

Журнал о выдающихся людях Иркутской области

# Признание

№19, апрель 2014 г.

e-mail: annacentr@mail.ru



Ежегодно 8 февраля в России отмечается День науки. В этом году специалисты библиотеки №3 ЦБС г. Ангарска подготовили к этому дню экспозицию научных работ ангарчанина Б.Е. ЛИПОВА. Автор книг выражает глубокую признательность организаторам выставки, в том числе – и за кропотливое составление других многочисленных тематических экспозиций.



## Комментарии к книге

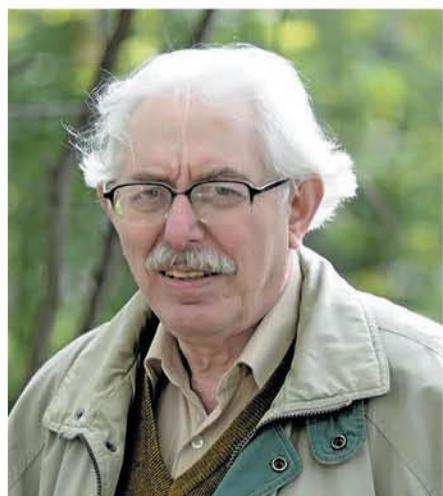
# «Некоторые проблемы натуральной философии»

## О философии

Говорят, натуральная философия и физика – одно и то же, только происхождение слова «нatura» (природа) – от латыни, а значение слова «физика» – тоже «природа», только слово произошло от греческого. Однако современная наука физика, по крайней мере, в России, изложенная в различных «Курсах физики», слишком формализована и догматична, в ней нет ни рассуждений, ни размышлений, которые были присущи создателям – основоположникам науки, таким как Декарт и Ньютона, которые работали и публиковали свои работы в рамках НАТУРАЛЬНОЙ ФИЛОСОФИИ. Ньютон начал разговор словами: «Рассуждая о ...» Чрез два столетия подобным образом излагал свои мысли А. Эйнштейн. Поэтому полагаю, что именно ФИЛОСОФИЯ даёт нам возможность *рассуждать* о ПРИРОДЕ МИРА, я обращаюсь к НАТУРАЛЬНОЙ ФИЛОСОФИИ.

## О содержании моих книг

Теория ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ материи вещества со средой материального пространства впервые была изложена в работе «Физика и философия пространства» в 1986 году, а затем в книге «Вещество и пространство» (ISBN 978-5-85669-



125-1, 2009) и в книге «О физических свойствах пространства» (ISBN 978-5-9902379-1-9, 2011). Эта теория позволила мне решить *проблемы*, на которые физика не могла найти ответы, возникшие в середине XX века, в том числе: что такое гравитация, заряд и электромагнитное поле, что такое электричество и квант энергии света.

Теория SP-пространства – сверхплотного деформированного пространства, образующего оболочки элементарных частиц и ядер атомов, изло-



жена в указанных двух книгах и более подробно в Интернет-книге «Устройство атома», на сайтах [www.stroenie-atoma.narod.ru](http://www.stroenie-atoma.narod.ru) [www.stroenie-atoma.narod.ru/veshestvo/](http://www.stroenie-atoma.narod.ru/veshestvo/)

От величины **SP-оболочек** зависят энергия и масса атомов. **Таким образом, появился ответ на вопрос – что такое вещество?** А также, что такое энергетические орбитали атома, как устроено ядро атома. Теория объясняет **процессы излучения и поглощения кванта энергии** атомами вещества. При химических реакциях, экзотермических и эндотермических, **изменяются величины SP-оболочек** атомов, и следовательно, происходит изменение массы атомов. В результате выясняется **несостоительность** закона Лавуазье-Ломоносова о постоянстве масс до и после химической реакции.

Теория **SP-пространства** объясняет **невозможность создания** в условиях Земли **термоядерной реакции с выходом энергии**, это также запрещает Закон сохранения энергии. Следовательно, создание «Токамаков» с миллиардовыми затратами средств оказалось всего-навсего большой игрушкой для физиков – впрочем, так же, как и так называемого «Адронного коллайдера».

Теория **нейтронно-протонных звёзд (ядер)** и теория их последующего преобразования в звёзды и планеты **ВСЕЛЕННОЙ** создана на основе теории SP-пространства. Об этом – в моей книге «Неизбежность странного мира или почему идут дожди» (ISBN 978-5-85669-102-2, 2009) и в книге «Солнце и Земля» (ISBN 978-5-9902379-2-6, 2011).

В этой **теории** магнитные поля звёзд и планет существуют благодаря тому, что у них в центре находятся нейтронно-протонные ядра (звёзды). Естественно, что в центре Солнца и планет Солнечной системы, **имеющих магнитное поле**, также находятся нейтронно-протонные ядра (звёзды). Следовательно, в центре Земли находится не железное, а нейтронно-протонное ядро.

Теория **ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ** светового излучения со средой (космического) материального пространства изложена в книге «О физических свойствах пространства» (ISBN 978-5-9902379-1-9, 2011) и затем в книге «Некоторые проблемы натуальной философии» (ISBN 978-5-99-02379-3-3, 2013).

В этой **теории** рассмотрены общие проблемы излучения квантов энергии атомами вещества и **впервые в физике созданы уравнения** для определения мощности и энергии излучения квантов энергии атомами вещества. Впервые в физике изложена и решена проблема **ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ И ПОГЛОЩЕНИЯ** квантов световой энергии со средой материального пространства, в которой распространяются кванты энергии светового излучения и дано объяснения причины существования эффекта «красного смещения». В последней из них также дан рисунок «СХЕМА ГАЛАКТИК». На основе физических свойств кванта энергии и рисунка даны обоснование и объяснение **абсолютной НЕВЕРНОСТИ** идеи «**большого взрыва и разбегающихся галактик**». Для тех, кто не знает: за последнюю напрасно (недолго думая!) дали Нобелевскую премию.

## Кинетическая энергия и силы в природе

### Немного истории

**ГЛАВНЫМ** в книге «Некоторые проблемы натуальной философии» являются поиски ответа на вопрос, **что такое КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ** движущегося вещества и нахождение решения **правильного** определения её **ВЕЛИЧИНЫ**. А также получения ответа на вопрос, **что такое СИЛА**.

Для полного понимания возникшей проблемы я вынужден обращаться к истории – к истокам проблемы. М. Льоццы в «ИСТОРИИ ФИЗИКИ» пишет: «В работе о соударениях и в более явной форме ещё раз в **1686 году** в работе «Трактат о соударении тел» Гюйгенс выдвигает утверждение, что сумма произведений «каждого тела» на квадрат его скорости до и после удара остаётся **неизменной**. В изданном также в **1686 году** мемуаре Лейбница «Доказательство примечательной ошибки Декарта» Лейбниц называет произведение «тела» на квадрат его скорости **«живой силой»**. Это выражение осталось в науке до сих пор с изменением, внесённым Густавом Кориолисом (1792-1843), который в качестве меры живой силы предпочёл принять **половину** произведения массы тела на квадрат его скорости.

То есть формула, предложенная Лейбницем:

$$\text{Ж.С} = M \cdot v^2$$

Была заменена на формулу Кориолиса:

$$\text{Ж.С} = M \cdot v^2/2$$

В начале XIX века, когда создавалось УЧЕНИЕ О ТЕПЛОТЕ и создавались ПРИНЦИПЫ ТЕРМОДИНАМИКИ, **отсутствовало** чёткое представление об энергии.

Однако, ко времени публикации статьи Г. Гельмгольца, работы по ТЕРМОДИНАМИКЕ были завершены, и в них выражение «кинетическая энергия», как таковое, не упоминалось, его просто не было. **Механическое действие**, создающее тепло или, наоборот, тепло, создающее механическое движение в паровых машинах, рассматривалось как «работа». Эта «работа» определялась и рассматривалась как эквивалент тепловой энергии, выражаемой в настоящее время в «дююлях».

Никакой «СИЛЫ», создающей эту «работу», в ТЕРМОДИНАМИКЕ не было, как нет её и сейчас. Поэтому в термодинамике законы сохранения энергии выпол-

няются всегда. На основе этих исследований в области процессов преобразования тепла в работу и работы в тепло, где **работа и тепло всегда были равны между собой**, Гельмгольц сумел сформулировать **Закон сохранения энергии**.

Как указывает М. Льоццы в «Истории физики» (глава 9, § 6-10, стр. 228-236), в то время во многих работах по теплоте взамен слова «энергия» присутствовало слово «сила». М. Льоццы пишет: «**В 1847 году** Герман Гельмгольц (1821-1894), которому было 26 лет, опубликовал свою знаменитую работу, в которой он ввёл в физику величину, ранее неизвестную или смешиваемую с понятием «сила», величину, **участвующую во всех физических явлениях**, способную меняться по форме, но неуничтожимую, невесомую, но определяющую форму существования материи. Через два года, **в 1849 году**, лорд Кельвин назвал это «энергией». Таким образом, пишет М. Льоццы, «со второй половины XIX века физика покоится на законе сохранения энергии».

В эти же годы, в XIX веке, наука механика покончилась в неизменном виде (так же, как и сегодня, в XXI веке), на основах, созданных в XVII веке Ньютона и Лейбницем.

Неизменным оставались выражение:  $P = M \cdot v$  которое называлось «**количеством движения**»,

и выражение:  $P \cdot v = M \cdot v^2 = \text{Ж.С.}$

названное «**живой силой**» – Ж.С.

Работа силы определялась как:

$$A = F \cdot S$$

– то есть как перемещение силы на расстояние –

S за время действия силы

по формуле:  $S = v \cdot t$ ;

поэтому работа – A всегда была равна:  $A = M \cdot v^2$ ;

И естественно, полагали, что:

$$A = F \cdot S = P \cdot v = M \cdot v^2 = \text{Ж.С.}$$

то есть  $F \cdot S = M \cdot v^2$ .

Из-за равенства действия импульса («живой силы») и «выполненной работы» никто не обращал внимания на это весьма далёкое от здравого смысла равенство. После принятия физиками идеи закона сохранения энергии изменилось наименование: взамен слов «живая сила» для **механического движения** появилось выражение – «кинетическая энергия» с обозначением в русском языке – **E<sub>k</sub>**.

Однако за 17 лет до этого, около 1830 года математик Кориолис нашёл, что при **движении с ускорением –  $a$** , когда в начале ускоренного движения скорость тела  $v = 0$ , величина пути, пройденного телом за время –  $t$ , равна:

$$Sa = a \cdot t^2/2$$

Работу –  $A$  определил умножением силы –  $F$ , на пройденный с ускорением путь –  $Sa$ , по формуле:

$$A = F \cdot Sa = M \cdot v^2/2.$$

Поскольку в те годы в термодинамике и механике словом «работа» обозначали механическое движение, то после создания понятия «энергия» в МЕХАНИКЕ (так же, как и в ТЕРМОДИНАМИКЕ) во второй половине XIX века, выполненную, и таким образом рассчитанную, РАБОТУ **приравняли** к понятию ЭНЕРГИЯ. Это сделали, несмотря на то, что смысл РАБОТЫ в Термодинамике и Механике **совершенно разный**. Тем не менее, величину КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ движения вещества физики, недолго думая, приравняли к величине якобы выполненной работы:

$$A = M \cdot v^2/2 = E_k.$$

Таковы люди, о чём они думают и как, до сих пор не пойму. Трудно представить, чтобы в пространстве тело с массой –  $M$  двигалось со скоростью равной –  $v$ , а его энергия была равна половине массы. Никто более 150 лет не задумывался, куда исчезла энергия другой половины массы тела? Своей задачей я поставил вопрос о неправильности подсчёта энергии – или куда делась, куда исчезла другая половина энергии, если масса движущегося физического тела реально целая, а не половинная и скорость реально полная и равна –  $v$ .

Оказалось, что современная физика (после Ньютона и Эйнштейна) не рассматривает **фундаментальные проблемы силы и энергии** и поэтому не имеет однозначного ответа на вопрос, что такое КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ. В ней нет ответа на вопрос, является ли КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ **СОСТОЯНИЕМ** движущегося вещества или чем-либо иным. В решении этой проблемы заключается ответ на вопрос о верности или неверности современной формулы определения величины кинетической энергии.

## Законы преобразования энергии в динамике Ньютона

### Энергия и силы

#### Краткое изложение книги «Некоторые проблемы натуральной философии»

Все знают, что в МЕХАНИКЕ, в основе её раздела – ДИНАМИКИ, лежат СИЛЫ, действующие на ТЕЛО, имеющее МАССУ. Что такое СИЛЫ?

Наиболее полно проблему сил рассматривает Р. Фейнман в своих «Лекциях по физике» (часть 1, глава 9, § 3 «Что такое сила?» и глава 12 «Характеристики силы», § 1 «Что есть сила?», стр. 214 – 215). Фейнман подробно рассматривает, какие бывают силы и как они действуют, но на вопрос «Что такое сила и что есть сила?» ответа не даёт. Другие авторы вообще не делают попыток такого объяснения.

Марио Льоццы в своей «Истории физики» приводит слова Ньютона не только о происхождении, но и действиях силы: «Четвёртое определение «Начал» вводит vis impressa (приложенную силу), которая определяет ускорение. Его четвёртое определение гласит: «... приложенная сила есть действие, производимое над телом, чтобы изменить его **состояние покоя** или **равномерно прямолинейного движения**». И далее это определение поясняется следующим образом: «Сила проявляется единственно только в **действии** и по прекращении действия в теле не остаётся. Тело продолжает затем удерживать своё новое **состояние** вследствие одной только инерции». И далее Ньютон поясняет: «Происхождение приложенной силы может быть различное: от удара, от давления, от центростремительной силы».

С тех пор прошло 300 лет, но современная физика определяет происхождение СИЛЫ точно так же, как Ньютон. Попробуем рассмотреть этот **объект природы – СИЛЫ**, до сих пор по настоящему не изученный и не исследованный, с точки зрения **«Закона сохранения энергии»**, и понять, откуда на самом деле берутся СИЛЫ в ПРИРОДЕ и в нашей обычной жизни.

1. Ньютон пишет: «Сила проявляется единственно только в **действии** и по прекращении действия в теле не остаётся». Во времена Ньютона не было такого смыслового понятия как ЭНЕРГИЯ, однако Ньютон, глубоко понимавший предмет своих исследований, говорит, что сила изменяет **состояние** тела (имеющего МАССУ). Сегодня мы понимаем, что **состояние** движущейся МАССЫ вещества определяет имеющаяся у движущегося тела КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ.

2. Ньютон пишет: «Тело продолжает затем удерживать своё новое **состояние** вследствие одной только инерции». Но в соответствии с определениями МЕХАНИКИ: тела (системы) по ИНЕРЦИИ движутся прямолинейно и равномерно – то есть с постоянной не изменяющейся **скоростью  $v = const$** , у них неизменной остается величина КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ –  $E_k = const$  и остается постоянной величина **импульса –  $P_k = const$** .

Эйнштейн в Теории относительности определяет энергию движущихся тел как их **состояние** – точно так же, как Ньютон. В этой же работе Эйнштейн рассматривает «**Законы**, по которым изменяются **состояния** физических систем», как «**движущихся относительно друг друга равномерно и прямолинейно**», иными словами – систем и тел, движущихся по инерции. Он рассматривал «зависимость инерции тела от его энергетического содержания» и нашёл решение. По этой причине, **формулы Эйнштейна**, разработанные в Теории относительности, **правильны для любых скоростей**.

Поскольку по инерции тело движется без ускорения, то мы вправе определить его КИНЕТИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ (величину живой силы) – **его состояние**, так же, как это делал Гюйгенс и Лейбниц по формуле:

$$P_k \cdot v = M \cdot v^2 = E_k$$

Современная Динамика рассматривает материальное ТЕЛО (систему), на которое действует внешняя СИЛА. Примем за основу, что любая СИЛА появляется в результате действия какой-либо ЭНЕРГИИ.

Следовательно, мы должны рассмотреть **процессы преобразования** ЭНЕРГИИ в СИЛЫ и посмотреть, как образуется СИЛА от действия ЭНЕРГИИ, а затем как **от действия СИЛЫ образуется – изменяется** КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ тел (систем).

Эйнштейн теоретически доказал, а затем опыты доказали, что световое волновое излучение создаёт **силы давления** на тела вещества. Хвост кометы – результат действия этих сил. ЭНЕРГИЯ недр создаёт **волны** в твёрдой коре Земли, волновая ЭНЕРГИЯ, встречаясь с препятствием, создаёт **СИЛЫ, действующие** на различные сооружения. Энергия **волн** в океане создаёт **силы давления и удара** на борта кораблей и на береговые сооружения. Ультразвуковые колебания, распространяющиеся в воде и воздухе, как и свет по прямой линии, также создают силы. Следовательно, любая ВОЛНОВАЯ ЭНЕРГИЯ создаёт СИЛЫ.

Мной установлено, что **ЭНЕРГИЯ масс вещества и ЭНЕРГИЯ зарядов вещества** создаются в среде материального пространства напряжения и деформации. Это напряжённое состояние среди пространства в настоящее время называется полем гравитации и электромагнитным полем. Только в том случае, если в поле гравитации появляется внешняя масса, или в электромагнитном поле появляются внешние заряды, то только тогда на эти тела или заряды начинают действовать **внешние для них СИЛЫ**. В равной мере эти СИЛЫ начинают действовать на тела и заряды, которые создали поля гравитации или электромагнитные.

В быту люди испокон веков привыкли пользоваться **силой своих мышц** или животных для **передвижения** тяжестей или плуга, эта сила проявляется как результат **энергии живого организма**. Они научились, для этих и других целей скижая дрова и уголь, преобразовывать **химическую энергию топлива в энергию пара**, и с помощью паровой машины по-

**лучили силы**, в том числе для **движения** поездов и пароходов. С созданием двигателей внутреннего сгорания и турбин они создали автомобили и самолеты, в которых **химическая энергия вещества, преобразованная в энергию двигателей, создаёт силы движения**. Сегодня существуют сотни способов преобразования энергии в быту для создания различных сил.

Однако, есть одна уникальная особенность в преобразовании энергии – использование энергии для придания **движения** телам (системам). Механика Ньютона однозначно рассматривает этот процесс как **действие внешних сил** на тело (систему), обладающее **массой**. Мы знаем, что движущееся тело обладает **кинетической энергией**. Эйнштейн пишет о том, что покоящаяся система (тело) условна, что в **ПРИРОДЕ** нет абсолютно покоящихся тел и систем.

**ЭНЕРГИЯ** живого организма, химическая энергия топлива, преобразованная двигателями, приводит в **движение** животных и тела (системы), но эти двигатели и эта энергия находятся **внутри тел и систем**. Эта находящаяся **внутри тел** ЭНЕРГИЯ в соответствии с законами Динамики создаёт **внешние силы**, приводящие в **движение** тела (системы), имеющие **массы**. Таким образом, ЭНЕРГИЯ, находящаяся **внутри тел**, создаёт **кинетическую** ЭНЕРГИЮ **движущихся тел**. То есть происходит **процесс преобразования** ЭНЕРГИИ, находящейся внутри тела (системы), в КИНЕТИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ **движущихся тел**. Этот процесс преобразования энергии происходит только потому, что ЭНЕРГИЯ **внутри тела** создаёт **внешние силы**, приводящие в движение тела (системы).

Таким образом, мы наблюдаем **процесс преобразования энергии**, который кратко можно записать следующим образом: ЭНЕРГИЯ – СИЛЫ – КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ.

Теперь мы уже **можем** ответить на вопрос, заданный Фейнманом выше – откуда берутся СИЛЫ? Ответ: СИЛЫ создаются Энергиями! Более того, мы сможем дать формулировку **нового ЗАКОНА ПРИРОДЫ**, вытекающего из Закона сохранения энергии: СИЛЫ появляются и действуют только в **процессе преобразования** ЭНЕРГИИ.

Для подтверждения правильности этой формулировки рассмотрим другие процессы преобразования энергии. Мы выяснили, что любая движущаяся МАССА обладает КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИЕЙ. **КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ** ветра (движущейся массы воздуха) **во время соприкосновения** с **телами** создаёт **СИЛЫ давления** – ВНЕШНИЕ СИЛЫ на паруса, приводящие в движение корабль – МАССА движущегося корабля приобретает КИНЕТИЧЕСКУЮ ЭНЕРГИЮ.

**ЭНЕРГИЯ** ветра или реки **во время соприкосновения** создаёт СИЛЫ, вращающие крылья мельниц, или лопастей, сообщая им **кинетическую энергию** для помола зерна или привода в движение насосы. В свою очередь насосы, воздействуя цилиндрами или лопастями на воду, создают поток воды из шахты, то есть с помощью СИЛ передают КИНЕТИЧЕСКОЮ ЭНЕРГИЮ МАССЕ воды. В этом процессе: ветер – река – лопасти мельницы – насос – вода в **течение времени** происходит многократное **превращение энергии с помощью сил**, создаваемых ЭНЕРГИЕЙ ветра, лопастями ветряка и насоса.

Аналогично происходят процессы преобразования КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ ветра, движущейся воды (рек, приливов) в **СИЛЫ, действующие во времени** для производства ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ, отсюда следует:

## Закон преобразования энергии

**СИЛЫ СУЩЕСТВУЮТ ТОЛЬКО ВО ВРЕМЯ ПРОЦЕССА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ И ОСУЩЕСТВЛЯЮТ ПРОЦЕСС ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ЭНЕРГИИ.**

Не рассматривая в настоящей статье определения, формулы и уравнения современной ДИНАМИКИ, рассмотренные подробно в книге «Некоторые проблемы натуральной философии», приведу основные следствия из рассмотрения действия СИЛЫ с точки зрения «Закона сохранения энергии» как они должны быть в ДИНАМИКЕ:

## Основной закон динамики

**ДЕЙСТВИЕ ВНЕШНЕЙ СИЛЫ (ОБРАЗОВАННОЙ ВНЕШНЕЙ ЭНЕРГИЕЙ) НА ТЕЛО (СИСТЕМУ), СОЗДАВАЯ УСКОРЕНИЕ ТЕЛА (СИСТЕМЫ), ИЗМЕНЯЕТ СОСТОЯНИЕ МАССЫ ТЕЛА (СИСТЕМЫ).**

## Закон изменения скорости

**СКОРОСТЬ ДВИЖЕНИЯ ТЕЛА (СИСТЕМЫ) ПРОПОРЦИОНАЛЬНА УСКОРЕНИЮ И ИЗМЕНЯЕТСЯ ТОЛЬКО ОТ ВРЕМЕНИ ДЕЙСТВИЯ ВНЕШНЕЙ СИЛЫ.**

## Закон изменения импульса энергии

**КОЛИЧЕСТВО ДВИЖЕНИЯ МАССЫ ТЕЛА (СИСТЕМЫ) ПРОПОРЦИОНАЛЬНО ДВИЖУЩЕЙ СИЛЕ И ИЗМЕНЯЕТСЯ ТОЛЬКО ОТ ВРЕМЕНИ ДЕЙСТВИЯ ВНЕШНЕЙ СИЛЫ.**

Следовательно, мы нашли два закона в динамике Ньютона: **Закон изменения скорости** и **Закон изменения импульса**, в которых изменение состояния движения тел (систем) происходит только **во времени**. В механике Ньютона – так же, как и в механике Эйнштейна – **нет ничего о пути, пройдённого силой**, поэтому они обе верны. Поскольку СИЛЫ изменяют СКОРОСТЬ –  $v$  и ИМПУЛЬС –  $P$ , движения тела (системы) **только во времени**, следовательно, **только во времени** происходит изменение КИНЕТИЧЕСКОЙ ЭНЕРГИИ массы тела, **независимо от пройденного силой пути**.

## Характеристики кинетической энергии

Так как кинетическая энергия –  $E_k = kg \cdot m^2/s^2$  является энергией движущихся тел и систем, то её неотъемлемыми характеристиками, как и других видов (форм) энергии является мощность кинетической энергии –  $N_k = kg \cdot m^2/s^3$ ; импульс кинетической энергии –  $P_k = kg \cdot m/s$  и скорость масс движущихся тел (систем) –  $v = m/s$ .

## Заключение

В книге «Некоторые проблемы натуральной философии» дано объяснение **несостоятельности принципов** современной физики, определяющих величину кинетической энергии как работы, величина которой равна произведению силы на расстояние, пройденное телом во время действия силы. Для объяснения **несостоятельности** этих **принципов** современной физики даны примеры из динамики движущихся тел, представлены диаграммы изменения величины пути при движении тел с ускорением, диаграммы изменения скорости и импульса, а также даны решения задач, в том числе – из термодинамики.

Из рассмотрения свойств энергии следует, что ЕСТЕСТВЕННАЯ КАРТИНА ПРИРОДЫ МИРА – в современной науке Динамика в Механике (и как пишут авторы всех современных курсов физики – механики Ньютона), при рассмотрении её с позиций ЗАКОНОВ сохранения и преобразования энергии оказалась существенно искажённой.

Этим недугом в ёщё большей степени страдают все другие разделы физики, включая квантовую механику, рассматривающие действие СИЛ и ИМПУЛЬСОВ в конкретных физических процессах, без учета законов сохранения и преобразования энергии, что приводит к неверному толкованию рассматриваемых процессов и приводит к неверным результатам. Не говоря уже о том, что во всех процессах современной физики никак не учитываются свойства среды материального пространства и его взаимодействия с материями вещества, поэтому многие природные явления не имеют объяснения или объяснение значительно искажено.

■ Б.Е. ЛИПОВ,  
E-mail: b-l@mail.ru,  
тел.: 8(952) 610-41-37.  
Фото В. ГРИГОРЬЕВА

**Все книги и статьи автора будут излагаться на сайте [b-lipov.irkutsk.ru](http://b-lipov.irkutsk.ru)**

**Книги спрашивайте в библиотеках города и магазинах «Продалитъ».**