

ЭНТРОПИЯ КАК ЭЛЕМЕНТ ГЛОБАЛЬНОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ  
КУЛЬТУРНЫХ КОДОВ.

GENEL KÜLTÜREL KODLARIN DEĞİŞTİRİLMESİNDE  
BİR VASITA OLARAK ENTROPİA

ENTROPY AS ELEMENTS OF A GLOBAL  
TRANSFORMATION OF CULTURAL CODES

Tamilla ALIYEVA\*

**АННОТАЦИЯ**

Понятие энтропии впервые было введено Клаузиусом в термодинамике в 1865 году. Энтропия — функция, устанавливающая связь между макро- и микро-состояниями; единственная функция, которая показывает направленность процессов.

Энтропия — функция состояния системы, которая не зависит от перехода из одного состояния в другое, а зависит только от начального и конечного положения системы. Этот термин очень часто можно встретить и в постмодернистской литературе.

**Ключевые слова:** энтропия, глобализация, трансформация, культурный код, семиотика, макро и микро текст.

**ABSTRACT**

The concept of entropy was first introduced by Clausius in thermodynamics in 1865. Entropy - the function that establishes the link between the macro and micro states; the only function that shows the direction of processes.

Entropy - state function of the system, which is independent of the transition from one state to another, and depends only on the initial and final position of the system. This term is very often found in postmodern literature.

**Key Words:** entropy, globalization, transformation, Cultural code, semiotics, macro and micro text.

История развития художественной литературы отличается сменой культурных эпох. Каждому периоду развития истории искусства и литературы соответствуют свои течения и направления и отличаются борьбой тенденций прогресса и упадка. Во всех сферах жизни современного общества процесс глобализации усиливается. Изменения происходят не только в культурной жизни, но и в жизни отдельного человека в целом. В процессе глобализации расширяется роль транснациональных взаимодействий в мире, расширяются масштабы коммуникаций, что позволяет улучшить жизнь людей. В то же время, сегодня в процессе нарастающего кризиса,

---

\* Doç. Dr.

процесс глобализации носит в себе и отрицательные качества, «Современная цивилизация, разрушая классическую систему мира как совокупности суверенно замкнутых государств, порождает механизмы наднационального управления миром, формируя фактически новую Глобальную Империю» (Хардт М., Негри. 2004:440). Перед художественной литературой, искусством и всей культурой ставятся новые проблемы. Происходит переоценка ценностей, трансформация, изменение системы, смена отдельных элементов, последовательный переход в иное состояние. В современную культуру сознательно насаждаются новые культурные стереотипы, которые стимулируют процессы трансформации всей культуры в целом. Это происходит последовательно, преобразуя всю систему. Старая система ценностей подвергается разрушению, новые символы, знаки вступают в борьбу со старыми, традиционными системами ценностей. Ценности и традиции, господствовавшие веками, расходятся с традициями и смысл остается не всегда ясным. Это положение осложняется тем, что художники, философы, люди искусства, которые дают оценку новой ситуации в культуре, литературе сами же являются носителями традиционных, по отношению к сегодняшней культуре и систем ценностей. Именно в процессе борьбы противоположных тенденций оказалось возможным преодоления формалистическо-субъективистских концепций и выход на путь прогрессивного постмодернизма.

Как литературное направление постмодернизм появился в 70-е годы XX века на Западе. С появлением постмодернизма в искусстве и литературе появились новые термины и понятия, которые используются для характеристики этой эстетики. Нововведенным термином характеризующий постмодернизм являются понятия энтропия, культурный код, семиотика, герменевтика, интертекстуальность, деконструкция и другие.

Постмодернистское понимание современного состояния культуры, искусства, литературы оказалось своевременным философским феноменом. Смерть автора, вариативность интерпретация текста, хаотичная структура или бесструктурность, бесконечность переходов между фрагментами текстов. Перед мыслителями открываются новые творческие возможности для осмысления сегодняшнего состояния общества, он стал более раскрепощенным в своих суждениях, понятиях, осмыслениях. Постмодернизм появился на фоне больших, серьезных изменений, происходящих в человеческой культуре, и может стать связующим звеном с традиционной классической культурой, литературой, показать и объяснить значение, роль и философским понятиям, в том числе и роль энтропии в художественной литературе.

Понятие энтропия введено в научный оборот в 1865 г. Р. Клаузиусом для характеристики процессов превращения энергии, а позднее, в 1877 г., Л. Больцман, К.Шеннон дали ему статистическое истолкование. Важность понятия энтропия для анализа необратимых (неравновесных) процессов также была показана впервые Р. Клаузиусом. В современной науке понятие энтропия является общенаучным и философским.

Энтропия (греч. *εντροπία* – "поворот, превращение") – понятие сложное, и в рамках разных наук оно имеет специфическое освещение. В целом «энтропия – это мера беспорядочности, или разупорядоченности, системы». Впервые понятия «энтропия и информация», связал К.Шеннон в 1948. С его подачи энтропия стала использоваться как мера полезной информации в процессах передачи сигналов по

проводам. Следует подчеркнуть, что под информацией Шеннон понимал сигналы нужные, полезные для получателя. Неполезные сигналы, с точки зрения Шеннона, это шум, помехи.

Таким образом, известно три варианта энтропий. В термодинамике - это функция состояния (Клаузиус) и мера беспорядка (Больцман). В теории информации – мера достоверности передаваемой по каналу связи информации (Шеннон). Энтропия Больцмана является мерой беспорядка, хаотичности, однородности молекулярных систем. Энтропия Клаузиуса пропорциональна количеству связанной энергии, находящейся в системе, которую нельзя превратить в работу. Энтропия Шеннона количественно характеризует достоверность передаваемого сигнала и используется для расчета количества информации.

Основатель теории синергетики И. Пригожин писал, что энтропия служит одной из важных характеристик статистической теории – мерой неупорядоченности, или хаотичности, состояния системы. Энтропия – это функция состояния системы, следовательно, это зависящая переменная величина неупорядоченности в системе, то есть не сама неупорядоченность, а большая или меньшая её степень, то есть показатель наличия в системе неупорядоченности. Система может быть частично неупорядоченной, но полностью неупорядоченной она быть не может, так как в этом случае она перестаёт быть системой и становится номенклатурой единиц с оборванными связями. Энтропия имеет глубокую внутреннюю связь с системой. Как зависящая переменная величина энтропия имеет зависимость от некоторых факторов.

В XX веке понятие " энтропия " оказалось плодотворным для исследования биосистем, а также процессов передачи и обработки информации. Глубокое понимание соответствия энтропии физической и информационной остается одной из кардинальных недостаточно исследованных проблем современной науки. Ее решение послужит одним из важных факторов становления нового научно-технического мышления.

Энтропия — функция, устанавливающая связь между макро- и микро-состояниями; единственная функция в физике, которая показывает направленность процессов. Энтропия — функция состояния системы, которая не зависит от перехода из одного состояния в другое, а зависит только от начального и конечного положения системы. Энтропия тесно связана с кодом, культурным кодом и двойным кодом. Мысленно подвергая источники случайным испытаниям, мы вводим понятие энтропии, как измеряемой величины. При этом, формулируются ряд вопросов и ответов, и центральное место отводится кодовым цепям, с помощью которых источники и каналы без памяти могут быть описаны. В этом случае не происходит потеря информации, так как каждое событие может быть непосредственно восстановлено по соответствующему кодовому слову. Такой процесс называется кодированием источника, а совокупность кодовых слов всех событий - кодом источника.

Таким образом, энтропия – это функция и любому состоянию можно придать определенное значение энтропии. В термодинамике достижение максимума энтропии характеризует наступление равновесного состояния, в котором уже невозможны дальнейшие энергетические превращения: вся энергия превратилась в теплоту, и наступило состояние теплового равновесия. При максимальной энтропии на уровне текста можно говорить о том, что текст перестал быть таковым, то есть утратил все признаки текста.

С энтропией тесно связана и теория информации, но в данном случае для нас информация- это текст, и информация, которая содержится в тексте. В первом случае информация – мера организации системы. Как энтропия системы выражает степень ее неупорядоченности, так информация показывает меру ее организации. Второе значение информации связано с философским концептом отражения. Относительная информация, то есть то, что содержит текст, из потенциальной ситуации превращается в актуальную, происходит восприятие на уровне отражения. В этом случае количество информации определяется как величина, обратно пропорциональная степени вероятности того события, о котором идет речь в тексте. Это означает, что если в тексте происходит изменения, отражающие воздействие другой системы, то можно утверждать, что первая становится носителем информации о второй. В.П.Руднев считает, что «энтропия и информация (текст) суть величины, равные по абсолютной величине, но противоположные по направлению, то есть с увеличением энтропии уменьшается информация. Вещи увеличивают энтропию, тексты увеличивают информацию, текст движется в направлении уменьшения энтропии и накопления информации». (Руднев В.П. 1996:12)

Таким образом, при вычислении показателя энтропии текста, необходимо учитывать следующие количественные параметры – объем анализируемого текста на пропорциональном уровне, количество точек бифуркации (случаев возникновения флуктуаций) со знаком – «минус» - увеличение энтропии, или «плюс» - уменьшение энтропии, количество «коммуникативных дефектов», приводящих к «ухудшению» реализации макроинтенции (замысла) автора, количество «коммуникативных дефектов», вызывающих флуктуацию (со знаком «плюс» и «минус») и, вследствие этого, совпадающих по местоположению в тексте с точкой бифуркации.

По мнению исследователей, «энтропия возрастает в художественных текстах и разговорной речи, уменьшается в публицистике и научно-технической речи» (Герман И.А. 2000:66), «художественный язык имеет более высокую избыточность и высшую энтропию, представляющие собой величины приблизительно обратно пропорциональные». (Левый И.1975:300)

Понятие «код», «двойной код», «культурный код» используется как в научно-технической среде, так и в искусстве и литературе. Основное значение кода – дешифровка искусственных языков. С другой стороны – это система знаков и свод правил, по которым производится шифровка, расшифровка, хранение и перенос информации. Культурный код помогает расшифровать смысл культурных явлений, знаков, символов. Код обеспечивает взаимосвязь между знаком и значением, помогает перевести мир номинаций в мир смыслов, то есть помогает понять, что означают те или иные культурные феномены. С помощью культурного кода текст становится открытым, то есть один и тот же текст может прочитываться по-разному в зависимости от того, какой код используется. В то же время, в процессе развития происходит трансформация кода. Он может упрощаться, усложняться и менять знаковую систему. Чем больше символов, знаков тем больше комбинаций, которые происходят в тексте художественного произведения. Энтропия, включаясь в этот процесс, ускоряет и изменяет текст, культурные коды.

Двойной код – формирующийся из теории семиотики и способствующий анализу постмодернистских текстов - один из основных черт постмодернизма, который отражает сложность сегодняшнего времени и противоречивость мышления самого

человека. «Коды для нас важны только как отправные точки «уже читанного» как «трамплины интертекстуальности» (Ильин И.И. 2001:291)

Существуют разные точки зрения теоретиков в классификации кодов. Французский теоретик Р.Барт вводит пять кодов – культурный, герменевтический, символический, семический и проайретический («акциональный или нарративный код»). Барт считает, что в классической литературе используется акциональный код (логико-темпоральная упорядоченность) и код загадки (синтез «вопроса-ответа»), оба этих кодов создают необратимость произведения.

Двойной код соединяет семиотические и семантические значения текстов и означает, что художественный текст закодирован дважды, и представляет собой как две большие кодовые сверхсистемы. (Ильин И.И. 2001:48). Главной особенностью двойного кода является «иронический модус», направленный на нарушение языковых стереотипов восприятия читателя. Постмодернисты обращают внимание на игровую природу современной литературы, как стилистический прием «познавательного сомнения» ((Ильин И.И. 2001:49). Кроме того, двойной код способствует созданию разных миров в тексте художественного произведения.

Тема, герой, сюжет, слово, фрагмент, любая деталь, считает В.Б.Смиренский-может стать прототипом, вызывающим действие двойного кода. (Смиренский В.Б.). Например, Пушкин использует строку басни Крылова для создания иронического подтекста.

Таким образом, двойной код, используя разные известные тексты, активизирует концепцию интертекстуальности, то есть диалог между текстами. Выбирая чужой текст, художник хочет усилить какой-то эффект или объяснить свое мнение.

Все совокупности исторически сложившихся разнообразных художественных кодов в литературных произведениях, относятся к внетекстовым связям и эти связи реальны. Нужно отметить, что текстовые структуры, как и язык художественного произведения, имеют свою иерархичность. При этом, включаясь в различные уровни иерархии, каждый элемент исследуемого текста, вступает в разные внетекстовые связи. Тексты могут принадлежать к разным жанрам, стилям, эпохам, авторам, при этом может изменяться величина энтропии всех его элементов. И это помогает внимательно исследовать внетекстовые связи как реальные и в то же время, определить пути измерения величины этой реальности. Художественный текст-это основная единица, где мы стараемся интерпретировать значение образов, их связи, события, взаимоотношения, ищем некую организованность и системность в окружающих событиях, разгадываем все новые зашифрованные коды и находим ответы на вопросы, то есть идет сбор материала. Все образы, события - это воплощение хаоса, энтропия. Иногда может произойти обратное, когда "энтропия" и "хас" вступают в противоречие со смыслом и с реальностью, которой они означали. Значит, в художественном тексте энтропия не может возрастать. Если даже энтропия как будто будет возрастать, он всё равно сойдётся в какой-то точке с другим уровнем, где энтропия будет уменьшаться, или будет вообще минимальной.

Согласно второму закону термодинамики спонтанные процессы в некоторой изолированной системе всегда приводят к возрастанию энтропии этой системы, то есть к состоянию термодинамического равновесия, при котором температура, давление и другие показатели в разных частях некоторой системы выравниваются.(ФенДж.1986:336 ) Ещё сам Клаузиус относительно такой ситуации

сделал вывод о том, что энтропия Вселенной постоянно возрастает и тяготеет к максимуму (ФенДж. 1986:274) (подобное утверждение может иметь место лишь в том случае, если наша Вселенная является конечной и замкнутой системой). Именно в замкнутой системе идет процесс возрастания энтропии, хаоса. С законом термодинамики мы можем сталкиваться не только при интерпретации постмодернистских текстов. В процессе глобализации, расширяются и масштабы литературного процесса.

Происходит трансформация кодов и в литературных произведениях, и в жизни общества.

Термин трансформация, означает изменение системы, смену её отдельных элементов, то есть её последовательный переход в иное состояние.

Трансформация кодов – это направленный процесс, который реализуется за счёт встраивания в её части чужеродных элементов, внешне не разрушающих саму систему, но постепенно заставляющий её работать по новому в соответствии своими внутренними законами.

Взаимопроникновение культур и цивилизаций, усиление их влияния друг на друга, влияние западной культуры, глобализация — все эти многообразные и противостоящие друг другу процессы и развивающиеся одновременно, дают основания для разных оценок происходящего.

«Законы природы, – трактуют теперь не об определенностях, а о возможностях, и служат своего рода мостами через вековую пропасть, разделявшую бытие и становление. Они описывают мир нерегулярных хаотических движений, который по своему духу ближе к миру, рожденному фантазией древних атомистов, чем к миру регулярных ньютоновских орбит. Этот беспорядок составляет самую основу макроскопических систем, к которым мы применяем эволюционное описание, связанное со вторым началом термодинамики – законом возрастающей энтропии». (Пригожин И., Стенгерс И. 1986:136)

Разлад цивилизации с природой, нахлынувший поток неупорядоченной информации, неверие в прогресс и будущее, совпавшие с концом гуманизма, породили идею возвращения космоса в состояние доисторического хаоса, гибели Бога, который некогда создал из этого хаоса мир.

Культура постмодернизма, а вместе с ней и мораль постмодернизма, рассматриваются как своеобразный защитный инструмент, «антиэнтропийный механизм», а фактором, противостоящим саморазрушению социальных систем, служит высокий уровень их внутреннего разнообразия. Процесс эволюции нашей культуры рассматривается как чередование дифференциации и интеграции ценностей и идеалов, их расцвета и крушения. «Мировая история, то есть процесс социальной самоорганизации, в полном объеме может рассматриваться как глобальное художественное творчество. В роли творца здесь выступает человечество в целом, а в роли художественного произведения – весь преобразованный им мир». (Бранский В.П. 1999: 124)

Поскольку современная эпоха представляет собой систему разочарований в гуманистических идеалах и в возможностях разума как инструмента познания, приходится обращаться к темным, скрытым глубинам человеческой психики. «Если до сих пор истину искали у разума, – то теперь ее стали усматривать в противоположном месте: в до сознательном, бессознательном, подсознательном». По

мнению ученого, на смену «философии мысли» пришла «философия жизни»; классический идеализм, основанный на разуме, сменился «иррациональной волей» Шопенгауэра, а затем «имморальным произволом» Ницше; философский модернизм повернулся к архаике, мифотворчеству. (Самосознание... 1991:67)

Таким образом, опираясь на понятие энтропии как элемент глобальной трансформации культурных кодов, можно определить современную эпоху как период разрастания хаоса по мере приближения к точке бифуркации, моменту выбора нового варианта стабилизирующего порядка.

Постмодернизм – это течение, изменившее гуманистическую модель, ставящее перед собой задачу представить мир как абсолютный хаос, который и является для него объективной реальностью. Позиция постмодернизма – выражение хаоса, где нет никакой формы, никаких границ, никакой направленности, никакого определенного пространственного, временного или исторического измерения. Текст существует сам по себе, он представляет собой порождение внутреннего авторского мира.

Художник подчиняется внешней, внутренней стихийности, не пытаясь оформить поток собственных впечатлений, эмоций и ассоциаций. Текст перестает быть феноменом определенным образом упорядоченной реальности, содержащей литературные признаки сюжета, композиции и характеров. Для автора не существует разницы между фактами действительности, собственными фантазиями, своим и чужим текстом. «Автор – это не всезнающий демиург, управляющий ходом действия, а фигура, часто включающая себя в повествование на равных с другими героями. Поскольку истины не существует, он может предложить свой взгляд на мир наряду с прочими точками зрения. Ролан Барт провозгласил «смерть автора», на смену которому пришел «записывающий», ограниченный в своих знаниях человек». (Пирогов Л. 2005)

В мире-хаосе без формы, без границ, исчезает, и понятие времени, где свободно перемещаются фрагменты прошлого, настоящего и будущего.

Эпоха глобализации оказалась эпохой тотальной массовости, что предсказал Н. Бердяев в начале XX в.: «Энергии творческие, создающие многообразие космоса, идут на убыль. Мир погибнет от неотвратимого и непреодолимого стремления к физическому равенству. И не есть ли стремление к равенству в мире социальном та же энтропия, та же гибель социального космоса и культуры в равномерном распределении тепловой энергии, необратимой в энергию, творящую культуру». (Бердяев Н.А. 1922:71)

В литературе, искусстве и культуре постмодернизма все развитие скатывается к началу времен, тем самым показывая поражение современной цивилизации, которая стремится создать искусственный порядок, но спровоцировавшей энтропию. И только животворная энтропия может оживить сегодняшнее состояние постмодернистской литературы и искусства.

Таким образом, постмодернистское направление несет в себе потенциал, как хаоса, так и нового эстетического качества, ибо, чем выше уровень разнообразия в литературном тексте стиливых, жанровых элементов, образов, тропов, традиций и новаций, тем сильнее его энергетическая насыщенность, энтропия, связь с реальностью и историческим литературным процессом.

Современные понятия, опираясь на достижения точных наук, энтропии рассматривают современную эпоху как этап эволюции человечества, который

переведет его на новую ступень развития. Постмодернизм, как культурно-историческая эпоха, используя процессы энтропии, проявляет тенденции к трансформации в сторону поисков стабилизирующих факторов, пытаясь найти опору, как в новых, так и в традиционных мировоззренческих и эстетических моделях.

### **Литература:**

1. Бердяев Н.А. Предсмертные мысли Фауста // Освальд Шпенглер и Закат Европы. М., 1922, С. 71.
2. Бранский В.П. Социальная синергетика как постмодернистская философия истории // Общественные науки и современность. 1999. № 6.С.124
3. Герман И.А. Лингвосинергетика. Барнаул,2000
4. Ильин И.И. Постмодернизм – словарь терминов. М.:Инграда, 2001 С.291
5. Левый И. Теория информации и литературный процесс//Структурализм.- М.,1975
6. Пирогов Л. Смерть героя. Почему так плохо читают «серьезную литературу» // Независимая газета. 2005. 14 июль.
7. Пригожин И., Стенгерс И. Порядок из хаоса. Новый диалог человека с природой. М., 1986,С.136
8. Пригожин Илья Романович // Некрасов С. И., Некрасова Н. А.Философия науки и техники (дата обращения13.07.2013).
9. Руднев В.П. Морфология реальности. Исследование по «философии текста. М.,1996
10. Самосознание европейской культуры XX века. М., 1991,С.67
11. Смиренский «Каждая несчастливая семья несчастлива по-своему? Глубинные и поверхностные структуры литературных прототипов».
12. Фен Дж. Машины, энергия, энтропия. - М.: Мир, 1986. С. 336
13. Хардт М., Негри А. X 20 Империя / Пер. с англ., под ред. Г. В. Каменской, М. С. Фетисова. — М.: Праксис, 2004.С. 440

### **KAYNAKÇA:**

1. Berdyayev N.A.Predsmertniye misli Fausta// Oswald Şpengler i Zakat Evropi. M.,1922,S.71.
2. BranskiyV.P.Socialnaya sinergetika kak postmodernistskaya filosofiya istorii // Obşestveniyenauki i sovremennost.1999.№ 6.S.124.
3. German İ.A. Lingvosinergetika. Barnaul, 2000.
4. İlyin İ.İ. Postmodernizm – slovar terminov. M.:İngrada, 20001.C.291
5. Levıy İ. Teoriya informacii i literaturniy process//Strukturalizm.-M.,1975
6. Piragov L. Smert geroya. Poçemu tak ploho çıtayut «seryoznuyu literaturu» // Nezavisimaya gazeta.2005. 14 İyul.

7. Prigojin İ.,Stengers İ. Poryadok iz haosa.Noviydialogçeloveka s prirodoy. M.,1986,S.136.
  8. Prigojin İlya Romanoviç//Nekrasov S.İ.,Nekrasova N.A. Filsofiyanauki i tehniki.(data obraşeniya 13.07.2013)
  9. Rudnev V.P. Morfologiya realnosti. İsledovaniye po filosofii teksta.M.,1996.
  10. Samosoznaniye evropeyskoy kulturi XX veka.M.,1991, S.67.
  11. Smirenskiy V.P. “Kajdaya nesçastlivaya semya nesçastliva po-svoyemu?” Glubinniye i poverhnostniye strukturi literaturnih prototipov”.
  12. Fen Dj. Maşini, enerjiya,entropiya.-M.: Mir, 1986.-336 S.
- Хардт М., Негри А. X 20 Империя* / Пер. с англ., под ред. Г. В. Каменской, М. С. Фетисова. — М.: Праксис, 2004.С. 440