

**С.Н. Ягодзинский**  
*Национальный авиационный университет (г. Киев)*

## **ФИЛОСОФИЯ МАТЕМАТИКИ: ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРЕДМЕТНОГО ПОЛЯ**

Философия математики. Имеем ли мы четкое представление о предмете этой части философского знания, можем ли мы достаточно полно определить соотношение между философией, математикой и другими точными, естественными и гуманитарными науками, установить принципы их взаимосвязи и прочие компоненты взаимодействия? Даже поверхностный анализ позволяет говорить о том, что этот вопрос есть более чем проблемный. Другими словами, такие понятия как «философия математики», «философия физики», «философия генетики» и др. есть не что иное, как философские конструкты, концепты, в рамках которых мыслители пытаются решить целый комплекс проблем, связанных и возникающих в некоторой предметной сфере. Соответственно, взаимовлияние философии и математики, а уж тем более решение задачи определения предметного поля философии математики требует взвешенного, неспешного, неэгоистичного, комплексного решения. Оно должно учесть как мировоззренческие ориентиры философов, так и позицию ученых. Только в этом случае философия математики может быть воспринята в научном мире как необходимая часть математического Универсума, расширяющая его границы.

Понимание основ своего дела «рождает» потребность и возможность философского постижения, философской рефлексии конкретной науки. Тот, кто вскрыл эту глубину, воспринимает свой предмет не на уровне формул, схем, ограничений, дедуктивных следствий, а на уровне принципов, связей с другими сферами деятельности. Таким образом, философия математики – это та часть философского знания, которая призвана помочь узкому специалисту-предметнику в ситуациях, когда поле математики, бывшие незыблемые формулы утрачивают свою силу, возникает сомнение в истинности оснований.

История науки дает нам немало примеров пограничных ситуаций. Например, А. Эйнштейн в последние годы творческой карьеры был практически не слышен коллегами-физиками. Его общая теория относительности, неверие в квантовую природу реальности, стремление найти простое учение всему не воспринималось современным ему научным миром. Только значительно позже методологи науки, обратив внимание на малоисследованную часть рукописного наследия гения, обнаружили кладезь философских обобщений, вольные, не привязанные к формулам взгляды на пространство, время, материю, движение, гравитацию. Вскрылась связь явлений и свойств, которые еще вчера казались очевидными, но разрозненными. От физики и математики выдающийся ученый перешел к метафизике, философии.

Этот пример позволяет указать на ошибку, которую допускают при установлении места философии в структуре, методологии и содержании конкретных наук. На мой взгляд, проблема состоит в том, что мы злоупотребляем принципом дополнительности, введенным в свое время Н. Бором в квантовой механике. Если вспомнить историю этого немаловажного методологического принципа, то он имел строго определенные рамки и механизмы соединения классической, неклассической физики и теории относительности. Вскоре указанный принцип был расширен на всю сферу как точного, так и гуманитарного знания. Под ним стали понимать общий методологический прием, который позволял противоречивые теории считать такими, что покрывают недостатки и ограничения друг друга. Но, несмотря на высокую эвристическую ценность данного положения, оно все же не может быть использовано всецело, быть распространенным без оглядки на специфику той или иной предметной области. В частности, соотношение математики и философии, на мой взгляд, не может быть объяснено исходя из принципа дополнительности. Математика не дополняет философию, равно как и философия не дополняет математику. Это две относительно самостоятельные сферы человеческого знания, которые репрезентируют особый тип познания и освоения действительности. И это трудно отрицать.

Могу с уверенностью сказать, что соотношение математики и философии всегда носило утилитарный характер. Ни Г. Лейбниц, ни И. Кант, ни Г. Гегель, используя в качестве иллюстративного материала историю развития математики и ее гносеологические особенности, не останавливались на этом. Математика, как и другие сферы познания и культуры в целом, были не более чем ступенью разворачивания соответствующих философских систем. Истинно и обратное, – вкрапливание философского знания в конкретное-научное всегда происходило очень осторожно. Философия не должна была разрушить строгость, дедуктивный характер математики, ее доказательность, аксиоматичность.

Безусловно, сегодня можно и нужно многое сказать и сделать для гармонизации математики и философии, изучить их взаимопроникновение. Но будем честны перед собой: неужели мы реально думаем о том, что философ может что-то новое привнести в современную, очень сложно организованную математику? Ведь между самими математиками не существует принципиального согласия даже относительно целостности, единства математики. Поэтому, по моему убеждению, философия математики не должна сводиться к анализу предметного поля математики, не может решать частичные задачи, какими бы интересными они не были. Вместе с тем, она должна искать проблемные узлы математики, те задачи, которые уже или еще не могут быть решены средствами самой науки, не могут быть выражены в символическом виде. И такие проблемы, бесспорно, существуют.

Философия математики – это не пересказ, не перевод на философский язык сущности математических теорий. Предметное поле философии математики начинается там, где математические аргументы не достаточны для дискуссии, а требуют их обличения в общие принципы, выхода за границы частичного знания. Сказанное позволяет вкратце очертить сферу философии математики: 1) общее исследование природы и структуры математики; 2) анализ проблемы единства и границ математического познания мира; 3) соотношение математики и других наук, принципы их дополнительности.

Примером некорректного расширения математического знания на область гуманитарных наук есть теоремы К. Гёделя. Напомним, они касаются исключительно формализованных, количественно определенных систем и никоим образом не могут быть экстраполированы на другие множества и отношения. Тем не менее, в философии указанным теоремам придана мистическая функция, а их смысл и значение расширено вплоть до искажения исходного содержания.

Суммируя, отмечу, что определение предметного поля философии математики, на мой взгляд, должно соответствовать известной формуле Г. Гегеля: философия – это эпоха, обобщенная в уме. В последнее время это положение представителя классической философии достаточно сильно критикуется. Действительно, роль философии в современном мире не сводится только к подведению итогов ушедшего, формулированию выводов и принципов. В бурно меняющемся мире философия должна уметь просчитывать будущее, опережать идеологию, политику, дать человеку надежный инструмент мышления. Но в отношении философии математики указанный немецким мыслителем принцип

работает как нельзя лучше. Он предостерегает от поспешных выводов, не вводит философа в заблуждение относительно его места в развитии математики, позволяет осмыслить математику как устоявшуюся целостность, как часть культуры познания, в которой философии отводится главенствующая мировоззренческая функция.