

ний конфликт, и то не полностью. Гюго показывает в своих драмах, что личность даже воплощающая гнев народа, даже талантливость народа есть только личность, и нет знака равенства между ней и народом. «Для любых проявлений романтизма характерна глубокая неудовлетворенность действительностью, коренное несовпадение представлений о должном с реально сущим. Эта неудовлетворенность имела различные общественные причины» [1:23] Драма французского романтика представляла непримиримый конфликт человеческой воли, человеческой мысли, человеческой души с тиранией мирового зла.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Ванслов В.В. Эстетика романтизма. – М. : Искусство, 1966. - 403 с.
2. Гюго В. Собр. соч. в 15 т. Т.3. – М. : Худож. лит., 1956. - 766 с.
3. Гюго В. Собр. соч. в 15 т. Т.15. – М. : Худож. лит., 1956. - 766 с.
4. Европейский романтизм. – М. : Наука, 1973. - 495 с.
5. Иллюстрированная энциклопедия символов. – М.: Астрель, 2003. – 724 с.
6. Литературные манифесты западноевропейских романтиков. – М.: МГУ, 1980. – 638 с.
- 7/ Хализев В.Е. Теория литературы. – М. : Высшая школа, 2005. – 405 с.

УДК 82-1.09

*Пустовит А.В.*  
(Киев, Украина)

### ФРАКТАЛЬНОСТЬ КОМПОЗИЦИИ ПРОИЗВЕДЕНИЙ ПУШКИНА

*Фрактальність – подібність між властивостями цілого і частини. Доведено, що в творах Пушкіна закон золотого перерізу працює на різних рівнях структури.*

**Ключові слова:** *фрактальність, композиція, золотий переріз.*

*Фрактальность – повторение свойств целого в свойствах части. Показано, что в произведениях Пушкина закон золотого сечения работает на различных уровнях структуры.*

**Ключевые слова:** *фрактальность, композиция, золотое сечение.*

*Fractality is the similarity between the qualities of the part and the qualities of the whole. In the Pushkin's works the golden section law works at different levels of the structure.*

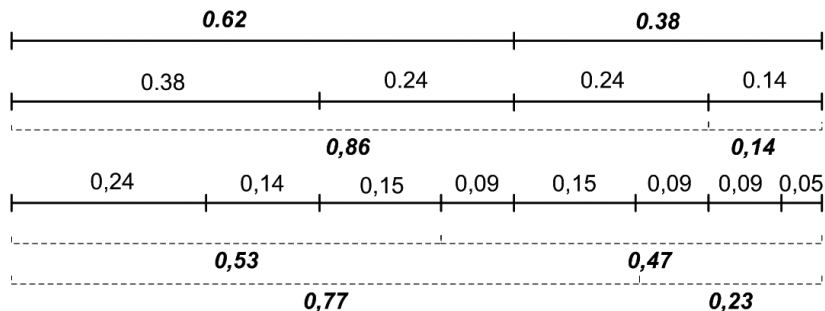
**Key words:** *fractality, composition, golden section.*

*Встречать такие тонкие математические схемы в полном вдохновенного полета музыкальном произведении поистине изумительно!*

Э. К. Розенов

В начале XX в. математик и музыкант Э. К. Розенов (1861 – 1935) опубликовал несколько работ о пропорции золотого сечения в музыкальных и поэтических произведениях [1, т. 4: 686]. В одной из этих работ он исследует «Хроматическую фантазию и фугу» И.- С. Баха и на этом примере показывает, что закон золотого сечения может работать на разных уровнях структуры произведения: в пределах целого (произведение от начала до конца) (если принять целое за единицу, то она будет разделена на 0.62 и 0.38); в пределах каждой из частей ( $0.62 = 0.38 + 0.24$ ;  $0.38 = 0.24 + 0.14$ ); в пределах каждой из получившихся частей и т.д. (в названном произведении Баха Розенов отмечает шесть таких уровней) [2: 135 – 139]. В нижеследующей схеме указаны первые три.

#### СХЕМА СТРУКТУРНЫХ ИНВАРИАНТОВ ПО РОЗЕНОВУ



Числа, выделенные жирным шрифтом, называются *структурными инвариантами*; наиболее часто встречается структурный инвариант первого порядка, – 0.62 и 0.38, – собственно золотое сечение. Белорусский исследователь Э. М. Сороко пишет о том, что все вообще структурные инварианты указывают на рубежи и поворотные точки в развитии сюжета произведения [3].

Итак, закон золотого сечения может работать как на уровне целого, так и в пределах части (см., например, анализ сонета А. А. Ахматовой в кн.: [4: 642 – 646]). Такое повторение свойств целого в свойствах части можно трактовать как *фрактальность* [5]. Интересно, что даже такая предельно общая схема структурных инвариантов как приведенная выше способна предсказать некоторые особенности сонатной формы, – в частности, симметрию экспозиции и репризы относительно точки золотого сечения целого, зачастую совпадающей с кульминацией (достигаемой в разработке). Такого рода симметрия действительно наблюдается, в частности, в трагедии Пушкина «Моцарт и Сальери», написанной в сонатной форме (в произведении 231 строка; изгнание слепого скрипача и отравление Моцарта симметричны и удалены от точки золотого сечения целого на 57 и 59 строк соответственно ( $231 * 0.24 = 55,44$ )) [6].

Отметим, что, хотя теория структурных инвариантов Э. М. Сороко [3: 192 – 198] построена иначе, чем теория Розенова, результаты иногда почти совпадают.

## Структурные инварианты

По Розенову	По Сороко
0.53 и 0.47	0.5 и 0.5
0.62 и 0.38	0.62 и 0.38
0.77 и 0.23	0.75 и 0.25
0.86 и 0.14	0.86 и 0.14

Отметим, что деление в „золотой” пропорции (0.62 и 0.38) близко к тройственному делению (0.66 и 0.33). Число строк „Моцарта и Сальери” – 231 кратно трем. 231: 3= 77. Произведение может быть разделено на три равные части также и в соответствии с движением сюжета: первый фрагмент – от начала до явления слепого скрипача, второй – 78-я – 156-я строки – до конца Сцены I, третий – Сцена II.

Следует также отметить значимость структурного инварианта 0.5 (ровно половина произведения). В трагедии 231 строка. 115,5 (в точности!) – это начало второго монолога Сальери, заключающего в себе точку золотого сечения всего произведения в целом и являющегося кульминацией трагедии; именно в нем Сальери приходит к решению отравить Моцарта. В пределах каждой из двух сцен точки золотого сечения совпадают с кульминациями [4: 494 – 495]. Первая сцена, таким образом, оказывается разделенной на два фрагмента: первый – от начала до 96-й строки, второй – от 96-й до 156-й строки. Точка золотого сечения первого – 59-60 строки. Сальери признается самому себе в зависти к Моцарту:

.....я ныне  
Завистник. Я завидую; глубоко  
Мучительно завидую. – О небо!

Второго – 133-я строка, очень близкая к 131-й:

Вот яд, последний дар моей Изоры.

Вторая сцена тоже делится кульминацией на два фрагмента. Первый – от 157-й до 202-й строки. Точка золотого сечения – 185-186 – я строки (Моцарт говорит о черном человеке):

Вот и теперь  
Мне кажется, он с нами сам-третей  
Сидит.

Второй – от 202-й до 231-й строки. Точка золотого сечения – 220-я строка:

Нас мало избранных, счастливых праздных...

Итак, мы видим, что закон золотого сечения работает на трех уровнях: в пределах пьесы как целого [6], в пределах каждой из сцен, и в пределах каждого из четырех фрагментов. Впрочем, музыковеды давно отметили, что одни и те же принципы формообразования

могут проявляться на различных уровнях структуры произведения (а это и есть фрактальность). Вот что пишет музыковед Ю. Н. Холопов, сравнивая функции разделов в классической риторике и функции частей музыкальной формы: «Риторические функции могут проявляться на различных уровнях (например, ими охватывается и сонатная экспозиция, и вся сонатная форма в целом). Далеко идущее совпадение функций разделов в риторике и частей музыкальной формы свидетельствует о глубинном единстве различных, и, казалось бы, далеких друг от друга типов мышления» (Холопов Ю.Н. Форма музыкальная. – [1, Т.5: 892]. Таким образом удастся приблизиться к объяснению такого удивительного и давно замеченного явления, как подобие структур в музыке и поэзии.

Итак, структура текста пушкинской трагедии очень похожа на структуру музыки И.-С. Баха, – она фрактальна. Э.К. Розенов пишет о форме баховского произведения: «Теперь становится понятно, почему эта кажущаяся столь свободной...форма...производит впечатление глубочайшего, чисто психического единства. Она, оказывается, сотворена по естественным законам природного формообразования, подобно человеческому организму, в котором совершенно так же господствуют оба закона – закон золотого сечения и закон симметрии, с теми же мелкими художественными неточностями в индивидуальном строении живого тела, которыми оно отличается от мертвых форм отвлеченного или фабричного происхождения» [2: 135 – 136]. Говоря о «естественных законах природного формообразования» Розенов напоминает о том, что закон золотого сечения воплощается, например, в строении человеческого тела на разных уровнях: в частности, уровень пупка делит идеальную мужскую фигуру в пропорции золотого сечения, эта же пропорция воплощается как в строении руки в целом, так и в строении кисти [7].

«Какая глубина! Какая смелость и какая стройность!», – говорит пушкинский Сальери о музыке Моцарта. Эти слова прекрасно характеризуют поэтику Пушкина. Наше рассмотрение позволяет конкретизировать понятие «стройности»: это не что иное, как совершенство пропорций (многообразное воплощение закона золотого сечения). «Глубина» – это, может быть, воплощение противоречия («глубокие» и «плоские» истины по Бору [4, с. 506]), а «смелость» – „грозные вопросы морали”, поставленные в „маленьких трагедиях” так „резко и сложно”, как „ни в одном из созданий мировой поэзии” (А. А. Ахматова) [4: 514].

Подобную же *фрактальность* можно видеть и в других произведениях Пушкина, – стихотворении «Из Пиндемонти», повести «Пиковая дама» [7, с.263, 274 – 276] . В них тоже можно наблюдать, каким образом закон золотого сечения работает в пределах целого и в пределах части.

Что же касается «Евгения Онегина», то с разными главами дело обстоит различно. Сохранился авторский план произведения с названиями глав [8, с. 124]. Первая глава называется «Хандра»; в ней, действительно, в точке золотого сечения находится строфа XXXVIII: „Недуг, которого причину/ Давно бы отыскать пора,/ Подобный английскому *сплину*/ Короче: русская *хандра*/ Им овладела понемногу... «. Глава 2 называется «Поэт», но в ней в точке золотого сечения (строфа XXV ) появляется новый и очень важный персонаж – Татьяна. В главах 3,4,5,7 в точке золотого сечения не удается заметить ничего особенного. В Главе 6 («Поединок») это строфа XXIX (приготовления к поединку), Главу 8 исследовал Н. А. Васютинский [7, с. 264] и нашел в ней проявления

закона золотого сечения. Таким образом, принцип фрактальности (хотя и с некоторыми оговорками) соблюдается и в «Онегине».

Подведем итоги. Фрактальность, – в данном конкретном случае, – закон золотого сечения, действующий на разных уровнях структуры целого, – позволяет подметить общее в архитектонике музыкальных и поэтических произведений и сблизить формообразование в искусстве с формообразованием в природе. Еще сам Пушкин назвал себя «поэтом действительности». Фрактальность, присутствующая в его произведениях, является одним из принципов устройства этой действительности [9].

## ЛИТЕРАТУРА

1. Музыкальная энциклопедия в шести томах. – М., 1973 – 1982.
2. Розенов Э.К. Статьи о музыке. – М., 1982.
3. Сороко Э.М. Структурная гармония систем. – Минск, 1984.
4. Пустовит А. В. Этика и эстетика. Наследие Запада. История красоты и добра. – К., 2006.
5. Пустовит А. В. Фрактальность в поэзии. – Язык и культура. Вып. 10, т. VI (106). – К., 2008, с. 21 – 27
6. Пустовит А. В. Золотое сечение в структуре трагедии Пушкина «Моцарт и Сальери». – Літературознавчі студії. Вип. 23. Частина 1. – К., 2009, с. 365 – 370.
7. Васютинский Н. А. Золотая пропорция. – М., 2006.
8. Болдинская осень. Произведения, написанные А. С. Пушкиным в селе Болдине Лукояновского уезда Нижегородской губернии осенью 1830 г. – М., 1974.
9. Mandelbrot B. B. The Fractal Geometry of Nature. – Freeman, SanFrancisco, 1982.

УДК 821.111.09”18/19”В.Моем:7.071.1

**Михайлюк Н.**  
(Львів, Україна)

### **РОЗВИТОК МИСТЕЦЬКИХ МОТИВІВ В АНГЛІЙСЬКОМУ НАРАТИВНОМУ ДИСКУРСІ ПОЧАТКУ ХХ СТ. (за мотивами творчості В.С. Моема)**

*Питання творчості є багатовекторним, оскільки існує автор, наратор та величезна кількість реципієнтів. Тема митця набула особливого поширення наприкінці ХІХ – початку ХХ ст. та зумовлювалась особливим зацікавленням до внутрішнього «я» людини. Творчий задум автора реалізується через мовленнєвий аспект твору: невидиме мовлення наратора, мову персонажів. В літературі Англії тема митця та мистецтва мала свої особливості, будучи представленою у творчості багатьох письменників, одним з*