
К 250-ЛЕТИЮ А. ФОН ГУМБОЛЬДТА

Картина мира XVIII–XIX вв.
Александр фон Гумбольдт и Карл Фридрих Гаусс
(по роману Д. Кельмана «Измеряя мир»)

© 2021 г. Ю.Б. Мелих

Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, философский факультет,
Москва, 119991, ГСП-1, Ломоносовский проспект, д. 27, корп. 4.

E-mail: yuliamelikh@yahoo.com

Поступила 21.01.2020

В статье рассматривается картина мира XVIII–XIX вв. трех современников. В центр картины мира ставится философия И. Канта, по отношению к которой взгляды А. фон Гумбольдта представляют собой обращение назад к картезианству, а взгляды К.Ф. Гаусса – к будущему, к теории относительности пространства и времени. И. Кант учил, что евклидово пространство является, как это утверждает критика чистого разума, *формой* нашего созерцания, *предписанной* всякому *возможному* опыту. Для Гумбольдта мир полностью измеряем в пределах трехмерного евклидова пространства. Гаусс же мыслит дальше, теоретически допуская и математически просчитывая различные *возможности* мыслимости пространства, таким образом, мир для него в большей степени является относительным, фикцией, или красивой мечтой. Пространство же складчато, искривлено и очень странно. Автор статьи подчеркивает, что картезианство и релятивизм ученых распространяются и на их этические представления: для Гумбольдта человек – это машина «высочайшего мастерства», призванная служить гуманистическим целям, для Гаусса человеческое поведение допускает случайности и исключения, хотя оно и не достигло должной разумности и не заслуживает внимания, но все же возможна гениальность. В статье раскрываются личные характеристики ученых, связь с их эпохой. Гумбольдт предстает как гуманист, а Гаусс – как мизантроп. В заключение делается вывод о том, что картина мира не является одномерной, а включает в себя прошлое, настоящее, будущее науки, а также допускает таинственность, случайность, мистические элементы, присутствующие в культуре.

Ключевые слова: рационализм, измеряемость реальности, картезианство, иррационализм, свобода, случайность, вероятность, А. фон Гумбольдт, К.Ф. Гаусс, И. Кант.

DOI: 10.21146/0042-8744-2021-4-39-43

Цитирование: Мелих Ю.Б. Картина мира XVIII–XIX вв. Александр фон Гумбольдт и Карл Фридрих Гаусс (по роману Д. Кельмана «Измеряя мир») // Вопросы философии. 2021. № 4. С. 39–43.

The Worldview of the 18th–19th Centuries. Alexander von Humboldt and Carl Friedrich Gauss (Based on D. Kehlmann’s Novel *Measuring the World*)

© 2021 Yulia B. Melikh

Faculty of Philosophy, Lomonosov Moscow State University,
27/4, Lomonosovskiy av., GSP-1, Moscow, 119991, Russian Federation.

E-mail: yuliamelikh@yahoo.com

Received 21.01.2020

The article examines the worldview of the 18th–19th centuries developed by three contemporaries. The philosophy of Immanuel Kant is placed at the center of the worldview, in relation to which the views of Alexander von Humboldt represent a return to Cartesianism, and the views of Carl Friedrich Gauss – an appeal to the future, to the theory of relativity of space and time. I. Kant taught that Euclidean space is, as the critique of pure reason asserts, the *form* of our contemplation, *prescribed to every possible* experience. For Humboldt, the world is fully measurable within three-dimensional Euclidean space. Gauss, on the other hand, thinks of Kant further, theoretically admitting and mathematically calculating the various *possibilities* of conceivability of space, thus the world for him is more relative, fiction, or a beautiful dream. Space is folded, curved and very strange. Cartesianism and the relativism of both scientists also extend to their ethical concepts: for Humboldt, man is a machine of “highest skill” designed to serve humanistic goals; for Gauss, human behavior admits of accidents and exceptions, although it did not reach the proper rationality and does not deserve attention, but yet, genius is possible. The personal characteristics of both scientists, as well as the connection with their epoch are revealed. Humboldt appears as a humanist, and Gauss as a misanthrope. It is concluded that the worldview is not one-dimensional, but includes the past, present, future of science, and also allows for mystery, chance, mystical elements present in culture.

Keywords: rationalism, measurability of reality, Cartesianism, irrationalism, freedom, fortuity, probability, Alexander von Humboldt, Carl Friedrich Gauss, Immanuel Kant.

DOI: 10.21146/0042-8744-2021-4-39-43

Citation: Melikh, Yulia B. (2021) “The Worldview of the 18th–19th Centuries. Alexander von Humboldt and Carl Friedrich Gauss (Based on D. Kehlmann’s Novel *Measuring the World*)”, *Voprosy filosofii*, Vol. 4 (2021), pp. 39–43.

Введение

Выход в свет в 2005 г. книги Даниэля Кельмана «Измеряя мир», посвященной двум выдающимся немецким ученым Карлу Фридриху Гауссу и Александру фон Гумбольдту, стал заметным событием не только в немецкоязычном, но и в международном пространстве. Представляется, что успех во многом объясняется двумя исходными установками автора: первая – это включение своих персонажей в картину мира их времени, которая, кроме научной составляющей, содержит также философскую, социальную, политическую и личную; и вторая, оказавшаяся, на наш взгляд, более продуктивной, – это изображение Кельманом двух персонажей как близких, так и далеких друг

другу современников. Близкими их делает вера в приоритет разума. В то же время разум Гаусса – абстрактный, математический, он ищет ответ на вопрос: «что есть число?». А разум Гумбольдта – позитивный, направленный на опыт. Но обоих числа не отдаляют от реальности, а приближают к ней [Kehlmann 2008, 86]. Оба ученых измеряли землю: Гаусс в пределах герцогства Ганноверского, Гумбольдт же претендовал на весь мир. В то же время взгляд Гаусса устремлен ввысь, к законам и движению небесных тел, взгляд Гумбольдта – в глубины Земли, к происхождению и деятельности вулканов. Гаусс мыслит бесконечное и будущее вселенной, Гумбольдт мыслит космос, но его прошлое и настоящее. Математика Гаусса – это будущее науки и культуры. Естественнонаучные изыскания Гумбольдта, в свое время существенно перевернувшие взгляд на целостный мир, уже в его время, по мысли Кельмана, становятся делом прошлого. Его находки, привезенные из Нового Света, выставляются в музее естествознания – детище хранения прошедшего.

Кроме того, Кельман неоднократно заостряет внимание на популярности и известности Гумбольдта, чему способствуют медийное присутствие Гумбольдта и его близость к власти. Объяснить стремление к признанию и популярности можно противопоставлением Гаусса и Гумбольдта: первый изображен мизантропом, второй – гуманистом.

Опираясь в изображении картины мира XVIII–XIX вв. только на естественнонаучные взгляды двух выдающихся ученых, ее нельзя представить полной. В романе линию, выходящую за пределы научной картины, Кельман обозначает как бы пунктиром, когда описывает видения Гаусса – любящей его матери, и Гумбольдта – мальчика. Следуя преданию, в замке «Тегель» Гумбольдтов водятся привидения. Кельман вводит в роман, казалось бы, ненужную фигуру представителя закона – полицейского на спиритическом сеансе в Берлине, где в это же время проходит немецкий конгресс естествоиспытателей. Кельман также описывает участие в тайных обществах как дань моде и необходимую составляющую воспитания и образования юношей. Братья Гумбольдты были участниками «союзников добродетели» (Tugendbündler¹). Учитель Гумбольдта в горной академии в саксонском Фрайберге, А.Г. Вернер, был членом тайных лож и «последним алхимиком», как его называет Кельман.

Научная картина мира

Если обратиться к картине мира, изображенной в романе с философской позиции представлений о пространстве и времени, необходимости, возможности, вероятности, случайности и свободе, то становится очевидным, что Кельман противопоставляет взгляды не Гаусса и Гумбольдта, а Гаусса и Канта – их великого современника. Научный же мир Гумбольдта, несмотря на то, что его учителем был любимый ученик Канта, Маркус Герц, вмещается в механическую картину мира Р. Декарта. С Кантом Гумбольдта связывает только непоколебимая вера в разум, в достоинство и свободу индивида. Но она умещается опять же в картезианские рамки и взгляды философов Просвещения. Гумбольдт размышляет о книге Ламетри «Человек-машина»; обращаясь к брату, он задается вопросом, не является ли правдой утверждение: «человек – это машина, автоматически действующий остов высочайшего мастерства», «душа сама только [ее] часть, хотя и наисложнейшая (пер. с нем. мой. – Ю.М.)» [Kehlmann 2008, 23, 24]. На вопрос брата: «Все люди – машины?», Александр отвечает: «Возможно, не все... Но мы» [Ibid., 24].

Повествование начинается с Карла Фридриха Гаусса – «князя математики», путешествующего в 1828 г. в Берлин по приглашению Александра фон Гумбольдта. И Гаусс, и Гумбольдт верят в разум, первый всегда хотел «победить» случайность – «врага всех наук», второй следовал словам учителя Герца: «Когда бы вещи кого-либо не пугали, хорошей идеей было бы их измерить (курсив мой. – Ю.М.)» [Ibid., 22]. Гумбольдт вообще не представлял себе, «как можно жить... если точность ничего не значит?» [Ibid., 45].

Одновременно герои романа Кельмана далеки друг от друга. Мысли Гаусса соотносятся с будущим, он размышляет: «Скоро... машины помчат людей со скоростью выстреленного снаряда от города к городу» [Kehlmann 2008, 8–9]. Гаусса «удивляло... что кроме него никто не думал об этих вещах. Для людей все было таким, каким оно было сейчас, само собой разумеющимся» [Ibid., 82]. К таким людям относится и Гумбольдт, для которого все было таким, каким оно было в данный момент, поэтому и избежать страха можно, только измеряя все. Он с одержимостью следовал совету учителя в борьбе с клаустрофобией, оставаясь часами внутри тесных пещер и измеряя в них все. Гумбольдта всегда переполняли чувства, когда что-либо измерялось, а когда измерили «последний отрезок долготы», «соединявшей Париж с (Северным. – Ю.М.) полюсом», он словно «опьянел от энтузиазма. Волнение не давало ему спать несколько ночей» [Ibid., 39]. Закупив целый арсенал самого дорогого оборудования, способного к измерению влажности, давления, кислорода, длины и т.п., он отправляется в экспедицию в Новый Свет, которая продлится пять лет (1799–1804) и делает его знаменитым. «За полгода в Новой Андалусии Гумбольдт обследовал все, что не имело ног или не испытывало достаточно страха, чтобы убежать от него. Он измерял цвет неба, температуру молний и тяжесть ночного инея, он пробовал птичий помет, обследовал сотрясения Земли и спускался в пещеру мертвых» [Ibid., 69].

Кант отталкивался от опыта механики Ньютона, пространство которой предполагает причинность. Гаусс допускает мысль о другом геометрическом пространстве и его математической обработке – это мышление больших чисел [Гаусс 1956]. Взгляд Гаусса устремлен вдаль, а не к здесь и сейчас. «Рассматривая все вблизи, за каждым событием видна бесконечная тонкость причинностной ткани. Отойдя достаточно далеко назад, открываются большие образцы. Свобода и случайность – это вопрос средней дальности, дело расстояния... А правила вероятности, продолжал Гаусс... действуют не принудительно. Они не являются законами природы, исключения возможны. Например, такой интеллект, как его собственный, или выигрыши в азартной игре... Иногда он даже предполагает, что и законы физики действуют лишь статистически, т.е. допускают исключения: привидения или передачу мыслей» [Kehlmann 2008, 13]. И измеряемость Земли Гумбольдта, и общая формула неба Гаусса предполагают Космос – гармонию мира – и делают возможной его предсказуемость, хотя и с различной степенью точности.

Заключение

Философия Канта оказывается в центре научной картины мира конца XVIII – начала XIX в.; можно сказать, что Гаусс делает шаг вперед от Канта, в сторону теории относительности, а Гумбольдт – шаг назад к механицизму Декарта. Смыслом жизни Гумбольдта является точность, смыслом жизни Гаусса – победа над случайностью. И в то же время Гаусс ставит под сомнение жесткую причинность, допускает исключения: гениальность или привидения. И Гумбольдт, и Гаусс сталкиваются с таинственным и случайным, которое также представляет неотъемлемую часть их мира. Представленная цельная картина мира иллюстрирует с особенной ясностью, что она не является одномерной, а включает в себя научные и философские взгляды прошлого, настоящего и будущего, а также существование магического и мифологического, образуя тем самым мировоззрение культуры.

Примечания

¹ Tugendbund – «Союз добродетели» – «Общество по осуществлению общественных добродетелей» – «морально-научное объединение», которое было создано весной 1808 г. в Кенигсберге. Считается, что в нем зародились идеи прусских реформ.

Источники и переводы – Primary Sources in Russian and Russian Translations

Гаусс 1956 – Гаусс К.Ф. Отрывки из писем и черновиков, относящиеся к неевклидовой геометрии // Об основаниях геометрии. Сборник классических работ по геометрии Лобачевского и развитию ее идей / Под ред. А.П. Нордена. М.: ГИТТЛ, 1956 (Gauss, Carl F., *Excerpts from letters and drafts relating to non-Euclidean geometry*, Russian Translation).

References

Kehlmann, Daniel (2008) *Die Vermessung der Welt*, 3. Auflage, Rohwolt Verlag, Reinbek bei Hamburg.

Сведения об авторе

МЕЛИХ Юлия Биляловна –
доктор философских наук, профессор
философского факультета,
Московского государственного университета
им. М.В. Ломоносова.

Author's Information

MELIKH Yulia B. –
DSc in Philosophy, Professor,
Faculty of Philosophy,
Lomonosov Moscow State University.