

Письма Г.Е. Шилову

20 марта 1970 г.

Дорогой Георгий Евгеньевич!

Я несколько раз собирался ответить Вам на Ваше очень интересное теоретическое письмо – по поводу «поп-арта» и прочего, – но не только суета мешала, а опасение, что буду понят Вами неверно, если напишу кратко, а попытка развивать мысль подробно и систематически заставит меня сочинять длинный трактат. У меня почти нет опыта разговора с профессионалом-математиком, – я плохо (а может быть, и ложно) представляю себе способ мышления математиков, – у меня с ними никогда разговора путного не выходило. Долгое время мне даже казалось, что гуманитарии и математики навсегда обречены на взаимонепонимание, – по крайней мере в мире разделения труда и вызванного им разделения «способностей». Беру это слово в кавычки, ибо разумею под ним не «талант» или «гениальность», а просто-напросто профессионально отработанный (воспитанный) в рамках профессии подход к «миру», способ созерцания вещей и связанный с ним язык. Отсюда и та разница, о которой Вы пишете как о разнице между «системой аргументации», т.е. логики? Я не слышал лекции Ворониной, которую Вы приводите в пример метода аргументации «эстетиков» – подбора фактов под готовую (априорную) схему при игнорировании фактов, ей противоречащих. Но дело, разумеется, не в Ворониной, хотя мне и неясно, почему Лунная соната или Пятая симфония кажутся Вам «противоречащими» ее тезису фактами?

Вы говорите, что согласились бы с нею, если бы она ограничила свой тезис одними «общественными движениями» и не распространяла его на формы, выражающие движение жизни «индивидуальной» – жизни «тончайших движений человеческой души». Это различие мне не кажется таким уж ясным, тем более – бесспорным. Мне кажется даже, что, если речь идет о настоящей музыке (назову лишь ту, которую мы оба считаем настоящей, чтобы сразу же не переводить спора в другую плоскость, – Моцарта или Вагнера), этого различия вообще нельзя установить – там его просто нет. Ведь – надеюсь, согласитесь – если «движение души» настолько индивидуально, что его не испытывают даже два человека, а только один-единственный, то такое «движение», будучи выражено на языке музыки, ни в ком никакого эмоционального резонанса не вызовет. «Марсельеза», с другой стороны, родилась тоже ведь как выражение движения «индивидуальной души», и никаким другим образом родиться не могла. Разве не так?

Музыка – как и любое искусство – всегда индивидуализирует некоторое, «общественное» движение, если это слово понимать широко, т.е. верно, а не узкопсевдоистматовски, т.е. как движение «общественной души». Ибо иной «души» опять-таки нет, так как вся психика человека на 100% (а даже не на 99) есть и по генезису своему, и по осуществлению (хотя бы в языке науки, музыки, живописи) это общественная функция, хотя непосредственно, разумеется, и всегда осуществляемая индивидом. Поэтому неправомерным мне кажется и Ваше суждение о конфликте «Анны Карениной», что «суть расхождения в данном случае не в общественных, а в личных отношениях». Это то же самое, как если бы я сказал, что то или иное противоречие отмечено в теории множеств, «а

не в математике»... Общественных конфликтов, которые не выступали бы *как личные*, нет в мире так же, как нет «фигуры вообще», и когда Вы хотите объяснить человеку теорему о треугольнике «вообще», Вы рисуете вполне «единичный» треугольник. Мне кажется, что с общественным и личным в жизни дело обстоит не иначе, только «похитрее», чем в простых геометрических соотношениях. И в искусстве «сугубо индивидуальный» случай, если сквозь него не просвечивает некоторое всеобщее, тоже, как и в науке, будь то общественная или естественная, интереса для художника (настоящего) не представляет...

Насчет «истмата» и его сходства с квантовой физикой. Абсолютно верно, что на политическую экономию (а это и есть реальный истмат, в отличие от его поп-изображений в учебниках) не следует взваливать задачу объяснить, почему картошка на Зацепском рынке 20 марта 1970 года стоит столько-то копеек. Достаточно, что она выявила *закон* стоимости и тем самым – движения цен. Но настоящий – самый настоящий «истмат» может объяснить и «индивидуальность». Я имею в виду «Восемнадцатое брюмера...», где *личность* Наполеона-малого обрисована не менее выразительно и точно, чем в ином романе. Так что это не исключено.

Но самый важный пункт – это о «подборе». Вы, математики, тоже демонстрируете всегда только круг фактов, имеющих отношение к делу «по определению», а все, что под определение не подводится, «игнорируете». Рассматривая прямоугольный треугольник, вы «игнорируете» (и до поры до времени справедливо) все прочие... С *теоретическим* рассмотрением «искусства» приходится поступать точно так же. Вершины искусства сугубо индивидуальны. Так. И линию *искусства* приходится именно поэтому тянуть именно через точки, обозначенные этими вершинами. «Массовое» же искусство, скорее всего, как раз к *искусству*-то отношения не имеет. И тоже «по определению», как и в математике – математической логике. Тут ведь «определения» тоже есть, хотя эти определения, в силу давно известных и до «истмата» причин, общепризнанными становятся гораздо труднее, чем математические...

Насчет «контрпримеров». Вам не попадалась книжечка Лакатоса «Доказательства и опровержения»? История с общей формулой для многогранников, которая показывает, как хитро дело обстоит и с определениями...

Видите, начал получаться все-таки трактат (конспект трактата) Может быть, действительно лучше встретиться и попробовать найти общий язык устно?

С уважением и благодарностью за письмо

(Эвальд)

P.S. «Рейнгольд» я переписал давно, но никак не доходят руки привезти Вам пластинки. Пару раз звонил – но не заставал. А там – опять суeta суeta. Пластинки абсолютно целы и сохранены.

~~~~~

**12 апреля 1970 г.**

Дорогой Георгий Евгеньевич!

Получил еще одно Ваше письмо. Чтобы покончить с вопросом «об индивидуальности» феноменов высокого искусства, скажу только, что с точки зрения логики, которой я придерживаюсь, речь может идти в любом случае вообще только и исключительно о «всеобщем» в составе всегда «особенного» и всегда «индивидуального» случая. Будь то треугольник или «Лознгрин», ибо «индивидуальное», *как таковое*, такая же абстракция, как и чистое «всеобщее».

Искусство не менее, чем наука, интересуется лишь *достаточно типическими* «случаями», достаточно типическими комплексами типических состояний и потому ищет всегда такое «единичное», в котором то или иное «всеобщее» нашло свое наиболее «чистое» и отчетливое выражение, «осуществление». В гегелевской терминологии – такой чувственно воспринимаемый предмет, который максимально тождествен «своему собственному понятию», а в марксовской – «своей собственной общей природе...» Само собой ясно, что абсолютного тождества тут нет и быть в принципе не может, и всегда при научном разложении (анализе) такого (типического) единичного случая мы будем иметь «остаток». Известен афоризм: «Действительность никогда не делится на разум без остатка»... Иначе жизнь превратилась бы в процесс, скорее похожий на работу компьютера, чем на ту реальность, с которой имеет дело историк.

И я не думаю, что спор об отношении «истматовских» аспектов жизни с «внеистматовскими» (под которыми Вы, насколько я понимаю, разумеете как раз этот «остаток») дал какой-нибудь плодотворный вывод. «Внеистматовское» – это, на мой взгляд, термин, лишенный научного смысла и наполнения, – разумеется, при точном понимании «истматовского». В составе человеческой культуры нет ничего, что не подлежало бы «истматовскому» взгляду, то бишь не подходило бы под принцип, сформулированный как принцип «первичности» материального начала перед «духовным». «Внеистматовским» в человеке резонно понимать разве что *природное*, естественно-природное, то есть всю до истории культуры данную систему ее естественных предпосылок, – наличие биологически, биофизически, биохимически и т.п. определенной морфологии человеческого тела, особи вида «гомо сапиенс».

Если же речь идет о феноменах культуры (духовной культуры), то «внеистматовским» окажется здесь то, что подлежит теоретическому объяснению с точки зрения противоположного принципа, а такой только один – «ист-идеалистический»... Но этот принцип, я думаю, мы с Вами одинаково отвергаем, ибо в бога не веруем, а «бог» – это просто-напросто как раз символически-краткое обозначение для «духовного», существующего как-то и где-то до и независимо от «материального вообще», как его активная *предпосылка* ...

Разница, которую Вы второй раз подчеркиваете, состоит в следующем, насколько вообще правомерно делать умозаключения от того или иного духовного феномена к той сумме реальных условий, внутри коей он имеет место. Я думаю, что правомерно, хотя такое умозаключение может, конечно, дать лишь слишком общий вывод. Например, о «ненормальности» известных условий от «ненормальности», зафиксированной в явлении искусства. А в чем состоит она сама – эта самая реальная «ненормальность», это уж может показать лишь строго теоретический анализ ее самой, в ее независимых от формы ее выражения в искусстве деталей и особенностей.

Разговор с искусствоведом из Вены мною не выдуман, именно это он и говорил о «самоубийстве искусства» в лице *non-арта*. Мне кажется, такой вывод обязан сделать любой человек с развитым художественным вкусом, независимо от исповедуемых им

теоретических философских позиций. И именно потому, что «поп» – явление, имеющее тенденцию превратиться в *главное* направление «современного искусства», предоставив другим видам искусства роль редких островков в море обезчеловеченной «массовой» культуры. Отсюда вывод о «ненормальности» социальных условий, делающих такую тенденцию угрожающе-агрессивной. Это факт, что в «модерне» происходило и происходит *разложение* форм эстетического восприятия мира индивидом, так же как в виде неопозитивистской логики, сведенной нацело к «логике языка», происходит точно то же в отношении форм логического мышления... Это – сведение Логике к системе операционных технических схем работы со знаками, и только со знаками. После такого «деления» реального мышления на «разум» в данном понимании остается слишком великий остаток, – самое, пожалуй, в *мышлении* *главное*. В том числе в мышлении математика. Это один из самых грозных феноменов разделения труда, развитого буржуазным обществом, – тенденция к профессиональному кретинизму, к превращению каждой профессии в замкнуто-кастовую, от соседей обособленную уже *языком* – группу людей, не понимающих другую группу – не понимающих, стало быть, и того «общего дела», вокруг которого они в реальности продолжают трудиться, не видя его и не понимая ясно своей специфической роли и границ ее компетенции, – откуда и постоянные конфликты...

Не в обиду будь сказано, последнее время тут часто (гораздо чаще, чем «гуманитарии») грешат именно представители Вашей профессии. Вы огорожены от непрофессиональных вторжений в вашу область уже своим языком, мы – нет. Хотя у нас (у философов) свой язык тоже есть, – и я при желании мог бы тоже вступать в такой спор в броне своих непроницаемых для математика терминов, вроде «трансцендентальной апперцепции», «в-себе и для-себя бытия», «самости» и тому подобных профессиональных словечек. Я всегда вынужден делать *перевод* этих эзотерических выражений на «естественный язык», – иначе Вы со мной и разговаривать-то не стали бы, – а мне разговор такой интересен, и я вынужден поэтому расшифровывать на естественном языке выражения, которые за собой имеют очень длинную и достаточно сложную историю. А этот перевод довольно часто и приводит к тому, что «расшифровывать» приходится все подробнее – вплоть до исходных определений и аксиом философии, уточнять их определения.

Дело в том, что в математической логике очень многие термины, начиная с таких, как «общее», «особенное» и «индивидуальное», имеют иной смысл и значение, чем в той логике, в традициях которой я работаю. Отсюда и наши с вами разногласия в разговоре об «Анне Карениной», о моем праве рассматривать «поп-арт» как неизбежную форму разложения искусства на почве буржуазной культуры (отвлекаясь от факта наличия таких вещей, как превосходные записи вагнеровских шедевров, как от довольно несущественного факта, когда речь идет об общих тенденциях развития этой культуры в целом) и делать отсюда вывод («умозаключение») о ненормальности известных форм жизни.

Взять хотя бы «общее» («всеобщее»). В математической логике (и в ней это оправдано, наверное) сей термин – синоним тождественного «во всех случаях данного ряда» определения. Все люди – двуноги, у всех треугольников сумма углов равна двум прямым и т.д. Исключение тут – единственное – «опровергает» всеобщее, показывает, что это лишь ошибочно зафиксированное всеобщее, что на самом деле это не всеобщее, а лишь «особенное».

В логике, развивающейся в традициях Канта – Фихте – Гегеля (и именно в этих традициях, материалистически переосмысленных Марксом), термин «всеобщее» имеет существенно иной смысл. Может быть, тут и лежит корень наших споров.

Смысл, который ближе к тому словоупотреблению естественного языка, согласно которому мы говорим об «общем поле», об «общем деле», то есть о предмете, к которому мы все, оставаясь разными, делаем совсем разные вещи, исполняя разные функции, и именно благодаря этому «разделению труда», одинаково имеем существенное отношение. Смысл «всеобщего» тут – не смысл одинакового, инвариантного «признака», а скорее смысл «совокупного», смысл некоторого «целого», некоторой «тотальности», которая внутри себя расчленена на разные и даже на противоположные (контрарно-контрадикторно исключающие друг друга) моменты, «параметры», так понимаемое всеобщее всегда имеет *внутри себя* (в составе своих имманентных определений) напряженную диалектику, которая не фиксируется в формально понимаемом «общем», в его определениях, подчиненных известному «запрету противоречия».

По Гегелю, и тут он, на мой взгляд, прав на 100%, принцип «тождества» и его отрицательная форма выражения – «запрет противоречия», запрет такое тождество в определениях нарушать. – оказывается, и остается принципом образования *абстрактного представления*, и ни в коем случае не формой и принципом понятия. Ибо понятие тут – форма синтеза, форма соединения многообразных абстрактных представлений в составе (в единстве) системы абстрактных определений. А такая содержательная система (в отличие от чисто формальной) строится всегда в нарушение – через ряд нарушений – исходного «тождества». Что это так и в математике – показал блестяще, на мой взгляд, именно Лакатос...

Лакатос сам сторонник неопозитивистской логики. Со всеми ее слабостями. Именно поэтому он, как и в свое время Кант, от факта постоянного возникновения антиномий в составе формальной системы и от невозможности раз и навсегда так «уточнить» исходное определение, чтобы навсегда была исключена возможность появления «монстров», делает умозаключение к невозможности теоретической истины вообще, т.е. к той позиции, которая на нашем языке называется «агностицизмом», – вывод о том, что в научном мышлении есть одни «*проблемы*» но нет, не было и быть не может ни одного «*решения*» хотя бы одной из них...

Если уж в математике возможен подобный ход мысли к полному агностицизму, то что говорить о «гуманитарных» дисциплинах?

А «виновато» тут – насколько я понимаю – именно формальное (от Локка и Гоббса идущее) представление о «всеобщем» как об «одинаковом» для всех без исключения «единичных» случаев. Принято такое логическое определение – агностицизм становится единственно логической позицией в отношении теоретического знания вообще...

По другой логике, – образец ее реализован сознательно-систематично пока что, кажется, только в «Капитале» (я поэтому и занимаюсь больше всего им) – решение оказывается все же возможным. И притом так, что «монстры», возникающие в ходе *развития* исходных определений, не заставляют каждый раз пересматривать эти исходные определения, если те заложены действительно прочно. А значит – в самих исходных определениях предположена возможность (более того – необходимость) возникновения «монстров» – в виде противоречий, раскрываемых в составе всеобщего понятия.

Таков, например, анализ и определение «стоимости». Марксовское определение позволило *разрешить* многочисленные антиномии без «исправления» исходного понятия – не путем его «уточнения» как такового, а путем его *развития* через определения таких «монстров», как прибыль, рента, процент и проч., – всех тех «монстров», которые в своих

определениях заключают «признак», непосредственно противоречащий определениям стоимости вообще, хотя они и составляют «особенные» виды этой хитрой категории, их «всеобщего».

Вообще эта логика, образно обрисованная Гегелем так: «Почка разрушается при распускании цветка, и, можно сказать, опровергается появлением этого последнего» (цитирую неточно, по памяти), и работает в ходе *развития* понятий и их систем. Развития не чисто дедуктивного, как в математическом формализме, а содержательно-диалектического.

В реальном математическом мышлении (в отличие от схемы его выражения в формализме, то есть в его *результате*) дело, наверное, обстоит так же, и диалектику математического мышления выявить было бы очень интересно. Но у меня – увы – представления о математике слишком дилетантские, чтобы сделать тут что-то серьезное. Печально, но что поделаешь

С этим связано и рассуждение о «цене картошки» (я говорил не о цене картошки, которую в общем-то *примерно* можно и нужно прогнозировать), а о цене этой картошки в данной единичной точке пространства и времени – скажем, о ее цене на Зацепском рынке 17 сентября 1973 года. Это – задача нереальная, решить ее не сможет ни один самый быстрый компьютер именно в силу природы «цены» как *рыночной* категории, ибо в процессе отклонения цены от *стоимости* (а это отклонение составляет самую природу цены) принимает участие актуально-бесконечное число принципиально непредугадываемых факторов. Вплоть до мутаций микробов, вызывающих болезни этой культуры, вплоть до глупости дирекции данного рынка или затруднений в транспортной системе, обеспечивающей подвоз. Это так же невозможно учесть и математически точно предвидеть, как и то, какое именно движение совершит молекула в хаосе броуновской системы в такой-то момент времени... Про единичную молекулу расчет ведь невозможен? Возможен только в отношении системы – «в общем и целом». Так и тут.

На этом сегодня кончу, а то получается плановая работа, точнее – неплановая в ущерб всем моим плановым... Обо всем этом легче, наверное, сесть и поговорить с глазу на глаз, чем наедине с бумагой...

Звоните, как выдастся время, – я буду очень рад. И пластинки надо наконец вернуть – мне уж неудобно держать их так долго и без всякой нужды, ибо запись я сделал давно, уже два месяца назад, и, кажется, неплохую.

С наилучшими пожеланиями и с надеждой, что взаимопонимание где-то в идеале, в пределе хотя бы, все-таки возможно, – вопреки философии Лакатоса, который такую возможность (как и его учителя в философии) исключает принципиально...

Эвальд

~~~~~

12 ноября 1970 г.

Дорогой Георгий Евгеньевич, простите, ради бога, за то, что так долго медлил с ответом: сегодня первый спокойный день за все время, когда могу сесть и спокойно подумать. Даже в

праздники пришлось работать с утра до вечера и до тех пор, пока голова не отказывалась вообще [связывать. — ?] слова словами, не говоря уж о мыслях...

Схему, которую Вы нарисовали, по-моему, ни в коем случае не стоит класть в основу выступления. Она уязвима со всех сторон. Не буду уж предрекать – что могут по ее поводу сказать начетчики от философии. Они наверняка будут просто ругаться, будут декламировать на тему о том, что именно диалектика есть более высокий, чем формализация, метод мышления (развитие понятий), и что думать наоборот – значит тащить мысль назад, лить воду на мельницу и т.д. И основание для таких декламаций, которые никому, конечно, не нужны, Ваша схема им дает.

Во-первых, диалектика, метафизика и *формализация* – такое деление с чисто формальной точки зрения неверно, у него нет одного «основания» – как людей нельзя делить на *европейцев, азиатов и итальянцев*, так и тут.

«Формализация» в общем смысле уж никак не есть «этап» развития мышления, тем более научного, – она есть везде, где есть вообще мышление, будь то метафизическое или диалектическое. В специальном же, более узком смысле формализация вообще = выражению в языке, в «языке науки», включая сюда и «модели», и чертежи, и терминологию, и алгоритмы, и все остальное. Начинается она, очевидно, вообще с появлением языка и символики всякого рода, то есть задолго до рождения научного мышления вообще, и остается навек формой, в которой мышление всегда осуществлялось и будет осуществляться.

Далее – отношение метафизики и диалектики на самом деле как раз обратное по сравнению с тем, какое Вы наметили. На самом деле «метафизика» есть довольно поздний продукт – ее время – 17 – 18-й век и далее. Первым же «этапом» была именно *диалектика*, которая и состояла с самого начала в критическом переосмысливании до нее и независимо от нее развитой «формализации» – «жесткой», очень устойчивой и в силу своей устойчивости консервативной – системы мифологических представлений с их символикой, с ритуалами и постулатами, со своими «алгоритмами» и проч.

И те проблемы *научного* мышления, которые тут возникали, были, по существу, диалектичны уже потому, что «мышление» здесь стало *самокритичным*, что здесь предметом мышления стали не только «внешние» (ему) обстоятельства жизни человека, но и сами «понятия», сами принципы, «алгоритмы» собственной жизнедеятельности. Человек перестал слепо повиноваться «алгоритмам» и поставил их на очную ставку с «действительностью», какой она выступала в новом, хоть и едва забрезжившем, сознании. Отсюда прямо и вытекала необходимость резко выразить эту диалектику, как она уже проступала внутри сознания, внутри сознательного «мышления».

Это – и Гераклит, и элейцы (особенно Зенон), и Демокрит, а далее – и Платон, и Аристотель. Это диалектика в самом точном и полном смысле, хотя суммарно-наивная, но в силу своей наивности и бесстрашно идущая до конца, до крайних выводов.

К этой же линии приходится отнести и Бруно (без идей коего был бы невозможен Галилей), и Декарта, и Лейбница – к линии, которая совершенно не прерывалась в «научном мышлении» и уж никак не была «этапом».

«Метафизику» действительно можно еще с грехом пополам рассматривать как своего рода «этап». И ее основой явилась вовсе не «скудость эмпирики», гипертрофия

формализмов, «формализация», бездумно экстраполируемая за пределы ее возможностей. Метафизика всегда и была формой мышления, утратившего самокритичность, мышления, для коего *формализованная* реальность стала казаться более устойчивой, нежели реальность, еще не формализованная, вне мышления и вне языка продолжающая существовать...

Кант не только «завершил» этот этап, он одновременно открыл и новую фазу в развитии диалектики, и сделал это именно в форме интегрального обзора самой «метафизики», обзора, который сразу же обнаружил внутри системы ее «формализмов» *антиномии*.

Он показал воочию, что «метафизика» *в себе* насквозь *диалектична* – только помимо своего сознания.

Кант – это *диалектика*. Уже потому, что «предметом» для него становятся сами понятия, *сами формализмы*, уже потому, что в его лице «мышление» вновь *само себя* сделало предметом «мышления» – стало предметом критики = *самокритики*. А это и есть суть диалектики. *Мышление, мыслящее само себя*, как ее обозначил Гегель.

Такая диалектика вовсе не исключает «формализацию», а, наоборот, ее *предполагает*.

И я бы сказал так: метафизика = формализации, не дополненной самокритичным отношением к собственным результатам и путям их получения, – это своего рода обожествление *наличных формализмов*. Это – мышление, замкнувшееся внутри системы наличных формализмов и не замечающее (не желающее замечать) необходимо имеющихся и вновь возникающих внутри этой системы трещин, антиномий, противоречий, т.е. *имманентной* – «в себе» наличной, но до сознания не доведенной (до формы «для себя», как выражался Гегель) – *диалектики*.

И такая ситуация – скорее, тенденция к такой ситуации, – когда система наличных формализмов превращается в своего рода нового бога, в новую религию, которой чаще молятся, считают то богом, то дьяволом, чем *понимают*, – кажется мне скорее бедой, чем идеалом, к которому стоит стремиться...

Это беда не только «научного мышления» наших дней, а беда более широкая, связанная с особенностями всей современной культуры, которая даже имеющуюся уже диалектику (в разъясненном выше смысле слова) грозит превратить в догму, в систему жестких алгоритмов, в жесткую схему формализованного мышления, в бездумно применяемое «правило». И тогда получается «диалектика» 4-й главы «Краткого курса» и Мао Цзэдуна, карикатура на диалектику, которая превращается в словесную схему произвола и субъективизма, – создает видимость «устойчивости» при полнейшей расхлябанности вербально выражающегося через ее ритуальные формулы «мышления». По отношению к такой «диалектике» шагом вперед была бы не только «формализация», а и хорошая «честная» метафизика... И если иметь в виду *такую* «диалектику» – в Вашей схеме можно увидеть «рациональное зерно».

«Достаточно далеко проведенная формализация вновь может привести к противоречиям», – пишете Вы. Как далеко? До абсурда? Это верно. Тогда мы повторим кантовский подвиг. Точнее, она не «приведет», а *выявит* противоречия (= диалектику), уже в наличной системе формализмов затаенную и «для себя» не ставшую предметом, «зашунтированную» с помощью формальных ухищрений, на что мы все – большие мастера...

«Так произошло на рубеже XIX-XX веков в математике, в сфере ее «оснований». Да. Вы полагаете, что «разрешение кризиса» было найдено в «формализации логики».

Я не думаю, что это было *разрешением* кризиса. Кризис этот был лишь *передвинут* в соседнюю сферу мышления, где он и продолжается до сих пор, причем *все обостряется* как *кризис логики*, куда были – как в мусорную яму – сброшены все реальные противоречия математического мышления и где они лишь приняли словесную форму своего выражения.

И в «логике», которая тут имеется в виду (классики ее – Рассел и Уайтхед), я при всем желании не могу увидеть сколько-нибудь действенного средства (метода) *разрешения* кризиса современного мышления, отнюдь не только математического.

По-моему, «логика», которая тут возникла, этот кризис в потенции лишь обостряет, загоняя болезнь «внутрь», затушевывая («шунтируя») внешние симптомы этого кризиса, словесно маскируя от мышления – в том числе от мышления математика – острейшие противоречия в «основаниях», *трещины в фундаменте* «логической конструкции» (логической схемы) всей современной научной культуры и рекомендуя возводить на этом треснувшем фундаменте все новые и новые «непротиворечивые» этажи. Но рано или поздно трещины выявят себя и в перекрытиях этих верхних этажей. И плохо станет жить жителям этих верхних этажей «формализованного мира», убаюканных логикой Рассела – Карнапа и не подозревающих, что живут и трудятся в здании, фундамент коего рассекся уже на рубеже XIX-XX веков...

Рухнет конструкция. И рано или поздно противоречия – диалектику – придется увидеть в составе «оснований», чтобы снова (как было в истории мышления уже не раз) «снять башню, чтобы посмотреть, – а действительно ли прочно заложен фундамент...» (это слова Канта из «Критики чистого разума»).

Диалектика же – *как логика*, противостоящая расселовско-карнаповской логике чистой формализации, – рекомендует не дожидаться, пока башня рухнет сама, под тяжестью возведенных над треснувшим фундаментом этажей, рекомендует не замазывать чисто вербальными средствами тех противоречий, кои начинаются в фундаменте и проникают – хотя и незаметно пока – до чердака, а, наоборот, четко и с *предельной формальной строгостью их выражать*, чтобы находить их действительное, а не мнимое (вербальное) разрешение.

Мне схема отношений между «диалектикой» и «формализацией» рисуется так. Поэтому-то речь для меня вовсе не идет о «дополнении» статьи о Гегеле «указанием на фактическую, может быть не осознаваемую учеными, роль диалектики в науке, как «пути к открытиям», как Вы пишете. Тут нужно не «дополнение», а совершенно конкретный анализ той диалектики, которая действительно *имеется* и действует в коллективно осуществляемом «мышлении» (= в науке) чаще всего *вопреки сознательным логическим установкам* большинства теоретиков. Ибо это большинство представляет себе диалектику в ее подлинном смысле плохо, а иногда, что еще печальнее, по тому ее карикатурному образу, который она возымела в голове автора «4-й главы». Диалектика в современной науке действует как стихийная сила и власть реальности *над формализмами* = над умами, сознательно руководящимися «правилами построения полностью формализованных систем» («логикой» в смысле Рассела – Карнапа), и власть признается ими опять-таки в иррациональной форме – в виде роли «интуиции», «интеллектуального созерцания», «воображения» и проч. (Бурбаки, Де Бройль и т.д. и т.п.). Вскрыть спрятавшуюся за этими мистическими образами (образом «интуиции» прежде всего) *диалектику* – большая и особая

задача, которую я в статье трогать не стал вполне намеренно, — и именно в силу ее сложности. Речь идет лишь о том, чтобы эту диалектику довести до ясного сознания, — а это возможно лишь через понятия гегелевской традиции в логике. И невозможно — в понятиях логики Рассела — Карнапа — логики мнимого выхода из кризиса.

Эвальд

P.S. Новую страницу начинать уже не стоит, — где-то остановиться надо. Ведь тема эта не письма, а книги...