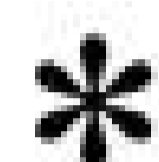

МИР НАУКИ

ВЛАДИМИР ГУБАЙЛОВСКИЙ



ГЕОМЕТРИЯ ДОСТОЕВСКОГО

Тезисы к исследованию

1. Истина и Христос

Федор Михайлович Достоевский серьезно занимался математикой в Петербургском военно-инженерном училище, которое он закончил в 1843 году в возрасте двадцати двух лет. Несмотря на то что он не был профессионалом и смотрел на происходящее в математике (с математикой) со стороны, он представлял себе язык и метод математики и мог почувствовать те парадоксы, которые уже вторгались в науку и на которые многие профессиональные математики еще не обращали должного внимания. Собственно ощущение «парадоксальности» математики и ее недостаточная обоснованность возникли едва ли не в тот момент, когда требование последовательной строгости было осознано как обязательная составляющая любого математического рассуждения. Если в геометрии строгий вывод был обязателен уже со времен Евклида¹, то в бурно развивавшемся математическом анализе положение было гораздо более шатким. Строгое обоснование анализа стало утверждаться в начале — первой половине XIX века, в частности в работах Огюстена-Луи Коши (1789 — 1857) и Карла Гаусса (1777 — 1855). Теоретические построения великих математиков XVIII века — в первую очередь Леонарда Эйлера (1707 — 1783), но и Жана Д’Аламбера (1717 — 1783), и Жозефа-Луи Лагранжа (1736 — 1813), и даже Пьера Лапласа (1749 — 1827) — с сегодняшней точки зрения не всегда отвечают требованиям строгости рассуждения. Верность результатов у романтиков математики обеспечивалась не столько обоснованностью вывода, сколько интуицией и мышлением по аналогии — как у средневековых философов. (Впрочем, мышление схоластов часто было гораздо строже, чем мышление математиков Просвещения, именно с точки зрения точности логического вывода и аксиоматического обоснования.)

Требование строгости математического вывода было отчетливо осознано Кантом в «Критике чистого разума». Кант настаивал на том, что математическое знание имеет другую природу, отличную от естественных наук, — не эмпирическую, но априорную. «Математика дает нам блестящий пример того, как далеко мы можем продвинуться в априорном знании независимо от опыта»². Математика играет совершенно особую роль в познании еще и пото-

Губайловский Владимир Алексеевич — поэт, критик, эссеист. Родился в 1960 году. Постоянный автор «Нового мира». Статья предназначена для коллективного научного труда «Роман Ф. М. Достоевского „Братья Карамазовы“: современное состояние изучения». Книга подготовлена Комиссией по изучению творчества Ф. М. Достоевского ИМЛИ им. А. М. Горького РАН и выйдет в издательстве «Наука» в 2006 году.

¹ В тексте романа «Братья Карамазовы» имя «Эвклид» и производные от него определения пишутся через «э». В математических текстах такое написание практически не встречается. За исключением прямых цитат из текста романа я буду придерживаться более привычной формы написания имени греческого математика III века до Р. Х.: *Евклид*.

² Кант И. Критика чистого разума. Введение. III. Для философии необходима наука, определяющая возможность, принципы и объем всех априорных знаний. Здесь и ниже цит. по кн.: Кант И. Критика чистого разума. М., «Мысль», 1994, стр. 41.