

## АЦЮКОВСКИЙ И ФИЗИКА XX ВЕКА

© Воронков С.С.

Контакт с автором: [vorss60@yandex.ru](mailto:vorss60@yandex.ru)

### Аннотация

*Рассматривается содержание Общей эфиродинамики В.А. Ацюковского. Основной вывод, который делает автор, следующий: «эфир – газоподобное тело со свойствами реального газа». Приводятся критические замечания по Общей эфиродинамике. Отмечается, что В. А. Ацюковский – один из известнейших ученых-исследователей конца XX начала XXI веков.*

### Введение

Владимир Акимович Ацюковский – один из известнейших ученых-исследователей конца XX начала XXI веков. Он один из первых осознал необходимость в возврате к идее мировой среды - эфира. В этот период были опубликованы его труды по этому направлению. В 1980 году была депонирована в ВИНТИ знаменитая его работа «Общая эфиродинамика». В 1990 году эта работа [1] была издана в издательстве «Энергоатомиздат». В 2003 вышло второе издание этой работы [2]. В этот период В.А. Ацюковский прочитал несколько годичных циклов лекций по «Общей эфиродинамике» в Лектории Политехнического музея г. Москва, которые получили широкую известность среди технических специалистов.

Следует отметить, что в Ленинградском политехническом институте, который окончил В.А. Ацюковский, на протяжении всего XX века среди части специалистов технических специальностей существовало критическое отношение к теории относительности, в которой А. Эйнштейн отказался от светоносного эфира. Но заслуга В.А. Ацюковского состоит в том, что он не побоялся вернуться к идее эфира вопреки позиции официальной науки.

### Общая эфиродинамика

Приведем краткое содержание Общей эфиродинамики [2]: «На основе представлений об эфире как о реальном вязком и сжимаемом газе дана эфиродинамическая интерпретация основных структур вещества и механизмов физических полей взаимодействий. Рассмотрены модели основных устойчивых элементарных частиц: протона, нейтрона, электрона, фотона, а также атомных ядер, атомов и некоторых молекул. Разработаны эфиродинамические основы механизмов сильного и слабого ядерных, электромагнитного и гравитационного взаимодействий. Дана эфиродинамическая интерпретация основных уравнений квантовой механики. Уточнены уравнения электромагнитного поля и гравитации. Разработана модель стационарной динамической Вселенной». Сразу бросается в глаза ширина рассматриваемых

вопросов. Ацюковский разработал методологические основы эфиродинамики на основе диалектического материализма.

Предложенная методология позволяет подойти к определению свойств эфира [2]: «Основные свойства эфира как мировой среды, являющейся основой строения всех видов вещества и ответственной за все виды взаимодействий, необходимо выводить только на базе анализа общих свойств реального мира. Учитывая также, что эфир предполагается мировой средой, т.е. средой, заполняющей все мировое пространство, для определения его свойств необходимо проанализировать наиболее характерные свойства вакуума космического пространства». В результате анализа автор делает следующий вывод [2]: «эфир – газоподобное тело со свойствами реального газа».

В дальнейшем автор осуществляет моделирование структур вещества и полей на основе представлений о газоподобном эфире. Моделирование достаточно плодотворное и можно было бы на этом остановиться, рассматривая модели как один из оригинальных подходов автора.

Но в последнее время эфиродинамика Ацюковского получает все большее признание среди молодых исследователей, пытающихся развивать это направление. Поэтому я счел необходимым высказать свои критические замечания по этому направлению.

### **Критические замечания по «Общей эфиродинамике»**

Общая эфиродинамика Ацюковского [2], как целостное представление о природе, расширяет наши знания. Но всегда, помимо положительных сторон, необходимо видеть и недостатки развиваемого подхода. В чем они заключаются? Рассмотрим эти недостатки:

1. Эфир - газоподобное тело со свойствами реального газа. В газоподобном эфире могут распространяться продольные волны. Вязкие поперечные волны Стокса, возникающие в газах, быстро гасятся и не распространяются на большие расстояния. А свет и часть электромагнитных волн являются поперечными. Поэтому газоподобный эфир исключает из рассмотрения эти физические явления. Вот что пишет по поводу газоподобного эфира Максвелл в статье «Эфир» [3]: «Следовательно, нельзя допустить, что строение эфира подобно строению газа, в котором молекулы находятся всегда в состоянии хаотического движения, ибо в такой среде поперечное колебание на протяжении одной длины волны ослабляется до величины менее чем одна пятисотая начальной амплитуды. Если эфир имеет молекулярное строение, то группировка молекул должна сохранять один и тот же тип и конфигурация групп должна только слегка изменяться во время движения».
2. Моделирование элементарных частиц тороидальными вихрями. Элементарные частицы: протоны, нейтроны, электроны моделируются тороидальными вихревыми кольцами. В XIX веке теорию вихревых атомов разработал В. Томсон [4]. В основе модели лежала устойчивость тороидальных вихревых колец, доказанная для идеальной несжимаемой жидкости. Но как показано в работе [5], вихревые трубки в вязкой сжимаемой жидкости подвержены деформациям и растяжению. Поэтому предлагаемые модели элементарных частиц как то расширяют наши знания, но вряд ли описывают реальный мир.
3. Рассмотрение линейных уравнений Максвелла. Ацюковский рассматривает [2] и пытается улучшить линейные уравнения Максвелла, полученные путем упрощения, линеаризации. У Максвелла эти уравнения более общие, в них учитываются нелинейные члены и записаны они относительно векторного и скалярного потенциалов. Если мы хотим улучшить уравнения Максвелла, то правильнее обращаться к работам Максвелла [6], а не его интерпретаторам.

### Выводы

1. Владимир Акимович Ацюковский – один из известнейших ученых-исследователей конца XX начала XXI веков. Он один из первых осознал необходимость в возврате к идее мировой среды - эфира.
2. Основной вывод, который делает Ацюковский в своей «Общей эфиродинамике», следующий: «эфир – газоподобное тело со свойствами реального газа».
3. Критические замечания по Общей эфиродинамике:
  - газоподобный эфир исключает из рассмотрения свет и поперечные электромагнитные волны, так как они не могут распространяться в этой среде;
  - модели элементарных частиц в виде тороидальных вихрей не описывают реальный мир;
  - Ацюковский ограничивается рассмотрением линейных уравнений Максвелла, у Максвелла эти уравнения более общие, в них учитываются нелинейные члены и записаны они относительно векторного и скалярного потенциалов.

### Литература

1. Ацюковский В.А. Общая эфиродинамика. Моделирование структур вещества и полей на основе представлений о газоподобном эфире. – М.: Энергоатомиздат, 1980. – 280 с.
2. Ацюковский В.А. Общая эфиродинамика. Моделирование структур вещества и полей на основе представлений о газоподобном эфире. Издание второе. – М.: Энергоатомиздат, 2003. – 584 с.
3. Максвелл Дж. К. Эфир. С. 195-209. В сборнике «Речи и статьи». – М. – Л.: Изд-во техн.-теор. л-ры, 1940. – 227 с.
4. Максвелл Дж. К. Атом. С. 127-167. В сборнике «Речи и статьи». – М. – Л.: Изд-во техн.-теор. л-ры, 1940. – 227 с.
5. Воронков С.С. Турбулентность. Уравнения Навье-Стокса. – Псков: ЛЕВИТРОН, 2023. – 58 с. Электронный вариант работы представлен на Яндекс.Диске: <https://disk.yandex.ru/i/trPr58H2Fqwevg>
6. Максвелл Дж. К. Трактат об электричестве и магнетизме. В двух томах, т. I, II. – М.: Наука, 1989.