

УДК 821

DOI: 10.18384/2949-5008-2024-2-83-93

МАТЕМАТИКА КАК ОСНОВА ХУДОЖЕСТВЕННОГО МЫШЛЕНИЯ: К ВОПРОСУ О СООТВЕТСТВИЯХ МЕЖДУ РОМАНАМИ «ПЕТЕРБУРГ» А. БЕЛОГО И «МЫ» Е. ЗАМЯТИНА

Линьлин Чжан

*Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова
119991, г. Москва, Ленинские горы, д. 1, Российская Федерация*

Аннотация

Цель. В работе предпринимается попытка обнаружить общее в математико-литературных идеях двух авторов и понять, как математические алгоритмы воплощаются в структуре их романов.

Процедура и методы. С помощью различных способов анализа (герменевтического, сравнительно и культурно-исторического) доказываем, что в романах «Петербург» и «Мы» математика – как алгебра, так и геометрия – определяет способ восприятия мира авторами и их героями, вследствие чего особое внимание уделяется математике в контексте рассмотрения психологии и даже физиологии персонажей.

Результаты. Анализ показывает, что математика определяет способ ведения диалога Замятина с Белым, роман которого, безусловно, оказал влияние на мышление создателя «Мы».

Теоретическая и/или практическая значимость. Доказывается значение математики в прозе Белого и Замятина и на этой основе характеризуются особенности художественного мышления каждого писателя. Дальнейшее исследование их творчества в предложенном направлении поможет раскрыть философский смысл произведений, углубить понимание специфики психологизма двух авторов.

Ключевые слова: Белый, город, Замятин, математика, персонажи, «Петербург», «Мы»

MATHEMATICS AS THE PRINCIPLE OF ARTISTIC THINKING: ON THE QUESTION OF CORRESPONDENCES BETWEEN THE NOVELS "PETERSBURG" BY A. BELY AND "WE" BY E. ZAMYATIN

Linlin Zhang

*Lomonosov Moscow State University
Leninskiye Gory 1, Moscow 119991, Russian Federation*

Abstract

Aim. To find correspondences in the mathematical and literary ideas of the two authors and to understand how mathematical algorithms are embodied in the structure of their novels.

Methodology. By means of employing various modes of analysis (hermeneutical, comparative, and cultural-historical methods), it is shown that in the novels Petersburg and We mathematics, both algebra and geometry, determines the way the authors and their characters perceive the world, and, as a consequence, special attention is paid to mathematics in the context of considering the psychology and even physiology of the characters.

Results. The analysis shows that mathematics determines Zamyatin's way of conducting dialogue with Bely, whose novel undoubtedly influenced the thinking of the writer of *We*.

Research implications. The significance of mathematics in the prose of Bely and Zamyatin is proved, and on this basis the peculiarities of the artistic thinking of each writer are characterized. The further

study of their work in the proposed direction will help reveal the philosophical meaning of the works, to deepen understanding of the specifics of the psychologism of the two authors.

Keywords: Bely, city, Zamyatin, mathematics, characters, *Petersburg*, *We*

Введение

У А. Белого и Е. Замятина немало общего: интерес к наследию Н. В. Гоголя и Ф. М. Достоевского, эксперименту в сфере орнаментального и сказового слова. Но едва ли не главное, что объединяет двух писателей, – это математические основы художественного мышления (сын знаменитого профессора математики, ярчайшего представителя московской математической школы, А. Белый изучал математику и физику в Императорском Московском университете; Е. Замятин учился в Санкт-Петербургском политехническом институте, впоследствии преподавал там же, был математиком и кораблестроителем). В. Б. Шкловский отмечал: «Работы над образами у Замятина по характеру человека ближе всего к эпохе образа у Андрея Белого»¹.

По воспоминаниям Замятина, Белый как-то говорил ему о «кризисе культуры ... о теории “параллельных веков” и “спирального движения” человеческой истории»². Математика, безусловно, для обоих является способом постижения мира, в том числе истории, исторических процессов. Оба писателя осознали, что революция в научной мысли XX в. непосредственно приблизила математику к метафизике, оба видели в математике воплощение основ мироздания, что отвечало представлениям о мире, высказываемым в своё время ещё пифагорейцами. В тот период, который принято называть Серебряным веком, интерес к наследию пифагорейцев проявляли как учёные-математики, так и художники слова и философы, в том числе Вяч. Иванов, П. Флоренский. Сближению гуманитарной и научной мыс-

ли во многом способствовало учение отца А. Белого, профессора Н. Бугаева, дом которого часто посещали писатели, философы (Л. Толстой, К. Бальмонт, М. Волошин, В. Брюсов, Вяч. Иванов, Н. Веселовский). Как подчёркивает Л. Силард, «метаматематические идеи бугаевской школы сказались и на развитии целой линии русской прозы, так или иначе соотносившейся с символизмом или переработкой его наследия (А. Белый, Ф. Сологуб, Е. Замятин)» [5, с. 209].

Многие читатели романа «Мы» – в том числе писатели и литературоведы, такие как А. М. Ремизов, Ф. Винокуров, Н. Р. Курпякова, Е. Б. Скороспелова, М. П. Одесский, – обращали внимание на диалог Е. Замятина и А. Белого. Так, литературовед Н. З. Кольцова тонко подметила, что не только «Петербург», но и «Мы» является неотъемлемым элементом «Петербургского текста», и пришла к выводу, что «наиболее очевидным свидетельством “присутствия” романа А. Белого в тексте “Мы” являются всё же именно городская пейзаж и математическая символика» [3, с. 113]. Цель данной работы – обнаружить общее в математико-литературных идеях двух авторов и понять, как математические алгоритмы воплощаются в структуре их романов.

Математика как основа художественного мышления

В романах «Петербург» и «Мы» математика включает в себя алгебру и геометрию, формируя образы города и персонажей. Так, сенатор Аполлон Аполлонович взирает на мир сквозь призму математики, и «лишь любовь к государственной планиметрии облекала его в многогранность ответственного поста»³. Он мечтает о том, чтобы все социальные проблемы

¹ Шкловский В. Б. Гамбургский счёт: статьи – воспоминания – эссе (1914–1933). М.: Советский писатель, 1990. С. 245.

² Замятин Е. И. Сочинения: в 4 т. Т. 4. Мюнхен: Найманис, 1988. С. 181.

³ Белый А. Петербург. 2-е изд. СПб.: Наука, 2004. С. 21.

были переведены в область математики, а Петербург для него является воплощением порядка, симметричных и рациональных пропорций: «Более всего он любил прямолинейный проспект; этот проспект напоминал ему о течении времени между двух жизненных точек ... город Петербург ... там дома сливались кубами в планомерный, пятиэтажный ряд»¹.

В романе «Мы» город также отображается в геометрических формах: «линия Единого Государства – это прямая»², «Замятинский город-государство – это «непреклонные прямые улицы»³, «параллелепипеды прозрачных жилищ»⁴, «площадь Куба»⁵, «аудиториум как полушар из стеклянных массивов»⁶. Н. З. Кольцова подчёркивает, что «создаваемый Замятинным город удивительным образом напоминает Петербург с его куполами и шпилями», с Петербургом прежде всего ассоциируется «геометрическая планировка проспектов и улиц – “линий”» [3, с. 99].

Гипертрофированная, доходящая до гротеска геометризация городского ландшафта в обоих текстах обусловлена ориентацией на точку зрения героев: «мозговая игра», положенная в основу романа А. Белого и поданная с помощью несобственно-прямой речи, у Замятина реализуется с помощью перволичного повествования. И если у Белого носителями математического «брёда» становятся разные персонажи (прежде всего отец и сын Аблеуховы), то у Замятина в центр выдвигается сознание одного героя – математика Д-503, образ которого вбирает в себя черты различных литературных прототипов, среди которых, вероятно, присутствуют герои не только Достоевского, но и Белого. Так, подобно Аполлону Аполлоновичу, герой Замятина взирает на мир сквозь призму математики и стремится к упрощению

сложных функций – не случайно его любимое слово «ясно».

Более того, математика для героев двух писателей – основа не только их мировидения, но и саморефлексии: Д-503, так же, как и герои А. Белого, постигает и выражает себя с помощью математических знаков и символов. «Математический метод» проявляет себя и в использовании писателями различных видов интроспекции – от краткой фиксации состояния героя до развёрнутого внутреннего монолога, раскрывающего воззрения героев на мир и его законы. Так, в вагоне подземной дороги Д-503 «закрыв глаза и мечтал формулами: ещё раз мысленно высчитывал, какая нужна начальная скорость, чтобы оторвать "Интеграл" от земли... Уравнение получалось очень сложное, с трансцендентными величинами»⁷. И выход (пусть даже в пространстве вычислений) за пределы мира действительных чисел порождает в нём состояние неуверенности. Он ощущает, что живёт «не в разумном мире, а в древнем, бредовом, в мире корней из минус-единицы»⁸. Дж. Дж. Уайт отмечает: «Квадратный корень из минус единицы приобретает для ранее рационально ориентированного Д-503 ... эмоциональное качество очень личного характера. Оно становится чем-то вне его сознательно управляемого образа мира. Возникает открытый конфликт с бывшим суперэго» [8, р. 74].

Но уже в романе А. Белого мы сталкиваемся с подобным типом мышления, когда «включаемся» в «мозговую игру» Аполлона Аполлоновича: «ему захотелось, чтоб вперёд пролетела карета, чтоб проспекты летели навстречу – за проспектом проспект ... чтобы вся, проспектами притиснутая земля ... в мировые бы ширилась бездны плоскостями квадратов и кубов»⁹. Мотив «мозговой игры» Аполлона Аполлоновича (и его сына Николая Аполлоновича) создаёт особое «астральное» измерение романа. По мнению

¹ Белый А. Петербург. 2-е изд. СПб.: Наука, 2004. С. 20.

² Замятин Е. Мы. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2015. С. 6.

³ Там же. С. 11.

⁴ Там же.

⁵ Там же.

⁶ Там же.

⁷ Там же. С. 46.

⁸ Там же. С. 97.

⁹ Белый А. Петербург. 2-е изд. СПб.: Наука, 2004. С. 21.

Н. А. Бердяева, «А. Белый погружает человека в космическую безмерность, отдаёт его на растерзание космическим вихрям. Теряется граница ... Раскрывается астральный мир»¹. Выходом в «астральный мир» – пространство между духом и материей – становятся такие пространственные «точки», как голова сенатора, чёрный куб его кареты, кабинет высокого Учреждения и пр. Однако эти точки, или бесконечно малые величины, могут в любой момент обернуться бесконечностью, превратиться в безбрежность космоса: «черепная коробка его становилась чревом мысленных образов, воплощавшихся тотчас же в этот призрачный мир... ибо каждая праздная мысль развивалась упорно в пространственно-временной образ»².

В романе А. Белого «я» сенатора Аблеухова вбирает в себя пространства кареты-куба, комнаты и всего мироздания, а также миры двойников героя – зеркальных отражений. Паника, вызванная предощущением революции, становится причиной сна-бреда, в котором герой ведёт диалог со своим двойником. «Второе пространство» сенатора – мир зазеркалья – состоит из бесчисленных коридоров, ведущих в бездну: «Там Аполлон Аполлонович увидел круглую пробитую брешь в тёмно-лазурную даль (вместо темени) ... стало вытягивать сознание Аполлона Аполлоновича из-под крутня сверканий (сквозь теменную синюю брешь) в звёздную запредельность ... Аполлон Аполлонович вылетел через круглую брешь в синеву, в темноту, златоперой звездюю»³. Итак, брешь представляет собой разлом пространства и «выворачивание» тела Аполлона Аполлоновича, или, в терминах П. Флоренского, «опрокидывание», своеобразное погружение в себя и выход в ноуменальный мир. Флоренский воспринимает мнимое пространство как поверхность эллиптического (неэвклидо-

вого) пространства: «Область мнимостей реальна... но переход от поверхности действительной к поверхности мнимой возможен только через разлом пространства и выворачивание тела через самого себя» [6, с. 51].

Итак, математика – как алгебра, так и геометрия – определяет способ восприятия мира как авторами, так и их героями. В «Петербурге» Николай Аполлонович видит своего отца Аполлона Аполлоновича так: «двухаршинное тельце родителя, составлявшее в окружности не более двенадцати с половиной вершков»⁴. Когда Аполлон Аполлонович страдает мигренью, он ощущает, «будто его голова в шесть раз больше, чем следует, и в двенадцать раз тяжелее, чем следует»⁵. После того, как Аполлон Аполлонович узнал, что его сын участвовал в революции, он «стал шестидесятилетний – тысячелетним каким-то»⁶.

«Количественный» подход к восприятию мира для героя Замятина также чрезвычайно важен, что подчёркивается самим названием романа: единица, с одной стороны, и сумма единиц с другой – для писателя и для его героя являются не только коррелятами индивидуального и общественного («я» и «мы»), но и математически, и физиологически телесно постигаемыми первоосновами мира. Так, когда миллионы «я» сливаются «в единое, миллионнорукое тело»⁷, Д-503 видит, что «мелькнуло рядом с R-13 чьё-то лицо – острый, чёрный треугольник»⁸; Д-503 сквозь какое-то толстое стекло видит «бесконечно огромное, и одновременно бесконечно малое, скорпионообразное, со спрятанным и всё время чувствуемым минусом-жалом: $\sqrt{-1}$ »⁹. Б. Кук утверждает: «математические понятия, такие как квадратный корень из минус единицы, стимулируют его память и его желание вступить в контакт со своим прошлым, тем самым

¹ Бердяев Н. А. Кризис искусства. Репринт. изд. М.: СП Интерпринт, 1990. С. 43.

² Белый А. Петербург. 2-е изд. СПб.: Наука, 2004. С. 34.

³ Там же. С. 140.

⁴ Там же. С. 85.

⁵ Там же. С. 36.

⁶ Там же. С. 341.

⁷ Замятин Е. Мы. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2015. С. 18.

⁸ Там же.

⁹ Там же. С.126.

заставляя его углубляться в бесконечные просторы своего подсознания»¹ [7, p. 159].

Фрагменты романов Белого и Замятина, позволяющие читателю «прочувствовать» связь между математикой и телесными ощущениями, доказывают, что произведения двух авторов укладываются в особую модель художественной прозы, знакомую читателю по шедеврам русской и мировой литературы – прежде всего по знаменитой книге Льюиса Кэрролла «Приключения Алисы в Стране чудес», по книге, замысел которой неотделим от стремления автора облечь математические абстракции в метафорическую форму и тем самым вдохнуть в них жизнь. Так, во время падения в кроличью нору Алиса подвергается трансформациям: «Она попала из мира, управляемого логикой универсальной арифметики, в мир, где её размер может варьироваться от девяти футов до трёх дюймов»². Рост Алисы меняется несколько раз в день, что немислимо на Земле, но возможно в пространстве кроличьей норы – в мире, где действуют правила неевклидовой геометрии и высшей математики, где всё перевернуто, где «быстро» значит «медленно», а «вперёд» значит «назад». В зеркальном мире Королева говорит Алисе: «Чтобы оставаться на том же месте, нужно бежать изо всех сил. Если ты хочешь попасть куда-то ещё, ты должен бежать как минимум в два раза быстрее!»³ В сцене сна Алисы математические метафоры становятся ещё более волшебными и странными – и это далеко не случайно. Заметим, однако, что для автора «Алисы в стране чудес» на передний план выходит не проблема психологического состояния героини, но «игры разума» (и некая безэмоциональность холодноватой, с точки зрения русского читателя, сказки Кэрролла далеко не случайна), тогда как «Петербург», безусловно, сочетает в себе черты интеллектуального романа

и романа психологического: математика, как уже отмечалось, становится инструментом постижения человеческой души (отметим, что с подобным «математическим» психологизмом читатель встречается и в «Душевных смутах юного Терлеса» Р. Мюзилы, и в романе Е. Замятина «Мы»).

Двойственность, заложенная в образе (и характере) Аблеухова-старшего, предопределена рассогласованностью великого и ничтожного: сенатор Аполлон Аполлонович призван править огромными просторами России, но он же – жалкий и немощный старик – напоминает «ощипанного курёнка»⁴, и это несовпадение масштабов статуса и личности (фигуры) напоминает нам о финале «Шинели», когда двойником маленького человека Акакия Акакиевича оказывается призрак, отличающийся внушительными размерами и кулаком непомерной величины. Белый тонко улавливает механизм создания комического эффекта, заложенный в структуре «Шинели», и обнажает его с помощью математики: бесконечно большое и грандиозное соотносится с бесконечно малым и ничтожным. Для Замятина подобная связь так же несомненна и математически ясна: интеграл и дифференциал глубинно связаны друг с другом и не могут существовать независимо друг от друга. Д-503 видит странное сочетание на лице героини I-330: «высоко вздёрнутые у висков тёмные брови – насмешливый острый треугольник, обращённый вершиною вверх»⁵. Н. З. Кольцова подчёркивает, что «треугольник, при том, что это самостоятельная геометрическая фигура, в высшей математике обозначает операцию дифференцирования (знаком дифференциала является d или Δ – «дельта»), приблизительно так же соотносящуюся с процедурой интегрирования, как вычитание со сложением, деление с умножением» [3, с. 144].

Мы знаем, что независимая переменная в результате математических построений

¹ Ardis A. A. Zamyatin's We. A Collection of Critical Essays. Ann Arbor: Ardis, 1988. P. 159.

² Bayley M. Algebra in Wonderland. New York Times. March 7, 2010 (3). P. 3.

³ Lewis Carroll. Through the looking-glass, and what Alice found there. London: Macmillan and co. 1872. P. 42.

⁴ Белый А. Петербург. 2-е изд. СПб.: Наука, 2004. С. 138.

⁵ Замятин Е. Мы. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2015. С. 68.

изменяется, бесконечно большое и бесконечно малое обратны друг другу. У Белого Петербург – это бесконечно маленькая чёрная точка, из которой вырывается бесконечный циркуляр. У Замятина, когда I-330 хочет вывести Д-503 за Зелёную Стену, тот описывает себя как «бесконечно-малое, я – точка...»¹. Но эта точка бесконечна, потому что «в точке – больше всего неизвестностей; стоит ей двинуться, шевельнуться – и она может обратиться в тысячи разных кривых, сотни тел»². Изменения героев в романах «Петербург» и «Мы» подтверждают, что они, подобно героине Кэролла, попадают в «кроличью нору» (мнимый мир, пространство зазеркалья) – в область сновидений, душевных потрясений и прозрений, или тот же «астральный» (по Бердяеву) мир. М. А. Гранди и С. Тубер отмечают: «Переход, при котором главный герой перемещается из реального пространства повествования в пространство воображаемое. Усиление входа – психический переход из одного состояния в другое, которое и есть то переходное пространство, и есть аффективная окраска опыта... Дыра как средство перехода передаёт примитивные страхи безграничности, беспомощности и непредсказуемости. Эти примитивные страхи проявляются у Алисы в нарушении целостности тела, объектных отношений и символических процессов» [7, р. 274].

Когда герои романа «Петербург» испытывают невыносимую душевную боль, они предаются бессмысленным вычислениям. Так, Сергей Сергеевич считает секунды с момента ухода Софьи Петровны: «Шестидесятю сто двадцать? Дважды шесть – двенадцать; да один в уме: одинажды шесть – шесть; плюс – единица... Да ещё два нуля: итого – семь тысяч двести секунд... семь тысяч двести секунд пережил он, как семь тысяч лет»³. Психологическая достоверность данного фрагмента несомненна: в минуты душевной смуты чело-

век часто фокусируется на бессмысленных повторяющихся действиях, доходящих до автоматизма. Исчисляя страдание секундами, герой вытесняет его из сознания, тогда как Белый таким образом воздействует на читателя, предоставляя тому возможность разделить с героем тянущееся время ожидания как бы психологически увеличивая его продолжительность. Подобный приём передачи состояния героя и суггестии используется и в связи с Николаем Аполлоновичем, «романное» время которого хронометрируется тиканьем часового механизма, встроенного в самодельную бомбу. Когда Абреухов-младший поворачивает ключ в этой странной бомбе-сардиннице, он думает о том, что «безобразия длится сутки, то есть двадцать четыре часа, или – восемьдесят тысяч шестьсот стрекотавших в кармане секундочек: восемьдесят тысяч мгновений, то есть столько же точек во времени; но едва мгновение наступало и на него наступали, – секунда, мгновение, точка»⁴. И, когда душевная боль достигает предела, сознание героя «взрывается» – как бомба-сардинница.

В романе «Мы», когда герой Д-503 мечтает о встрече с I-330, время растягивается и в то же время «материализуется» в его бесконечных страданиях. Во время ожидания I-330, он «был – острая, дрожая секундная стрелка. Восемь, десять минут... Без трёх, без двух двенадцать...»⁵. Когда герой Д-503 входит в Древний Дом, время теряет всякое значение, символизируя путь в «иное измерение». Он «медленно, мягко поплыл куда-то вниз, в глазах потемнело, умер»⁶. Позже он определяет временные границы этой смерти: «скорее всего 5–10 секунд»⁷, до того момента, пока он не «воскрес» (примечательно, что столь же «кошунственно» подаются сакральные темы смерти и воскресения в романе Белого – и здесь на передний план выдвиг-

¹ Замятин Е. Мы. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2015. С. 126.

² Там же. С. 127.

³ Белый А. Петербург. 2-е изд. СПб.: Наука, 2004. С. 193.

⁴ Белый А. Петербург. 2-е изд. СПб.: Наука, 2004. С. 313.

⁵ Замятин Е. Мы. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2015. С. 90.

⁶ Там же. С. 119.

⁷ Там же. С. 120.

гается образ Сергея Сергеевича Лихутина). В момент «воскресения» герой Замятина «слышал своё пунктирное, трясущееся дыхание. Минута, две, три»¹ [4, с. 120]. Теперь время «замедляется» – неспешно течёт в психологическом пространстве героя, напоминая ему, что он ещё жив.

Более того, замятинский герой, как и персонажи Белого, соотносит своё личное время с историческим временем – историей становления и развития человеческой цивилизации. Д-503 убеждён, что «человеческая история идёт вверх кругами – как аэро. Круги разные ... ». Кук убедительно доказывает, что в романе «Мы» воплощается важнейшая для автора концепция спиралевидного движения истории и развития индивидуальной человеческой мысли: когда Д-503 размышляет о законах развития человечества, траектория его мысли реализуется и его собственным перемещением в пространстве, т. е. «Д-503 связывает такую сверхпространственность со своим подсознанием»².

Герои Белого и герои Замятина, подобно Алисе Льюиса Кэролла, могут физиологически ощущать не только временную и пространственную протяжённость, но и сам мир чисел. Н. Салазар Сутил отмечает: «человеческое тело было не просто системой простого материалистического производства следов, а динамическим событием, которое могло включать в себя как “психическое выражение”, так и абстрактную “математику в движении» [9, р. 39]. Так, Николай Аполлонович признаётся Дудкину: «Будто какое-то откровение, что я – рос; рос я, знаете ли, в неизмеримость, преодолевая пространства ... в месте органов чувств ощущение было – “ноль” ощущением; а воспринималось нечто, что и не ноль, и не единица, а – менее чем единица. Вся нелепость была, может быть, только в том, что ощущение было – ощущением “ноль минус нечто”, хоть пять, например»³.

¹ Замятин Е. Мы. СПб.: Азбука: Азбука-Аттикус, 2015. С. 120.

² Ardis A. A. Zamyatin's We. A Collection of Critical Essays. Ann Arbor: Ardis, 1988. P. 159.

³ Белый А. Петербург. 2-е изд. СПб.: Наука, 2004. С. 262.

В разговоре Николая с Дудкиным Белый поднимает вопрос не столько об отрицательных величинах в мире математики, сколько об абсурдном в самой жизни. Размышления героя А. Белого метафорически выражают идею «нереальности» человеческого существования, ключевую для понимания природы абсурда и занимающую и Замятина, в романе которого она соотнесена с миром мнимых величин. Когда Д-503 нужно как можно быстрее попасть в Медицинское Бюро и получить удостоверение, подтверждающее, что он болен, ему кажется, что он оказался в ином измерении: «Я покорно пошёл ... всё время шёл в диком, перевёрнутом вниз головой – мире: вот какие-то машины – фундаментом вверх, и антиподно приклеенные ногами к потолку люди, и ещё ниже – скованное толстым стеклом мостовой небо»⁴. Антимир, или, по Замятину, мир «антиподный», в «Мы» сравнивается с гигантским аквариумом (этот поистине интегральный образ сплетается из мотивов стекла, воды, рыб – прежде всего Ю с её щеками-жабрами), обнаруживая родство с миром лакированных и зеркальных поверхностей в романе «Петербург», а также с тем пространством «изнанки» бытия, о котором пишет П. Флоренский, рассматривающий путь героя «Божественной комедии» с точки зрения «земной» геометрии. Безусловно, в данном случае следует рассуждать не о генетических связях между текстами, но о конгенитальности авторов, наделённых «геометрическим» и в то же время художественным мышлением. Замятин, прибегая к языку математики, убедительно доказывает, что ирреальное, абсурдное укоренено в самой жизни, поскольку «каждой формуле» должно соответствовать некое тело.

Подобное сближение категорий абсурда и явлений математики лежит в основе сказки Кэролла, который не случайно обращается к английской традиции нонсенса. Так, М. Бэйли пишет: «более современный подход к алгебре, согласно которому любая

⁴ Замятин Е. Мы. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2015. С. 110.

процедура действительна, если она следует внутренней логике, позволил получить такие результаты, как извлечение квадратного корня из отрицательного числа, которое даже сам Де Морган назвал “неразборчивым” и “абсурдным” (поскольку все числа, возведённые в квадрат, дают положительные результаты)»¹. Как подчёркивает В. Мاستихина, Кэрролл использует «многочисленные математические, лингвистические и философские шутки и иллюзии. Так называемые “бесмыслицы” Кэрролла, логические задачи, загадки и головоломки предвосхитили появление таких наук, как математическая логика, семиотика, лингвистический анализ» [4, с. 423].

Ещё раз подчеркнём: «фантасматическое» искривление времени и пространства в мире «зазеркалья» неоднократно становилось предметом размышлений художников слова и ранее (не случайно П. Флоренский в своей знаменитой книге «О мнимостях в геометрии» апеллирует к поэме Данте). Однако именно сказке Льюиса Кэрролла в силу её установки на развлекательность и доступность суждено было стать репрезентативным художественным воплощением «высшей математики», и именно потому все «взрослые» произведения мировой литературы, скроенные по математическим лекалам, в той или иной степени обнаруживают типологическое родство с этой «математической сказкой».

Итак, Белый, подобно своим великим предшественникам (но отнюдь не всегда «вслед за ними»), с помощью математики пытается постичь законы мироздания, а также организовать художественный текст на всех уровнях – от архитектоники (С. П. Ильев особое внимание уделяет членению романа «Петербург» на главы) до микропоэтики (язык «Петербурга» – это в значительной степени и пародия на научный «волапюк» – достаточно вспомнить «Пролог»). Но и язык «Мы» вбирает в себя математические термины – «квадраты», «параллелепипеды», «кубы», «иксы», «треугольники».

¹ Bayley M. Algebra in Wonderland // New York Times. March 7, 2010 (3). P. 2.

Однако не следует забывать, что интерес А. Белого к математике неотделим от его увлечения философией. Герои Белого постоянно выходят за пределы собственного тела, и в этом проявляется влияние на мировоззрение писателя антропософии Р. Штейнера. Р. Штейнер полагает, что человек «принадлежит обоим мирам. Он ощущает мир чувств, как своего рода отражение мира духа; но отражение такое, в котором не только отражаются события и существа мира духа, но которое, оставаясь отражением, живёт, однако, в самом себе самостоятельную жизнь»².

Математика, пифагорейское и антропософское учение глубоко связаны в творчестве писателя, сосредоточенного на изучении связи между абстрактным и конкретным, отвлечёнными категориями и их земным и телесным воплощением, между алгеброй и геометрией – и предпосылками готовности к восприятию учения Штейнера, на наш взгляд, явились лекции отца А. Белого – профессора Бугаева. Не случайно другой ученик Н. В. Бугаева, П. Флоренский, особое внимание уделяет такому явлению, как «психофизиологическое пространство» личности: «Психофизиологическое пространство имеет центром самого человека, как область его жизни и его самораскрытия. Оно непременно соизмеримо с человеком, уютно и есть, в расширенном смысле, собственное его жильё»³. Таким «жилем» для героев А. Белого и Е. Замятина являются и их тела, и дома, комнаты. Так, одна из ключевых метафор (интегральных образов) Замятина – это глаза-окна. Д-503 утром на эллинге, где строится «Интеграл», «увидел станки: с закрытыми глазами, самозабвенно, кружились шары регуляторов; мотыли, сверкая, стибались вправо и влево; гордо покачивал плечами балансир; в такт неслышной музыки

² Штейнер Р. Порог духовного мира. Ереван: Ной, 1991. С. 17.

³ Флоренский П. А. История и философия искусства. М.: Академический проект, 2000. С. 286.

ке приседало долото долбёжного станка»¹. И сравнением «я как башня»² задан один из центральных метафорических сюжетов романа – строительство Вавилонской башни («Интеграла»).

Однако в своём стремлении обнаружить глубинную связь между психологическими процессами и законами Вселенной Белый (как, впрочем, и Замятин) развивает и идеи Достоевского, восставшего против идеи фатальной зависимости человека от обстоятельств и утверждавшего, что личность – в том числе нравственные установки – в свою очередь воздействует на состояние мира: «Достоевский был уверен, что на кривизну пространства влияет нравственное состояние человека. Идею связи между свойствами времени и пространства, зависимыми от нравственного статуса людей, своеобразную модель неэвклидовой геометрии, Достоевский реализовал в “Братьях Карамазовых”» [2, с. 141].

Математика, таким образом, «отвечает» и за нравственную проблематику произведений, и за интертекстуальный план повествования в романе А. Белого. Математическую огласовку идеи Достоевского получают и в романе Замятина: арифметический подход к проблемам нравственного порядка, свойственный Д-503, очевидно, основан на выкладках героев Достоевского. При первом ходе (выстреле) корабля погибает около десяти человек, оказавшихся под дулом двигателя. Для повествователя «десять нумеров – это едва ли одна стомиллионная часть массы Единого Государства, при практических расчётах – это бесконечно малая третьего порядка»³. Безусловно, такой «математический» подход к жизни человека и общества воспринимается как развитие темы «подлой арифметики» Достоевского и одновременно с этим пародийно соотносится с идеями пролетарских писателей и поэтов – современни-

ков Замятина, воспевающих государство, основанное на «новой» нравственности. Литературовед Н. З. Кольцова считает, что «личность так же крепко опутана тенетами закона в Едином Государстве, как члены ... уравнения проводимой над ними операцией умножения»⁴. Итак, математические выкладки и формулы (будь то « $2 \times 2 = 4$ » Достоевского или «бесконечно малая третьего порядка» в «Мы») подчёркивают протест героя автора и героя против низведения личности до «математической погрешности» в расчётах. Диалог с «Записками из подполья» ведёт и А. Белый. Так, Дудкин заявляет: «для нас агитационно настроенная и волнуемая социальными инстинктами масса превращается в исполнительный аппарат, где люди – клавиатура, на которой пальцы пьаниста... септаккорд, то есть формула, термин»⁵. Здесь мы видим разные способы отношения личности («я») к обществу (миру – «мы»): «разрыв, отсылающий к обособлению «индивидуальной монады», и слияние «человеческих атомов» [1, с. 116].

Заключение

Итак, диалог Замятина с Белым подразумевает присутствие ещё одного «участника дискуссии» – Ф. М. Достоевского (при том, что важны и отсылки к творчеству Н. В. Гоголя и других классиков русской и мировой литературы), идеи и поэтику которого усвоили оба писателя. Гротескные, поистине фантазмагорические сцены в романе «Петербург» продолжают линию «фантастического реализма» Достоевского, развивая традиции «реализма в высшем смысле». Подобно своему великому предшественнику, А. Белый, исследуя душу человека, подчёркивает его динамическую связь со вселенной. Замятин не менее остро ощущает противоречия мироздания и человеческой психики, воссоздать которые, по его мнению, может лишь особый метод – неореализм, или «синтетизм», отличающийся от реализма классического образца

¹ Замятин Е. Мы. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2015. С. 9.

² Там же. С. 11.

³ Замятин Е. Мы. СПб.: Азбука, Азбука-Аттикус, 2015. С. 134.

⁴ Там же. С. 85.

⁵ Белый А. Петербург. 2-е изд. СПб.: Наука, 2004. С. 85.

и вбирающий в себя достижения символизма. «Все реалистические формы – проектирование на неподвижные, плоские координаты Эвклидова мира. В природе этих координат нет, этого ограниченного, неподвижного мира нет... Реализм не примитивный, не *realia*, а *realiora*, – в сдвиге, в искажении, в кривизне, в необъективности»¹, – подчёркивает писатель.

Итак, Замятин, выступая в роли преемника А. Белого, в своём романе-антиуто-

пии раскрывает свою концепцию истории, обращается к математике как средству создания образа города, методу постижения психологии персонажей. Математика в «Мы», как и в «Петербург», «отвечает» и за интертекстуальный – и шире – неомифологический план.

Статья поступила в редакцию 16.03.2023.

ЛИТЕРАТУРА

1. Аристов В. В. Дискретное и континуальное: перекличка поэзии и науки в культурном контексте // Вопросы философии. 2016. № 10. С. 109–120.
2. Баршт К. А. Самоубийства и неэвклидово пространство в творчестве Фёдора Достоевского // Slavica Wratislaviensia. 2018. № 167. С. 133–146.
3. Кольцова Н. Творчество Е. Замятина: проблемы поэтики. М.: ЯСК, 2019. 176 с.
4. Мастихина А. В. Математика на страницах сказки «Алиса в стране чудес» // Международный школьный научный вестник. 2018. № 5. С. 422–429.
5. Силард Л. Герметизм и герменевтика. СПб.: Изд-во Ивана Лимбаха, 2002. 325 с.
6. Флоренский П. А. Мнимости в геометрии. М.: Лазурь, 1991. 96 с.
7. Grandy M. A., Tuber S. Entry into Imaginary Space: Metaphors of Transition and Variations in the Affective Quality of Potential Space in Children's Literature // Psychoanalytic Psychology. 2009. Vol. 26 (3). P. 274–289.
8. John J. White. Mathematical Imagery in Musil's Young Törless and Zamyatin's We // Duke University Press on behalf of the University of Oregon. 1966. Vol. 18. P. 71–78.
9. Sutil N. S. Theaters of the Surd Mathematical Thinking and Its Influence on European Avant-Garde Theater (1890–1980). Goldsmiths: University of London, 2010. 200 p.

REFERENCES

1. Aristov V. V. [Discreteness and Continuity: a Dialogue between Poetry and Science in the Cultural Context]. In: *Voprosy filosofii* [Questions of Philosophy], 2016, no. 10, pp. 109–120.
2. Barsht K. A. [The Theme of Suicide and the Non-Euclidean Space in the Works of Fyodor Dostoevsky]. In: *Slavica Wratislaviensia*, 2018, no. 167, pp. 133–146.
3. Koltsova N. *Tvorchestvo E. Zamyatina: problemy poetiki* [Creativity of E. Zamyatin: Problems of Poetics]. Moscow, YASK Publ., 2019. 176 p.
4. Mastihina A. V. [Mathematics on the Pages of the Fairy Tale "Alice in Wonderland"]. In: *Mezhdunarodnyj shkol'nyj nauchnyj vestnik* [International School Scientific Bulletin], 2018, no. 5, pp. 422–429.
5. Silard L. *Germetizm i germenevtika* [Hermeticism and Hermeneutics]. St. Petersburg, Ivan Limbah's Publ., 2002. 325 p.
6. Florensky P. A. *Mnimosti v Geometrii* [Imaginarities in Geometry]. Moscow, Lazur Publ., 1991. 96 p.
7. Grandy M. A., Tuber S. Entry into Imaginary Space: Metaphors of Transition and Variations in the Affective Quality of Potential Space in Children's Literature. In: *Psychoanalytic Psychology*, 2009, vol. 26 (3), pp. 274–289.
8. John J. White. Mathematical Imagery in Musil's Young Törless and Zamyatin's We. In: *Duke University Press on behalf of the University of Oregon*, 1966, vol. 18, pp. 71–78.
9. Sutil N. S. Theaters of the Surd Mathematical Thinking and Its Influence on European Avant-Garde Theater (1890–1980). Goldsmiths, University of London Publ., 2010. 200 p.

¹ Замятин Е. Сочинения: в 4 т. Т. 4. Мюнхен: Найманис, 1988. С. 296.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Линьлинь Чжан – аспирант кафедры истории новейшей русской литературы и современного литературного процесса Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова;
e-mail: zllsaryy@gmail.com

INFORMATION ABOUT THE AUTHOR

Linlin Zhang– Postgraduate Student , Department of History of Modern Russian Literature and Contemporary Literary Process, Faculty of Philology, Lomonosov Moscow State University;
e-mail: zllsaryy@gmail.com

ПРАВИЛЬНАЯ ССЫЛКА НА СТАТЬЮ

Линьлинь Чжан. Математика как основа художественного мышления: к вопросу о соответствиях между романами «Петербург» А. Белого и «Мы» Е. Замятина // Отечественная филология. 2024. № 2. С. 83–93.

DOI: 10.18384/2949-5008-2024-2-83-93

FOR CITATION

Linlin Zhang. Mathematics as the Principle of Artistic Thinking: On the Question of Correspondences between the Novels Petersburg by A. Bely and We by E. Zamyatin. In: *Russian Studies in Philology*, 2004, no. 2, pp. 83–93.

DOI: 10.18384/2949-5008-2024-2-83-93