)

Ученый должен быть рыцарем истины ... (*БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич*)

Ученый должен быть человеком, который стремится выслушать любое предложение ... (*ФАРАДЕЙ Майкл*)

Ученый изучает природу не потому, что это полезно: он изучает ее потому, что она прекрасна. (*ПУАНКАРЕ Жюль Анри*)

Ученый кончает свою исследовательскую деятельность, почти всегда только уходя из жизни. (*БАВИЛОВ Сергей Иванович*)

Ученый может понимать невежду, потому что он сам был таким в детстве, невежда же не может понимать ученого, ибо никогда таковым не был. (*ГЕЛЬВЕЦИЙ Клод Адриан*)

Ученый не имеет права покидать науку.... Что бы ни случилось, хотя бы душа рассталась с телом, все равно надо работать. (*КЮРИ Пьер*)

Ученый не может быть ученым, если он не считается с тем, что лежит вне его, – фактами и логикой. И вот эта долговременная привычка, безусловно, считается с чем-то, как с абсолютным императивом, более абсолютным, чем кантовский, – она-то и создает известную моральную позицию, один из элементов которой – скромность ... (*АЛЕКСАНДРОВ Александр Данилович*)

Ученый обязательно должен учиться, учиться, несмотря на все свои успехи, свои достижения, всю жизнь до гроба. (*БАВИЛОВ Сергей Иванович*)

Ученый похож на кассира какого-нибудь банка: у него ключи от больших богатств, но эти богатства ему не принадлежат. (*БЕРНЕ Людвиг*)

...ученый пронизан ощущением причинной обусловленности всего происходящего. Для него будущее не менее определено и обязательно, чем прошедшее. Мораль для него не имеет ничего божественного, она – чисто человеческая проблема. Религиозность ученого состоит в восторженном преклонении перед гармонией законов природы.... Это чувство – лейтмотив жизни и творческих усилий ученого в пределах, где он возвышается над рабством эгоистических желаний. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Ученый уже в ранней молодости должен примириться с мыслью о том, что об окружающем его мире ему суждено знать очень немного. (*ФРАНС Анатоль*)

Ученый человек из всех людей один только выделяется тем, что он и в чужих краях не является чужаком. (*ВИТРУВИЙ*)

Ученый, лишенный фантазии, может сделаться хорошей ходячей библиотекой и живым справочником – он усваивает, а не творит. (*ЛЕВИНСОН-ЛЕССИНГ Франц Юлиевич*)

...философские предубеждения мешают правильной интерпретации фактов даже ученым со смелым мышлением и тонкой интуицией. (*ЭЙНШТЕЙН Альберт*)

Хорошо быть ученым, поэтом, воином, законодателем и прочее, но худо не быть при этом человеком. (*БЕЛИНСКИЙ Виссарион Григорьевич*)

Человек склонный искажать факты, приписывающий себе не принадлежащие ему идеи, никогда не сможет стать настоящим ученым ... (*ЛАВРЕНТЬЕВ Михаил Алексеевич*)

Чем крупнее достижение ученого, тем короче и точнее можно их описать. (*КАПИЦА Петр Леонидович*)

Чувство долга и стремление к идеалу завладевают человеком, смотрящим на науку обширным взглядом, а не взглядом специалиста, не видящего ничего за пределами своей специальности и мнящего себя ученым. (*ВЕРНАДСКИЙ Владимир Иванович*)

Энтузиазм – это главное свойство, определяющего ученого; даже не специальные способности, а именно энтузиазм. (*БРЭГГ Уильям Генри*)

Научное издание

КОЧЕРГИН Валерий Иванович

Мудрые мысли о науке и жизни
(эпиграфы для научных работ)