



НЕВОЗМОЖНОСТЬ ПОТОКОВОЙ ЭЛЕКТРОДИНАМИКИ

Буйлин Игорь Александрович, Математик, Москва, РФ

Аннотация.

1. Как автор пришел к осмыслению непотоковости (НП) классической электродинамики (КЭД). Влияние его работы над проблемой инерции, проблема инертной плотности эфира в современных моделях эфира (МЭ) и НП.
2. Методы построения ЭД в МЭ: получение (квази-) уравнений Максвелла (УМ) из (квази-) уравнений механики сплошной среды.
3. Отличия КЭД от потоковых ЭД, полученных из МЭ.

П1. Аддитивность полей и их потенциалов в КЭД Фарадея-Максвелла-Лоренца. Однако, если в качестве ЭМ потенциалов брать поля скоростей и давление идеальной жидкости (ИЖ), которые не аддитивны (особенно в случае вихревых течений), то такие величины быть потенциалами не могут.

П2. Запаздывание потенциалов и полей в КЭД. Как результат этого в реальных приборах (волноводы и полые резонаторы) потенциальные электрические поля порождают вихревые магнитные поля и наоборот. В гидродинамике наоборот (теоремы Томсона, Лагранж) потенциальное течение не может породить вихревое как и вихревое не может породить потенциальное.

П3. В КЭД УМ и потенциалы, как их решение, естественным образом содержат электростатику. Часто в эфирных моделях ЭД не получаются даже закон Кулона.

4. Разбор проблем моделирования ЭД в МЭ Иванова М.Я. [3], Лосенца Д.В. [4], Воронкова С.С. [5], Магницкого Н.А. [6; 7], Бычкова-Зайцева [8]. проверка, насколько они совместимы с П1, П2 и П3.
5. Некоторые физмат причины ошибочности указанных потоковых моделей ЭД.
6. Исторический экскурс, работа Э. Келли 1963г [11], попытка в 20 в. построить ЭД на основе турбулентной модели вихревой губки Бернулли-Кельвина.

Литература

1. Фейнман Р., Леймон Р., Сендс М. - Том 6. Фейнмановские лекции по физике, Мир, М., 1976
2. Седов Л.И.: Механика сплошной среды. т. 1, т.2. Наука, М. 1973, 536 с., 584 с.
3. М.Я. Иванов, Единая механика поля и вещества, НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ XXI ВЕКА, 6(32) 2024г
4. Д. С. Лосинец, Эфиродинамика 2., доклад на семинаре по ШМ, физфак МГУ (заседание 202), 17. 12. 2025г.
5. Воронков С. С. Общая динамика, Псков : Левитрон, 2022
6. Акад. Магницкий Н.А.: Теория эфира в вопросах и ответах, МАСИ_2025 Том 27, 2025.
7. Магницкий Н.А.: Теория сжимаемого осциллирующего эфира, Ленанд, М. 2021, 216 с.
8. Бычков В.Л., Зайцев Ф.С.: Математическое моделирование электромагнитных и гравитационных явлений по методологии механики сплошной среды. – 2-е изд. МАКС Пресс, М. 2019, 640 с.
9. Уиттекер Э., История теории эфира и электричества, т. 1, т.2, НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", 2001, 512 с.
10. Кочин Н.Е., Кибель И.А., Розе Н.В. Теоретическая Гидромеханика, Часть 1-2, ОГИЗ, 1948.
11. Уиттекер Э., История теории эфира и электричества, т. 1, т.2, НИЦ "Регулярная и хаотическая динамика", 2001, 512 с.
11. Максвелл Д.К., Статьи и речи : Пер. с англ., Москва : Наука, 1968, 423 с.