

Дорогой Семен Самсонович,

Статья "Сергей Соболев и Лоран Шварц: две судьбы, две славы" интересна, но вош несколько замечаний. [К стр. 2: Н. Бор говорил, что кид не понимает, и шет формулу, но этот одишй вопрос о природе математики к делу не относится].
1. Обобщением решением Соболева предшествовала обширная теория "функций от областей" его учителя Гюнтера. Сложившаяся традиция недооценки этих его (Г.) достижений (особенно с приложениями к гидродинамике) прискорбна, жалко что статья её продолжает (подобно О.А.).

2. "Уравнение Соболева" теории вращающейся жидкости это вописано и исследовано Жуанкаре в 1910 году. Жуанкаре думал о гидродинамике ради метеорологии, чтобы учесть влияние вращения планеты на климат, а не (как Соболев) ради вращающейся расей. Но забывать, что этот (защереженный) раз работ Соболева, добавившего много нового и интересного (вовне не только в случаях цилиндров и эллипсоидов), имел предшественников (и последователей, особенно Александра и его школу, в том числе Овсаяна) врад ли хорошо (см. недавние работы Бабинца и др.)

3. Никакого "всемирного известного фонда Микеланджело" (стр. 6) не известно. Видимо, речь идет о фирме МИШЕЛЕН? (Французское слово можно транскрибировать и иначе, например "Мишлен", "Мишлене" и т.д., но традиционно пишут "МИШЕЛЕН").

4. "Произвольное уравнение в гесивых и производных" (стр. 7, 8) вовне не $P(\alpha)u = a$, даже если коэффициенты постоянны. Знаменитый, например, уравнение $\Delta u = e^u$, а также уравнение Каве-Стокса (и множество других). Так что "теорема" на стр. 8 неверна (в отличие от действительно замечательной теоремы Маломанна-Эренрайса).

5. В 2002 году проф. Ж.-М. Кантор (университет Париж-Шеванере, П. и М. Кюри; Ж.-М. Кантор, 29 rue Lacépède, Paris 75005) опубликовал обширную статью-сравнение Соболева и Шварца, (см. не ст.)

в значительной мере основанную на приложении чл к ней исследования А.Т.Юшкевича (Вам, видимо, неизвестно?)

В частности, он описывает, как Адамар (перед присуждением Шварцу Филдсовской медали) ездил в Москву со специальной целью разобраться с Соболевым (по поводу приоритета в изобретении обобщенных функций).

Но, по Кантору, вместо Соболева Адамару пришлось обсуждать этот вопрос с Колмогоровым, по словам которого Соболев, в связи со своей огромной должностью, никак не имел права с Адамаром разговаривать.

6. Добавлю ещё, что сам Колмогоров на московской топологической конференции 1935 года (до Соболева?) рассказывал о своей попытке перенести при помощи обобщенных функций геометрические идеи гидродинамики несжимаемой жидкости ^{магнитной} а/электродинамики (коэффициентов зацепления Гаусса), приводящих к топологическим инвариантам матриц многообразий (группы Бетти, кольцо пересечений и характеристическим классам ч-классам) — все это он стремился перенести (и перенес, используя философию если не обобщенных функций и „поток”, то функций области Гюитера) на комбинаторные комплексы.

Именно так он построил группы и кольца когомологий (причем исходная матрица могла зрелищ для их искусственно исключая ради большей общности результатов, где кольцо когомологий, изоморфное кольцу пересечений в гладком случае, определено не только для многообразий, но и для комплексов, например — для многогранников).

7. И Соболев, и Шварц, и Колмогоров, и Анри Картан, и А. Вейль все говорили мне, что (не вполне формально) теория обобщенных функций (теория де Рама) содержалась в ядре „темных страниц Ляангара”, смысл которых стал понятен только тогда, когда их обзавели Эли Картан, за которым уже последовал Де Рама (1928?), а остальные — затем так или иначе история вовсе не такова, как у Вас! (Фрошман)