

Изв. вузов «ПНД», т.10, № 6, 2002

## О НЕКОТОРЫХ ОСОБЕННОСТЯХ ТВОРЧЕСТВА: СТИХИ И ФОРМУЛЫ

*М. Рабинович*

Они друг друга возбуждают,  
Заполнив время и пространство,  
И, как любовники, страдают  
От вечного непостоянства. [1]

И ученые и поэты задумываются о природе творчества. Много написано по этому поводу и теми и другими. В предлагаемых заметках я попытался соединить свой жизненный опыт работы в науке с не слишком длительным поэтическим опытом и выразить то общее, что, как мне кажется, присуще творчеству и в поэзии и в науке. Я иллюстрирую сказанное стихами классиков, но также и своими, поскольку точно знаю, что хотел ими выразить.

### Нехватка средств

Поэзия многозначнее науки и часто то, что удастся выразить словами, больше и глубже, чем сами слова, и даже их отрицает! Именно поэтому так важен воздух стиха, создаваемое им настроение, не только слова, но и образуемые ими структуры, включающие интервалы между словами. Формулы же есть формулы. Материал можно изложить ярче или глуше, с педагогическим мастерством или без одного, но если теорема доказана, результат есть! Вот доказать-то ее часто и не хватает средств (то есть теорем, доказанных прежде). Идея есть, а результата нет! То же и у поэта:

Что этим мукам нет имен,  
Я должен был бы знать заранее,  
Но я искал их, и клеймен  
Позором этого старания.

*Борис Пастернак, «Голод», 1922*

Потому и творчество, что средств не хватает.

И опять я отвечаю моему вечному оппоненту, моему второму «я»: хотя науке, вроде бы, нужна холодная голова, а поэтическое «перо пишет плохо, если в

чернильницу не прибавить хотя бы несколько капель собственной крови» (Одоевский), в поэзии и науке гораздо больше общего, чем кажется на первый взгляд. Эйнштейн в речи, посвященной 60-летию Планка, заметил: «Человек стремится каким-то адекватным способом создать в себе простую и ясную картину мира... Этим занимаются художник, поэт, философ, естествоиспытатель. Каждый по-своему. Душевное состояние, способствующее такому труду, сродни чувству верующего или влюбленного» [2].

Писатель Марк Харитонов выразился вполне физическим языком: «Искусство представляется одной из сил, призванных противиться энтропии, распаду, гибели» [3]. Добавим, что и поэзия и наука в разной, конечно, форме творят информацию. Она и есть, с отрицательным знаком, изменение энтропии, о которой говорит писатель.

### Озарение

Есть вещи, которые бессмысленно объяснять - вдохновение, любовь, озарение. Всякое объяснение подобных вещей есть в некотором роде обман или, как говорят в науке, «заметание трудностей под ковер». Потому что эти вещи - колдовство. В одном из фантастических рассказов обнаружилась скрипка Страдивари, на деке которой удалось прочесть секрет ее изготовления. Сам секрет почему-то не приводился. Пришлось додумать:

Озвучим жизнь плодами мастерства.  
Рецепт потомкам будет интересен:  
Берем совсем немного колдовства,  
Стамеску и настрой старинных песен. [1]

Все, кому удавалось открыть, придумать или сочинить нечто нетривиальное, уверен, задавался вопросом: как это я смог догадаться? Ответ универсальный: А не знаю! Вспомним: «Ай да Пушкин, ай да сукин сын!». И, тем не менее, условия, способствующие открытиям или озарениям, хорошо известны, и они общие и для Стихов, и для разрешения кажущихся неразрешимыми научных загадок. Надо, как выразился Анри Пуанкаре, довести себя до состояния чрезвычайного умственного напряжения, граничащего с галлюцинациями, и тайна откроется. Возможно, в ассоциативной форме:

Мир формул, логики и знаков  
Не лед, а пламень, он неодинаков.  
Он требует от быга отрешенья  
И разряжается неведомым решением. [4]

Без эмоционального напряжения, высочайшей степени душевной открытости стихи не затрагивают, даже если выглядят стихами. Скушны! Не то, что у Бориса Слуцкого:

Пограмотней меня и покультурней!  
Ваш мозг - моей яснее головы.  
Но вы не становились на котурны,  
На цыпочки не поднимались вы!

А я - пусть на ходулях - дотянулся,  
Взглянуть сумел поверх житья-бытья,  
Был в преисподней и назад вернулся,  
Вы - слушайте!

Рассказываю - я. [5]

Читаешь эти стихи и аж сердце колотится, такой возникает резонанс. Абсолютно антискушны и стихи Леонида Мартынова, которому я посвятил такие строки:

У многих ладные стихи:  
И музыкальны и красивы,  
Но нету в них твоей строки,  
Что придает им силу взрыва.

Интриги нет и колдовства,  
Телескопического слова,  
В них не хватает торжества  
И «наваждения лихого». [1]

Ощутить колдовство дано многим. Не надо только обманывать себя и выдавать то, что получилось, за то, что хотелось

Чувств порыв возвышает сознание.  
Уж сердечный не трогает собой.  
Продолжают свое состязанье  
Жизнь со смертью,  
Желание с судьбой. [4]

### Язык, символ, звук

Мы учились не говорить, а лепетать - и,  
лишь прислушиваясь к нарастающему  
шуму века и выбеленные пеной его гребня,  
мы обрели язык.

*Осип Мандельштам*

Конечно, речь идет о языке, на котором хочет творить Художник, Личность. Степень несвободы в науке и поэзии разная. Много можно говорить на эту тему, но скажу только, что без страстного стремления обрести индивидуальность и ученому и поэту худо. Безликость, уравниловка, страх подавляют даже попытку к творчеству:

От общих фраз устав когда,  
Уходим в тишину  
И слышим, как молчит вода  
И чувствуем волну,  
Что излучает лес,  
Ее тревожный шопот.  
Уходит боль  
И в корчах бес -  
Теней не страшен топот.  
Тогда из судорог молчания  
Слова рождаются с трудом.  
Они похожи на рычание,  
Но скоро станут языком. [4]

Твоим собственным языком. Когда и он «заиграется» и станет банальным, придется творить новый. И это процесс непрерывный. Среди тех, кто занимается наукой, давно известно, что некоторые авторы лучше своих работ, а некоторые хуже. Совпадение очень редко. То же и в поэзии. Как волновали стихи, исполняемые поэтами-шестидесятниками в огромных аудиториях. При проговаривании же их наедине эффект часто оказывался на порядок слабее - не хватало рядом яркого талантливого автора. Зачем, вообще, поэт или ученый стремятся выступить? Ответ многозначен.

Александр Генис, говоря о Бродском [6], заметил, что поэт, произнося строчки вслух, выпускает их на волю; звукам возвращается то, что у них отняли чернила, - жизнь. В научном творчестве очень похоже: написание статьи сглаживает внутренние метания по пути к результату, загоня эмоциональное

напряжение, сопутствующее его поиску, в прокрустово ложе журнального стереотипа. На семинаре же, вольно или невольно, автор под влиянием общения с аудиторией раскрывается и озвучивает неформальную, наиболее интригующую сторону работы. И в поэзии и в науке очень важен для дальнейшего движения отклик или эхо. Звук же благоприятствует эху:

За эхом и мечтами  
Готов идти в ночи.  
Где ж я тебя оставил?  
Ответь мне, не молчи.  
С годами связи рвутся,  
Седеет голова,  
Но эхом отдаются  
Отдельные слова. [1]

Есть еще одна причина, по которой хочется выступить. Наверное, подходящий для нее термин - «освобождение». Это потребность высветиться, выплеснуть энергию радости открытия, мысли, рифмы. Поделиться ими с аудиторией, освободиться от напряжения уже достигнутого и двигаться дальше. Не всегда автору (или одному из соавторов; правда, стихов, написанных в соавторстве, я не встречал) удастся достичь контакта с аудиторией, но если удастся, ничто не может сравниться с возбуждением и наслаждением, которое доставляет взаимопонимание и автору и слушателям:

Названия уже не важны,  
Зал понимает праязык.  
Без лишней грамоты бумажной  
Твой голос в души нам проник. [4]

Обратная связь с аудиторией, и отрицательная тем более, модулирует собственное мнение о сделанном и помогает, с одной стороны, добиться более яркого и чистого звучания, а с другой - окончательно утвердиться в правильности избранного пути. О гениях не говорю. Их восприятие истины самодостаточно. Они и с богом-то не особенно считаются, а уж с мнением окружающего мира тем более. По выражению Вересаева «Пушкин своего права художественного творчества не отдал бы ни за что - ни за Бога, ни за народ, ни за какие блага мира» [7]. Подобную мысль выразил Бродский. На вечере памяти поэта, состоявшемся на сороковой день после его кончины в соборе Святого Иоанна (Нью-Йорк), прозвучал записанный голос Бродского:

Меня упрекали во всем, кроме погоды,  
И сам я грозил себе часто суровой мздой.  
Но скоро, как говорят, я сниму погоны  
И стану просто одной звездой.

«Не сердце, а голос последним покидал тело поэта» [6].

И у великих, однако, и в науке и в поэзии случаются периоды исключительного разочарования и предельного неверия в себя. Тогда авторы уничтожают рукописи (Гоголь, Булгаков) или даже себя (Больцман, Эренфест). Не с таким экстремальным исходом, но подобные сомнения есть неотъемлемый элемент творчества. Точно заметил Владимир Войнович: «Для писателя самодовольство хуже самоубийства. Собственно, оно само по себе и есть вид творческого самоубийства» [8]. Выходу из кризиса способствует, конечно, благожелательность среды, но более - полная концентрация внутренней энергии:

Язык уперся в альвеолы,  
Отрублен крик и пущен прочь.  
Со мной упрямые глаголы -  
Суметь, осмыслить, превозмочь. [4]

## Простота и красота

Мы ценим точных формул простоту.  
В них хочется всмотреться снова.  
Они напоминают красоту  
Удачно сказанного слова. [9]

Настоящая наука, как и поэзия, всегда красива. Эмоциональное восприятие этой красоты даже проникает иногда напрямую в научную терминологию. Например, в современной теории поля есть такое определение: Красота (прелесть) - аддитивное квантовое число, присущее красивым или прелестным адронам, сохраняющееся в процессах сильного и эл-магнитного взаимодействий и нарушающееся в процессах слабого взаимодействия. Носителем «красоты» является *b*-кварк [10]. В других сферах человеческого существования носителями красоты служат другие элементы, а сохранения красоты в нашем классическом неравновесном мире вообще не наблюдается. Она может прирастать, благодаря человеческой деятельности, в определенные времена и в определенных областях пространства, а может и теряться, и не только бесследно, но и необратимо - разрушаться.

Можно ли как-то формализовать красоту в искусстве? По-видимому, нет. Красота, в принципе, интуитивна и неуловима! И тем не менее... Поскольку восприятие красивого часто воспроизводимо во времени и инвариантно по ансамблю, то есть подобно характеризуется разными людьми, какие-то общие признаки красоты существуют. Часто - это простота и симметрия.

Кристаллограф Чарльз Банн писал: «Кристаллические формы, исключительно примитивные с точки зрения художника, несут в себе нечто от эстетической привлекательности простоты...». Вспомним «Черный квадрат» Малевича. Классические стихотворные размеры с их очевидной периодичностью ударений как раз и есть кристаллические формы. Встречаются, однако и более изощренные размеры, заключающие в себе красоту, которая сразу не бросается в глаза и не поддается мгновенной оценке. Это, в частности, пятистопный анапест, для которого отношение количества ударений в соседних строках близко к так называемому «золотому сечению» [11]. «Это число  $q=(1+5^{1/2})/2$  играет исключительную роль в попытках сведения красоты пропорций к математической формуле» (Герман Вейль).

Поэты, использующие пятистопный анапест (Фет, Мандельштам, Бродский) вряд ли думали о золотом сечении, но ощущение красоты присуще их естественному восприятию мира:

Все умолкает вокруг.  
Только черный буксир закричит  
Посредине реки,  
Исступленно борясь с темнотою,  
И летящая ночь  
Эту бедную жизнь обручит  
С красотой твоей  
И с посмертной моей правотою.

*Бродский, «Стансы городу», 1962*

Возможно, многие читатели любовались удивительной красоты восточными орнаментами с их как бы ускользающей регулярностью. Это то, что сейчас называют квазикристаллами [11]: они характеризуются дальним порядком, но «сдвиговая инвариантность» в них нарушена. В их пропорциях также встречается золотое сечение или близкие к нему отношения (составленные из чисел Фибоначчи): 3:2, 5:3, 8:5, 13:8, 21:13, ..., что в пределе дает число 1.618... Это число лежит в основе построения многих произведений мировой архитектуры, музыки, живописи\* и, как уже говорилось, поэзии.

Золотое сечение известно с древности:

Гармония стиха  
И древнего собора,  
Как будто услышал  
Мелодию. Валторна  
Рождает впечатление  
Простоты,  
Что в золотом сечении  
Находит выражение  
Красоты.  
Подобие лет,  
Событий странных  
Не понимаем мы, пока  
Не открываем постоянных,  
Что связывают  
Души и века. [1]

Наряду со способностью удивляться, умение чувствовать красоту «...глубокую красоту, которая кроется в гармонии частей и постигается только разумом... и которая дает удовлетворение сама по себе...» (Анри Пуанкаре [12]) и определяет выбор профессии теми, кто решил посвятить себя занятиям наукой. Подобную мысль в своей статье «Замыслы гения» высказал Юрий Лотман: «...искусство служит орудием мысли именно потому, что оно остается искусством и что создание красоты есть высокий акт познания... Такое понимание миссии искусства, вплотную подводя к наиболее современным идеям, снимало вековое противопоставление красоты и познания» [13]. Как считает Лотман, именно этому посвящен Пушкинский отрывок:

О сколько нам открытий чудных  
Готовит просвещенья дух,  
И опыт, сын ошибок трудных,  
И гений, парадоксов друг,  
И случай, Бог-изобретатель...

Для совершенства красоты, помимо симметрии, нужно еще нечто. Природа потому и прекрасна, что Бог создал дефекты. Насколько привлекает изображение спиральных волн или странных аттракторов, суть которых определяется особенностями. Это могут быть особенности векторного поля в фазовом пространстве, где встречные потоки сталкиваются и расходятся, разделяемые сепаратрисами, либо исчезают в черной дыре аттрактора. Это могут быть особые слова или ударения в ткани стиха. Особенности концентрируют внимание и

---

\* Альбрехт Дюрер и Леонардо да Винчи часто использовали пропорции золотого сечения, например, для выделения главного действующего лица среди других, изображенных на полотне. По мнению некоторых экспертов неомимпрессионист Сёра (Seurat, 1859-1891) использовал золотое сечение в каждой своей картине. Особенно наглядны его «Парад» и «Купальщики». В музыке в связи с этим магическим отношением чаще других упоминается Клод Дебюсси.

являются часто конечной целью мысли, подсказки, движения. Бывает, что именно такое слово - аттрактор - и определяет смысл стиха:

Галилей  
Ослеп от старости  
Или от трубы подзорной?  
Галилей  
Ослеп от ярости,  
Ибо жил как *поднадзорный*

*Леонид Мартынов, 1976*

На таких аттракторах базируется интрига стиха:

Отбросив ворохи цитат,  
Ты получаешь результат.  
Он столь безумен на пороге,  
Что станет истиной в итоге. [4]

Возможно, «особенности-аттракторы» и есть «кванты стиха», которые сейчас вдохновенно ищут многие ученые литературоведы (см., например, [14]). Иногда такие особенности всюду плотны:

Он знал, как стонет костный мозг,  
Как кости бьются в лихорадке;  
Лишенным плоти не дано  
Соединенья и разрядки.

*Томас Элиот, «Шепотки бессмертия»,  
перевод А. Сергеева [15]*

### **Чтоб кровь остынуть не успела**

Ну что ж, мой друг, двух жизней нам не жить,  
И есть восхода час и час захода.  
Но выбор есть, и дивная свобода  
В том выборе, где голову сложить!

*Юрий Левитанский, из кн. «Приближаясь  
к спокойному устью»*

Есть в науке такой подход - работать в «эпсилон-окрестности», где эпсилон - малая величина. Попросту, это - метод малых обобщений. Не пытаться уйти в отрыв и искать что-то действительно оригинальное, а делать, что все и как все. Только чуть-чуть вширь или вглубь. И это полезно и в науке и в поэзии, поскольку приводит к накоплению массы. Только гигантам дано, вопреки всему, сознательно вырваться за границы «эпсилон-пространства» и не только увидеть мир с неожиданной стороны, но и сотворить для его описания и предсказания новые подходы и технологии. В точных науках это, к примеру, Пуанкаре (метод фазового пространства), Дирак (матричная форма квантовой механики), Фейнман (диаграммная техника). В поэзии - Мандельштам, Бродский, Элиот,.. Например, у Мандельштама:

Художник нам изобразил  
Глубокий обморок сирени.

Или у Бродского:

Сжимая пространство до образа мест,  
Где я пресмыкался от боли...

Можно совершить прорыв, оперируя и хорошо известными методами. Примеры в

физике - великий Бор, Яков Френкель. Они новых технологий не изобрели, но обладая чудовищной интуицией, фактически создали новые области. В поэзии следует назвать Есенина и особенно мною любимого Заболоцкого (красотой и ясностью мышления он напоминает Бора):

Как мир меняется! И как я сам меняюсь!  
Лишь именем одним я называюсь, -  
На самом деле то, что именуют мной, -  
Не я один. Нас много. Я - живой.  
Чтоб кровь моя остынуть не успела,  
Я умирал не раз. О, сколько мертвых тел  
Я отделил от собственного тела!

*Николай Заболоцкий, «Метаморфозы», 1937*

Не зря в науке считается, что область интересов следует менять каждые семьдесят лет. Инерция прошлых открытий ухудшает зрение, снижает порог и, в определенном смысле, развращает. У поэтов то же самое. Как сформулировал критик Владимир Соловьев: «Самое трудное - освободиться от гипноза того, что ты когда-то сам сочинил... Художник должен «отличать поражение от победы» (наперекор Пастернаковскому утверждению) и время от времени глядеть на себя со стороны - неочарованно, трезво, даже сурово» [16]. В этом-то и радость творчества:

Позволь познать свои пороки,  
Их приручить иль извести,  
Чтобы в отпущенные сроки  
Успеть другие обрести. [4]

Зависимость - еще одно испытание на пути творчества. Много говорено и писано о творческой зависимости от научного или поэтического лидера. Передозировка общения (прямого или косвенного) опасна для личности. Многие ленинградские поэты и сейчас пишут «в духе» Бродского. Хорошо известны имена тех, кто отточил свое мастерство благодаря близости к Маяковскому, но они так и не обрели собственного сильного голоса. Для крупных личностей, однако, передозировка не смертельна и, являясь чем-то вроде сильной прививки, способствует творческому иммунитету. Об этом пишет в замечательной книжке «Воскресение Маяковского» Юрий Карабчиевский [17], приводя в качестве примера Пастернака и Заболоцкого: «Мы должны быть по гроб жизни благодарны Брикам и всей лефортовской веселой компании за то, что они оттолкнули, исторгли из себя его (Пастернака, - М.Р.) чуждую душу, вместо того, чтоб навек ее поглотить.

Все изменяется под нашим Зодиаком,  
Но Пастернак остался Пастернаком.

Эта эпиграмма Ал. Архангельского звучит сегодня как вздох облегчения».

Выход за рамки «эпсилон-пространства», вначале сильно раздражающий коллег, довольно быстро овладевает умами, если вновь предлагаемые методы адекватны законам природы, гармонии, восприятия творчества. Не всегда эта адекватность улавливается автором. Сбои случаются и у великих:

Зачем Урания, Августа -  
Чтоб в трепете зашелся жлоб?  
А вот название «Капуста»  
Для лирики не подошло б?

*Лев Лосев, «Об обуви» [18]*

Подобные сбои означают лишь необходимость пытаться снова и снова...



## Пространство - время

Легко объяснил он кому-то:  
В сложении слаб человек,  
Как тянутся долго минуты  
И странно, как короток век. [1]

Интуитивное представление о времени связано с понятием вечности - некоей неизмеримой абсолютной длительности, на фоне которой разворачивается жизнь с ее причинно-следственными соотношениями и понятиями раньше, позже, одновременно. Такое время неравномерно - оно зависит от наполненности событиями, их значимости; может сжиматься и растягиваться:

У времени причудливые формы.  
А измеряется оно  
Гудком состава у платформы,  
Неловкими объятьями в кино.  
Стиха прерывистым дыханием,  
Оставшимся глотком воды.  
Твоим, любимая, молчанием  
И расстояньем до беды. [1]

Математическое же время никакой обратной связи с восприятием не имеет. Оно протекает равномерно и называется длительностью. Такое абсолютное или истинное время, как и абсолютное - однородное и бесконечное - пространство, поэта не волнует. Оно ему не интересно, поскольку не соответствует многомерному образному восприятию переменчивого мира. В этом смысле поэту гораздо ближе идея Эйнштейна о том, что геометрия единого пространства-времени зависит от потенциалов гравитационного поля. Пространство-время, оказывающееся в общей теории относительности неоднородным и неизотропным, более адекватно поэтическому мышлению. Для поэта подобными гравитационными потенциалами служат люди или события. Конечно, гравитационные заряды влияют друг на друга, рождая новые пространственно-временные связи, и таким образом воздействуют и на само творчество.

Во все эпохи ученые и поэты одинаково чувствовали исключительность своего времени. Правда, для ученого вопрос об однонаправленности времени кажется почти решенным, по-крайней мере, когда можно разделить причину и следствие. Для поэта же время воспринимается почти как пространство - пользуясь воображением и памятью, по нему можно блуждать в разных направлениях и даже жить и творить одновременно в нескольких временах:

Двумерный лист, трехмерная рука,  
И можно прочитать стихотворение  
Во времени, чья бесконечная река  
В четвертое уходит измерение,  
Стекая в память неподвластно глазу.  
В потемках, двигаясь вдоль временной оси,  
Мы ощущаем, пусть не сразу:  
В средневековье дождик моросит,  
И Леонардо буйный разум  
Одновременно  
В разных временах творит:  
В античном, греков продолжая,  
В своем, изобразив Мадонны лик,  
И в нашем, турбулентность постигая...  
Он многомерность Времени постиг. [1]

Разрыв между временем за окном и поэтическим временем может быть произвольно велик:

Читатель мой, сентябрь уж миновал  
И я все больше чувствую провал  
Меж временем, что движется бегом,  
Меж временем и собственным стихом.

*Иосиф Бродский*

И, тем не менее, и поэтическое время в итоге оказывается однонаправленным. Просто потому, что проходит:

Приходит время убирать  
Сеть паутины в доме отчем,  
Приходит время умирать,  
Но и оно проходит, впрочем!

*Леонид Мартынов, «Приходит время», 1979*

Наверное многие замечали, что мгновенные снимки - фотографии, даже правильно расположенные в смысле причинно-следственных связей, не дают нам реального ощущения времени. В них нет временного масштаба. Кажется, что между двумя снимками произошло нечто наиболее важное, навсегда утраченное. Мы ощущаем время, проживая его; и само оно, и даже его направление, зависят от нашего знания, нашего состояния и тревог:

...И все, чего нет на картине,  
Ему пережить суждено.

*Вадим Шефнер*

Завершая эти краткие размышления об общих чертах творческого процесса ученого и поэта, добавлю, что результат этого процесса  $R$  более всего зависит от произведения удачи  $L$  на успех  $S$ :  $R \sim L \cdot S$ . Здесь  $S$  есть результат наших волевых усилий,  $L$  же определяется не нами. Дай Вам бог, читатель, и того, и другого.

## Библиографический список

1. Рабинович М. Кольца времени. Нижний Новгород: ДЕКОМ, 2002.
2. Эйнштейн А. Собрание научных трудов. М.: Наука, 1966-1967.
3. Харитонов М. Способ существования: Эссе. М.: Изд-во «НЛО», 1998. 416 с.
4. Рабинович М. Из неопубликованного.
5. Слуцкий Б. Странная свобода. М.: Русская книга, 2001.
6. Генис А. Бродский в Америке // В кн. «Иосиф Бродский: творчество, личность, судьба». СПб.: Изд-во журн. Звезда, 1998. С. 8-15.
7. Вересаев В.В. В двух планах. М.: Захаров, 2000.
8. Войнович В. Портрет на фоне мира. М.: Эксма-пресс, 2002.
9. Рабинович М. Вверх по склону. Нижний Новгород: ДЕКОМ, 2001.
10. Дашевский В.Г. Красота. Физическая Энциклопедия. Т. 2. С. 489. М.: Советская Энциклопедия, 1990.
11. Рабинович М.И., Езерский А.Б. Динамическая теория формообразования. М.: «Янус-К», 1998.
12. Пуанкаре А. Наука и метод // Избранные труды. М.: Наука, 1971-1974.
13. Лотман Ю. Замыслы гения // Известия № 362, 28 декабря 1986.
14. Albright D. Quantum Poetics, Cambridge University Press, Cambridge, Great Britain, 1997.

15. Американская поэзия в русских переводах / Сост. С.Б. Джимбинов. М.: Радуга, 1983.

16. Соловьев В. Три еврея или утешение в слезах. М.: Захаров, 2002.

17. Карабчиевский Ю. Воскресение Маяковского. М.: Страна и Мир, 1996.

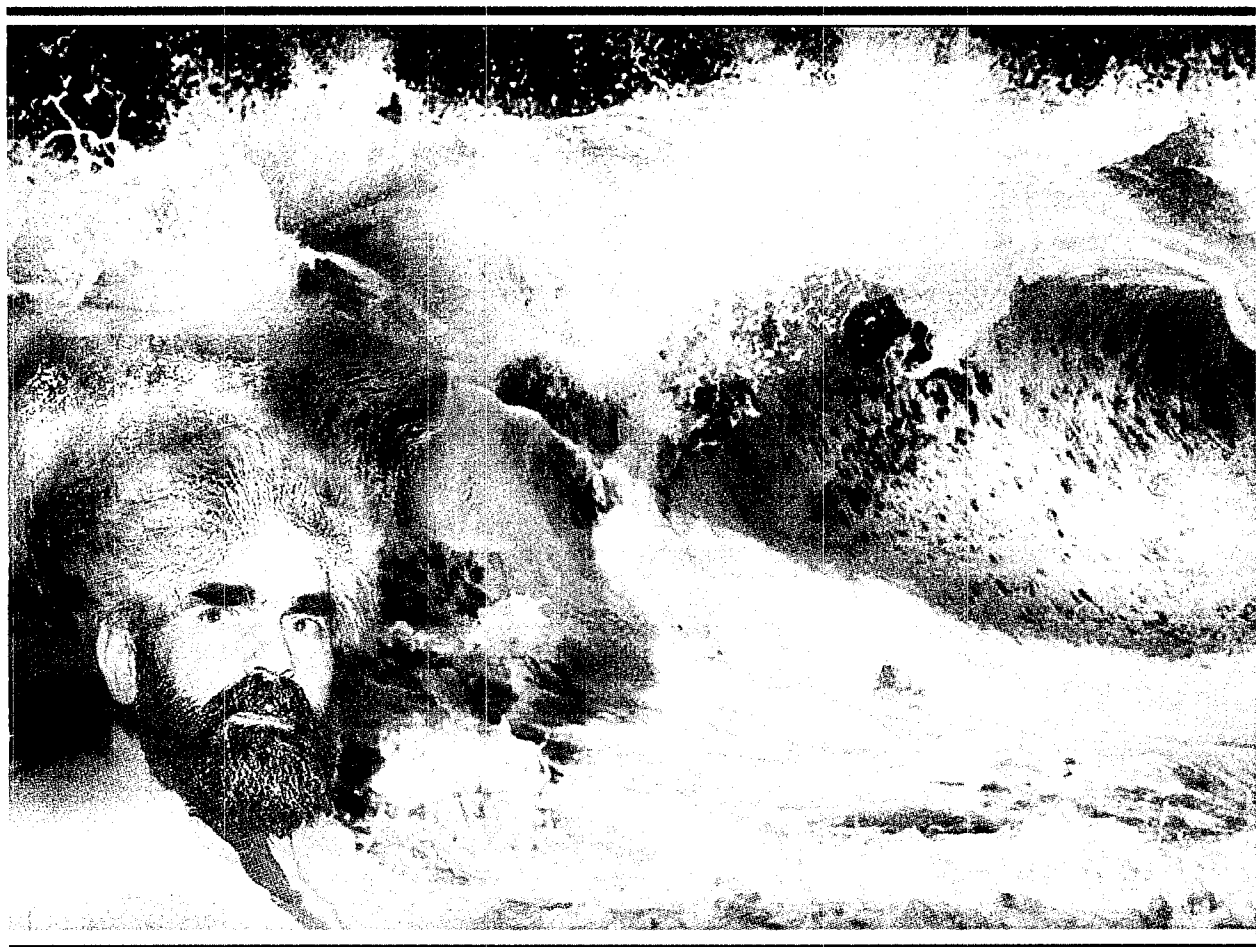
18. Лосев Л. СТИХИ-собрание-ПРОЗА. Екатеринбург: У-Фактория, 2000.

Сан-Диего, Калифорния, США -  
Нижний Новгород, Россия

Поступила в редакцию 22.10.2002



*Рабинович Михаил Израилевич* - родился в Горьком (1941), окончил радиофизический факультет Горьковского университета (1962). Работает в Институте прикладной физики РАН и Нижегородском государственном университете. Защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук (1967) и доктора физико-математических наук (1973) в области теории колебаний и волн. Автор монографий «Введение в теорию колебаний и волн», «Oscillations and Waves in Linear and Nonlinear Systems», «Nonlinearities in Action: Oscillations, Chaos, Order, Fractals», «Introduction to Nonlinear Dynamics for Physicists», более двухсот статей и обзоров в областях динамической теории турбулентности в жидкости, хаотической динамики радиофизических систем, пространственно-временного хаоса и порядка, нелинейных волн в неравновесных средах и др. Член редколлегии журналов «International Journal of Bifurcation and Chaos», «International Journal of Nonlinear Science Today», «International Journal of Nonlinear Science», «International Journal of Statistical Physics», «Радиофизика». Член Американского физического общества.



1924 - 2002

Предчувствиям не верю, и примет  
Я не боюсь. Ни клеветы, ни яда  
Я не бегу. На свете смерти нет:  
Бессмертны все. Бессмертно всё. Не надо  
Бояться смерти ни в семнадцать лет,  
Ни в семьдесят. Есть только явь и свет,  
Ни тьмы, ни смерти нет на этом свете.  
Мы все уже на берегу морском,  
И я из тех, кто выбирает сети,  
Когда идет бессмертье косяком.

*Арсений Тарковский*