

Гавагай!

Предисловие к русскому изданию

Какое странное чувство — видеть текст, который ты написал сам, в переводе на совершенно непонятный иностранный язык! Это смесь гордости и любопытства. Книга на русском языке, которая лежит передо мной, — это та же самая книга, которую я написал по-английски, или нет? Преодолевают ли математика пределы того языка, на котором она выражена?

Одни утверждают, что математика — не что иное, как язык, то есть длинные последовательности символов, написанных в соответствии с определенным синтаксисом, и в них не следует искать абсолютной значимости. Другие заявляют, что язык есть лишь средство для описания Математического Мира, абстрактного и универсального, находящегося где-то в платоновском раю. Третьи настаивают, что математика сводится к определенным нейронным связям, которые тем самым различны для каждого из нас, а делиться ими мы можем лишь отчасти, посредством слов.

Мне нравится думать, что математическое содержание этой русской книги не совсем совпадает с тем, что есть в ее английской версии, именно потому, что она написана по-русски, а это нечто другое. Я всегда был уверен, что математика выражается на естественном языке, будь то французский, английский или русский, и что этот язык есть неотъемлемая часть математического содержания, образующая с ним загадочный симбиоз. Перевод не может быть простым изоморфизмом: это новое творение, которому нужно порадоваться.

Знаменитый лингвист Уиллард ван Орман Куайн написал фундаментальный труд, разрушающий некоторые из наших догм. В работе «Слово и объект» он доказывает, что перевод-изоморфизм невозможен в силу того, что у него нет собственного присущего ему смысла. Не существует единой истины, которая выражалась бы однозначным образом на каждом языке. Куайн предлагает мысленный эксперимент. Лингвист приезжает к племени, язык которого ему совершенно незнаком. В какой-то момент он видит туземца, который восклицает «Гавагай!», и в ту же секунду видит убегающего кролика. Правда ли, что «гавагай» значит «кролик»? В этом нет никакой уверенности, поскольку туземец мог с тем же успехом иметь в виду и бегство кролика, и что угодно еще. Тезис Куайна состоит в том, что два грамотных лингвиста в одних и тех же ситуациях могут составить два словаря, которые будут несопоставимы между собой, но тем не менее позволят вести с этими туземцами осмысленные разговоры. Поэтому слово «гавагай» нельзя перевести и, опять-таки согласно Куайну, у наших утверждений нет универсального смысла.

Обобщение подобного рода рассуждений на математику рискованно и, наверное, чрезмерно наивно. Тем не менее, когда два математика произносят, к примеру, слово «многообразие», у каждого из них есть его собственная интерпретация, возможно, весьма далекая от «официального» определения, которое можно найти в серьезных книгах по математике. Слова «многообразие», «variété», «manifold», «Mannigfaltigkeit», «variedade» и т. д. — не запускают ли они многочисленные ментальные образы, когда мы их слышим или читаем на своем языке? Я предоставляю читателю составить свое собственное мнение.

Поэтому я с огромной гордостью и признательностью хочу поблагодарить российскую команду, которая создала это новое творение. Спасибо Евгению Смирнову, Виктору Клепцыну, Вадиму Радионову, Сергею Львовскому и Юрию Торхову!

Мне остается лишь выучить русский язык!

Этьен Жис

Лион, 16 октября 2020 г.