

VASILIEVA Marina Yuryevna, *Cand.Sci.(Philos.)*, Associate Professor of the Chair of History of Foreign Philosophy, Lomonosov Moscow State University (27, bldg. 4, Lomonosovskiy Ave, Moscow, Russia, 119991; vasmr204@rambler.ru)

THE PROBLEM OF FREEDOM IN THE TRANSCENDENTAL PHILOSOPHY OF I. KANT

Abstract. The problem of freedom in the transcendental philosophy of I. Kant is one of the fundamental questions of his philosophizing. The idea of freedom is revealed as a problematic concept with its specific features. Kantian solution of freedom is presented through accepting the thesis of the dual point of view on the subject.

Keywords: freedom, free will, rational being, intellectual causality, autonomy, heteronomy

КУДРЯШОВА Елена Викторовна – к. филос.н., старший преподаватель кафедры философии Ульяновского государственного университета (431017, Россия, г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42; helezzya@gmail.com)

ГОРШКОВА Анастасия Владимировна – аспирант кафедры философии Ульяновского государственного университета (431017, Россия, г. Ульяновск, ул. Л. Толстого, 42; it@ulsu.ru)

ФЕНОМЕН МАТЕМАТИЧЕСКОГО ГЕНИЯ В ОБЩЕСТВЕННОМ МНЕНИИ

Аннотация. Общественное мнение в отношении науки представляет собой упрощенное понимание событий, связанных с наукой. Феномен математического гения в общественном мнении отличается от оценки гениальности со стороны экспертного сообщества. Экспертное сообщество оценивает гения по таким критериям, как универсальность знаний и глубина понимания научных проблем; оригинальность мышления и творчества, значительный вклад в науку; независимость и свобода мышления; влияние на социальную и духовную жизнь общества; настойчивость в решении научных проблем. Для общественного мнения в отношении математического гения характерны преувеличенное представление о сосредоточенности ученого на решении научной проблемы; стремление связать гениальность ученого с социальным окружением; внимание к внешнему виду, поведению и поступкам ученого. Наглядно эту разницу в оценке демонстрирует отношение общества к гению математики Г. Перельману.

Ключевые слова: общественное мнение, математический гений, математическое сообщество, «проблема Перельмана», этика науки

Понятие общественного сознания используется для характеристики тех форм знания, которые носят коллективный характер и определяют круг информации, которая принадлежит многим. Формами общественного сознания можно считать науку, философию, искусство, религию, мифологию. Наравне с общественным сознанием формируется общественное мнение. Об общественном мнении принято говорить в тех случаях, когда люди, не будучи профессионалами в конкретном вопросе, выносят свое суждение о нем.

Представление общества о науке и ученых, как правило, также выражается в форме общественного мнения. Незнание специфики науки создает подчас «рафинированное» представление о профессии ученого в обществе. Общественное мнение в большей степени склонно к феноменальному описанию ученых – описанию, исходящему из внешнего наблюдения за поведением и приводящему к радикальным выводам о специфике личности. В общественном мнении образ ученого ассоциируется с «девиантным» поведением, в силу чего популярными становятся произведения художественной литературы и киноиндустрии, ориентирующие на данный образ.

Наглядно это явление демонстрирует отношение общественности к феномену

математического гения Г. Перельмана. Г.Я. Перельман (р. 1966) – математик, к научным заслугам которого относят доказательство гипотезы Пуанкаре – сложной математической проблемы, считавшейся нерешаемой в течение столетия. В 2006 г. комитет Всемирного союза математиков постановил наградить Г. Перельмана медалью Филдса за выдающиеся заслуги в математике, однако ученый отказался от медали и денежного вознаграждения, чем привлек к себе внимание общественности. К еще более странным поступкам Г. Перельмана общественное мнение относит его отказ принять денежное вознаграждение в 1 млн долл. за доказательство гипотезы Пуанкаре, присужденное ему решением Математического института им. Кляя в 2010 г. Непонятные с точки зрения общественного мнения мотивы отказа от денежных премий и почетных наград, званий породили волну слухов.

«Проблема Перельмана» – это своего рода проблема неразрешимости противоречия доминанты общественных ценностей и ценностей небольшой (или, по крайней мере, меньшей) группы людей, к числу которых относится ученый. Очевидно, Г. Перельман – не единственный ученый, который является носителем мировоззрения, постулирующего ценность научной истины в качестве главной или, по меньшей мере, более значимой в иерархии ценностей, чем денежная награда. Однако статус «гения математики» и величина «денежного приза» создают условия проблематизации образа именно Г. Перельмана. Попробуем разобраться, как это происходит в смысловом плане.

Общественное мнение не способно определить статус гения, поскольку не может выступать в качестве экспертного. Прежде чем общество сформулирует свое мнение по отношению к ценностям и поведению «гения», экспертное сообщество математиков должно единодушно квалифицировать достижения ученого как гениальные.

В самом общем смысле гений – это человек, имеющий все те же способности, что и обычный человек, но мера их развитости значительно выше среднего. Н.В. Гончаренко называет основными качествами гения 1) универсальность знаний и глубину проникновения в исследуемые процессы или объекты; 2) оригинальность мышления и творчества, способность обогатить науку новыми фундаментальными идеями и открытиями, ведущими к созданию новых наук или отраслей знания; 3) независимость и свободу мышления; 4) огромное влияние на социальную и духовную жизнь общества; 5) настойчивость и неуклонность в преследовании цели [Гончаренко 1991: 30-31]. По этим не всегда рационально выраженным, но интуитивно понятным критериям математическое сообщество наделило Г. Перельмана статусом гения.

Во-первых, «исходя из общепринятых математических стандартов (да и общих научных), решение проблемы Пуанкаре, предложенное Перельманом, выглядело достаточно необычно. Его форма была конспективно краткой и в то же время фантастически емкой, логика построений поражала филигранной точностью математических высказываний, а сами они были до предела сжаты» [Арсенов 2010: 83]. Подобный подход к доказательству гипотезы говорит об универсальности и глубине математического знания его автора.

Во-вторых, в своих работах Г. Перельман набросал ключевые моменты доказательства не только гипотезы Пуанкаре, но и более общей гипотезы геометризации [Арсенов 2010: 96]. Тем самым он разработал путь решения группы проблем, а именно новый метод изучения потока Риччи, который получил название теории Гамильтона–Перельмана.

Кроме того, препринты Г. Перельмана стали стимулом усердной работы математического сообщества по анализу и проверке решения. В 2006 г. начали появляться публикации, в которых давался подробный вывод опущенных моментов в доказательстве Г. Перельмана. В частности, Дж. Морган опубликовал отдельно доказательство гипотезы Пуанкаре (но не более общей гипотезы геометризации, как у Г. Перельмана). Б. Кляйнер и Дж. Лотт опубликовали препринт работы с результатами проверки доказательства Г. Перельмана, в котором подтвердили его безошибочность.

Помимо математиков, потенциал теоремы Пуанкаре–Перельмана увидели физики-теоретики. В рамках сравнительной новой научной дисциплины – кван-

товой космологии — они пытаются создать новые сценарии эволюции Вселенной с помощью теоремы Пуанкаре–Перельмана [Арсенов 2010: 107]. Таким образом, уже можно говорить о естественнонаучном приложении доказательства Г. Перельмана.

В-третьих, о независимости и свободе мышления Г. Перельмана во многом говорит форма изложения материала (которая в отношении существующих стандартов математики оказалась чрезвычайно краткой) и способ ее распространения. Г. Перельман опубликовал решение на сайте *arXiv*, где математики и физики публикуют препринты своих статей. Несмотря на требование опубликовать решение в реферируемом научном журнале, ученый так и не приступил к подготовке такой публикации. Формальности, очевидно, не являются для Г. Перельмана чем-то важным.

В-четвертых, отношение Г. Перельмана к ценности научного познания, выраженное явным образом в отношении к наградам, стимулировало на осмысление ценностей в науке и обществе в целом. Поведение ученого обратило внимание математического сообщества на проблемы научного этиоса. Обращаясь к образу гениального ученого, общество стало противопоставлять «ценности потребления» и духовные ценности.

В-пятых, о настойчивости Г. Перельмана говорит время, которое потратил ученый на решение научной проблемы. Несмотря на мнение некоторых журналистов, которые полагают, что ученый начал заниматься гипотезой Пуанкаре с желанием получить солидную денежную награду, биографы склоняются к мнению, что к решению он приступил еще в 1996 г., за 4 года до объявления премии. Первая публикация препринта состоялась только в 2002 г. Максимальная замкнутость Г. Перельмана и удаленность от событий в математическом сообществе в этот период говорит о полной сосредоточенности ученого на решении этой проблемы.

Данные качества работ Г. Перельмана и образцовое с точки зрения научного этиоса поведение ученого были отмечены математическим сообществом (хотя и не всеми математиками). В 2007 г. авторитетный, но не научный журнал *The Daily Telegraph* включил Г. Перельмана в список гениев современности.

Общественное мнение, в отличие от экспертного сообщества, в наименьшей степени интересуется научными достижениями Г. Перельмана и их полезностью в научном познании. В большей степени гениальность воспринимается как сосредоточенность на научной проблеме и чрезмерная сложность ее решения. В популярном публицистическом издании, посвященном Г. Перельману, М. Гессен пишет: Г. Перельмана «просто не интересовало ничего, кроме математики» [Гессен 2011: 99], «он жил математикой и для математики» [Гессен 2011: 101]. Обратим внимание, что автор в данных утверждениях гипертрафирует сосредоточенность ученого на решении математической проблемы.

Между тем общеизвестно, что Г. Перельман интересуется классической музыкой и регулярно посещает симфонические концерты. Интервьюеры ученого С. Насар и Д. Грубер пишут, что во время прогулки Г. Перельман успевал рассказывать им об архитектуре своего родного города Санкт-Петербурга [Nasar, Gruber 2006].

Феноменализм общественного мнения в отношении «образа Перельмана» проявляется в чрезмерной сосредоточенности на его внешнем виде и характере поведения. В частности, М. Гессен обращает внимание, что в молодости ученый невнятно говорил, с некоторого возраста перестал стричь ногти и волосы, не интересовался политикой, когда все интересовались, не вступал в близкие дружеские отношения с окружающими и при этом с особым вниманием относился к своей матери.

Наблюдение за внешним обликом и поведением, мировоззренческая уверенность в связи гениальности и помешательства стимулируют общественное мнение рассматривать Г. Перельмана как человека с психическими отклонениями. В частности, М. Гессен предполагает, что он страдает синдромом Аспергера [Гессен 2011: 191-197].

И, безусловно, наибольший интерес общественного мнения вызывают поступки Г. Перельмана, и прежде всего отказ от денежного вознаграждения. Поведение математика во многом отражает качества современного общества. Показателен

известный анекдот: «Не так раздражает то, что Григорий Перельман отказался от миллиона долларов, как то, что от него не отказался бы я».

Исходя из сказанного выше, следует заключить, что общественное мнение связывает гения математики с чрезвычайной сосредоточенностью на науке, необычным внешним видом и поведением.

*Работа выполнена при поддержке гранта РГНФ
№ 14-13-73002.*

Список литературы

- Арсенов О.О. 2010. *Григорий Перельман и гипотеза Пуанкаре*. М.: Эксмо. 256 с.
- Гессен М. 2011. *Совершенная строгость. Григорий Перельман: гений и задача тысячелетия*. М.: Астрель; CORPUS. 272 с.
- Гончаренко Н.В. 1991. *Гений в искусстве и науке*. М.: Искусство. 432 с.
- Nasar S., Gruber D. 2006. Manifold Destiny. A legendary problem and the battle over who solved it. – *The New Yorker*, 28.08. URL: <http://www.newyorker.com/magazine/2006/08/28/manifold-destiny> (accessed 06.04.2015).

KUDRYASHOVA Elena Viktorovna, Cand.Sci.(Philos.), Senior Lecturer of the Chair of Philosophy, Ulyanovsk State University (42, L. Tolstoy St, Ulyanovsk, Russia, 431017, helezzya@gmail.com)

GORSHKOVA Anastasia Vladimirovna, postgraduate student of the Chair of Philosophy, Ulyanovsk State University (42, L. Tolstoy St, Ulyanovsk, Russia, 431017; it@ulsu.ru)

THE PHENOMENON OF A MATHEMATICAL GENIUS IN PUBLIC OPINION

Abstract. *Public opinion in relation to science is a simplified understanding of events related to science. The phenomenon of a math genius in public opinion differs from genius estimating by expert community. The expert community estimates a genius by such criteria as pansophy and depth of understanding of scientific problems; originality of thought and creativity, a considerable contribution to science; independence and freedom of thought; influence on social and spiritual life of society; persistence in solving scientific problems. An exaggerated idea of a scientist's concentration on solving a scientific problem, an aspiration to connect a scientist's genius with the social environment, attention to appearance, behavior and actions of a scientist are typical for public opinion. The obvious example of this difference in estimating is an attitude of the society to the genius mathematician G. Perelman.*

Keywords: *public opinion, math genius, mathematical community, «Perelman's problem», science ethics*