

Краткая рецензия на статью В.И. Сбитнева

“Взаимодействия вращающихся масс в вакууме: эксперимент Самохвалова и вращение спираль- ных галактик”

М. Осипов¹

Уже в заголовке статьи Сбитнева упоминаются эксперименты Самохвалова по взаимодействию вращающихся дисков в вакууме, однако мне непонятно, какое отношение содержание статьи имеет к этим экспериментам. В Аннотации делается утверждение, что вихри в вакууме передают момент количества движения от полного вращающегося диска к другому. Этот вывод, однако, не подтвержден никакой теорией. В работе отсутствует какое-либо выражение для момента сил, действующего на диск в вакууме. Более того, не приводится никакой математический формализм, в рамках которого подобное выражение может в принципе быть получено. С качественной точки зрения утверждение о передаче вихрями момента количества движения является слишком общим. В работе Самохвалова ясно показано, что никакого взаимодействия между просто вращающимися дисками нет, а момент сил возникает, только если диски вращаются вокруг оси, не совпадающей с осью самого диска (“сбитая ось”). Вихри в вакууме, однако присутствуют (в рамках предложенной модели) в обоих случаях.

Основным теоретическим содержанием работы является описание незатухающих вихрей в некоторой жидкой среде, которая предлагается в качестве модели физического вакуума. Это, однако, является содержанием предыдущих работ автора [24,25] и неясно, что здесь нового. Отметим также, что рассмотрение основано на модифицированном уравнении Навье-Стокса, предложенном автором в работе [24]. Подобные модификации в принципе допустимы, если не считать существующую теорию окончательной, однако их опасность связана с тем, что при этом общий формализм теории не меняется и в результате могут возникнуть математические противоречия или теория перестанет описывать какие-нибудь другие общеизвестные наблюдаемые явления. Все это необходимо проанализировать, однако никаких ссылок на подобный анализ в работе не приводится.

Раздел про квантовый потенциал также выглядит как пересказ предыдущей работы автора. При этом не до конца ясно, какая математическая связь существует между этой теорией и “гидродинамикой” вихрей. Т.е. не совсем понятно, что из чего выводится и с какой целью.

Таким образом, данная работа не вносит какой-либо теоретической ясности в вопрос о взаимодействии вращающихся тел.

Я не уверен, стоит ли публиковать данную работу в существующем виде с учетом сделанных замечаний.

¹ Университет Стречклайд, Глазго, Великобритания,
m.osipov@strath.ac.uk.