

**Аннотация:** исследуются основные подходы квантификации информации, анализируются различные трактовки данного понятия, на основе аппроксимации различных подходов и схемы потребления информации предлагается авторская трактовка информации, предлагается уточнение терминологической базы теории информации с позиции институционального аспекта исследования.

**Ключевые слова:** информация, данные, знания, метаинформация, мезоинформация, семантика, информационные издержки, трансакции, экстерналии.

## THE INSTITUTIONAL ASPECT OF THE STUDY OF INFORMATION THEORY

A. M. Baranov, 2018

Gomel state University. F. Skorina,

associate Professor of the Department of economic theory and world economy, candidate of economic Sciences, associate Professor, Gomel, Belarus

**Abstract:** the basic approaches of information quantification are investigated, different interpretations of this concept are analyzed, the author's interpretation of information is proposed on the basis of approximation of different approaches and the scheme of information consumption, and the terminological basis of information theory from the position of the institutional aspect of the study is clarified.

**Key words:** information, data, knowledge, meta-information, meso-information, semantics, information costs, transactions, externalities.

**Введение.**

Традиционный взгляд на информацию обычно ограничивается техническими аспектами ее транспортировки, кодирования и декодирования, но при этом остается неидентифицированным содержание и полезность информации. Необходимо отметить, что институты сами по себе имеют, прежде всего, информационную природу, поскольку благодаря им индивиды не только получают информацию о санкционированных и запрещенных видах действий, но также формируют свои поведенческие и познавательные модели действий. **Понимание информационной природы институтов** позволяет осуществить анализ институциональных изменений, детерминированных индивидуальными и коллективными действиями индивидов и организаций.

**Основная часть.**

Следует отметить, что если теоретики постиндустриального и информационного общества разрабатывают проблемы формирования организационно-технологического базиса системы «новой экономики», то разработанный нами **метод информационно-антропогенного анализа** [1-6] делает упор на **социальный, институциональный аспект** ее формирования. Данный факт обусловливается, в первую очередь, тем, что знания, в отличие от данных, выражают более общие, глубокие и существенные характеристики относительно структур, процессов, явлений.

Исследования в области информационной экономики проводятся сравнительно недавно, и основой для теоретических разработок являются исследования в области теории информации. Здесь можно выделить два основных подхода – количественный подход, когда информация рассматривается с позиции её объёма и качественный подход – сторонники которого утверждают, что информация не должна рассматриваться в отрыве от её содержания [7, с. 3-4]. В целом благодаря теории информации были заложены основы теоретико-информационного подхода, который в дальнейшем был использован в разных областях знания, в том числе и в институциональной экономике [8, с. 4].

Рассмотрим эволюцию теории информации (таблица 1; составлена на основании материалов [9-15]).

**Таблица 1 – Эволюция теории информации**

Наименование теории, авторы	Описание теории	Определения информации
Синтаксическая теория (количественный аспект) <i>Р. Хартли, Д. Тьюки, К. Шеннон, Н. Виннер</i>	Первоначально возникла необходимость измерения количества передаваемой информации – в этих целях в 1928 году <i>Р. Хартли</i> предложил использовать логарифмическую функцию [9]	<i>Информация</i> – сведения снимающие неопределённость ( <i>К. Шеннон</i> )
	В 1946 году исследователь математической статистики <i>Д. Тьюки</i> обозначил основополагающее понятие XX века – «бит», показатель количественного измерения информации [10]. В 1948 году с помощью данного показателя <i>К. Шеннон</i> описал модель передачи информации в условиях потерь, связанных с шумами (помехами) [11]	<i>Информация</i> обозначение содержания сигнала, полученного от внешнего мира в процессе приспособления к нему ( <i>Н. Виннер</i> ) [12, с. 15]
Семантическая теория (качественный аспект) <i>Ю.А. Шрейдер</i>	Информация оценивается с позиции её семантики, смысловой нагрузки, при этом происходит количественная оценка содержания, смысла символов, используемых в процессе передачи информации. В рамках данного подхода <i>Ю. А. Шрейдер</i> [13] ввёл понятие «тезауруса» как идеографического словаря, некоторого запаса символов, слов, отношений между ними, которые накапливаются и используются в процессе обмена информацией. Чтобы информация была востребована, её содержание должно включать дескрипторы, то есть словарные элементы, соответствующие тезаурусу субъекта	<i>Информация</i> – та часть содержания сообщения, в которой присутствует признак новизны и которую получатель способен понять ( <i>Т. Ставцева</i> ) [15]
Прагматическая теория (качественный аспект) <i>А.А. Харкевич</i>	Выясняется характеристика информации с позиции её ценности, полезности, целесообразности. Так, <i>А.А. Харкевич</i> предложил измерять целесообразность информации с позиции изменения вероятности достижения цели «до» и «после» её получения [14, с. 54]	<i>Информация</i> – это сообщения, которые оценены получателем как «годные к употреблению» (с учётом полезности, эффективности) ( <i>Т. Ставцева</i> ) [15]

По нашему мнению, прагматические и семантические оценки являются взаимодополняющими, поскольку семантические оценки характеризуют содержание информации, а прагматические – их полезность. Однако несодержательная информация не может быть полезной.

При рассмотрении категориального аппарата теории информации было установлено, что часто происходит отождествление понятий «данные», «информация» и «знания», в связи с чем важным представляется их чёткое разграничение и уточнение термина «метаинформация», являющегося новым и редко используемым в современной экономической теории.

*Данные* представляют разрозненные сведения о событиях, происходящих в окружающем мире, фиксируемых в виде определённых сигналов. При этом они не зависят от мыслительных процессов человека.

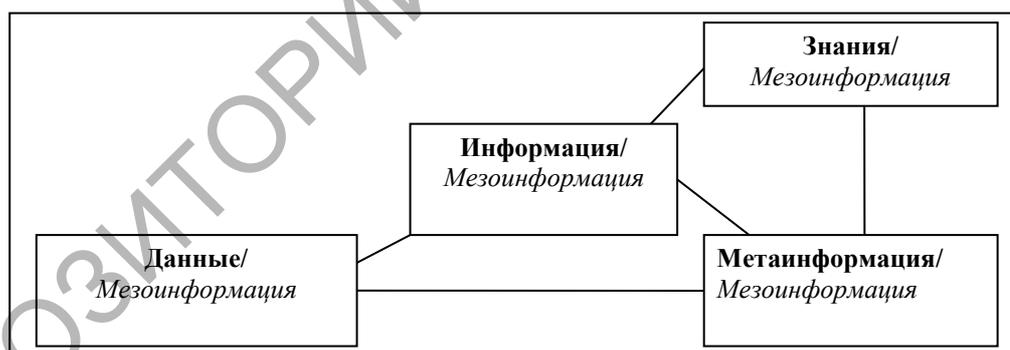
Высшей формой проявления данных и информации является *знание* – систематизированная, интерпретированная, упорядоченная информация, оформленная в соответствии с определёнными критериями с учётом путей наилучшего её использования для достижения конкретных целей [15].

Считаем, что *формирование знаний* неосуществимо без *интеллектуального моделирования*, а *существование знаний* невозможно вне существования человека, что служит веским подтверждением необходимости использования *комплементарного метода информационно-антропогенного анализа* с учётом наличия двух объектов исследования – информации и человека.

Необходимо отметить, что недостаточно изучена *метаинформация*, которую можно охарактеризовать как *совокупность сведений о данных, информации или знаниях и которая возникает в результате их детального анализа*. Например, сведения, подготовленные в рамках рецензии на научную статью (представляющую совокупность знаний) представляют метаинформацию (или информацию о знаниях). Между тем метаинформация может принимать различные формы и представляться в виде *двойной (тройной) метаинформации*. Так, сведения, базирующиеся на сопоставлении двух рецензий на научную статью (отрицательной и положительной), представляют двойную метаинформацию.

Согласно *теореме неполноты Гodelа (Godel's Incompleteness theorem)* любая математическая теория всегда содержит аксиомы, которые не могут быть ни доказаны, ни опровергнуты. По мнению Гodelа, «полное описание языка А нельзя осуществить на том же языке А» [16]. Данная теорема показывает принципиальную неполноту любой системы и науки в целом. Это даёт нам право **ввести новое понятие – мезоинформация**, которое можно определить как *промежуточное состояние между перечисленными выше категориями и которое (в соответствии с комплементарным методом информационно-антропогенного анализа) принимает форму данных, информации, метаинформации или знаний в зависимости от сферы восприятия (или осознанных действий) познающего субъекта*. Например, число 25000, если оно не поясняется и не представляет для нас никакой ценности – это *мезоинформация, форма проявления которой – данные*. Если это же число мы получаем с дополнительными пояснениями, облегчающими восприятие (25000 световых лет – расстояние), в этом случае мезоинформация (25000) *становится для нас информацией*. Если мы совершили над информацией дополнительные преобразования, интерпретацию, применили полученные результаты на практике – значит данная мезоинформация стала для нас *знанием*.

Таким образом, все категории: *данные, информация, знания, метаинформация* – являются *мезоинформацией*, тем или иным образом преобразованной субъектом. Иерархия категориального аппарата теории информации представлена в виде схемы, разработанной соискателем (рисунок 1).



**Рисунок 1 – Иерархия понятий теории информации**

Для построения целостной концепции теории информации в социоэкономической системе необходимо использовать **комплексный многоуровневый подход**, при котором учитываются синтаксическая, семантическая и прагматическая теории и отражается схема потребления информации. На рисунке 2 представлена авторская схема потребления информации.

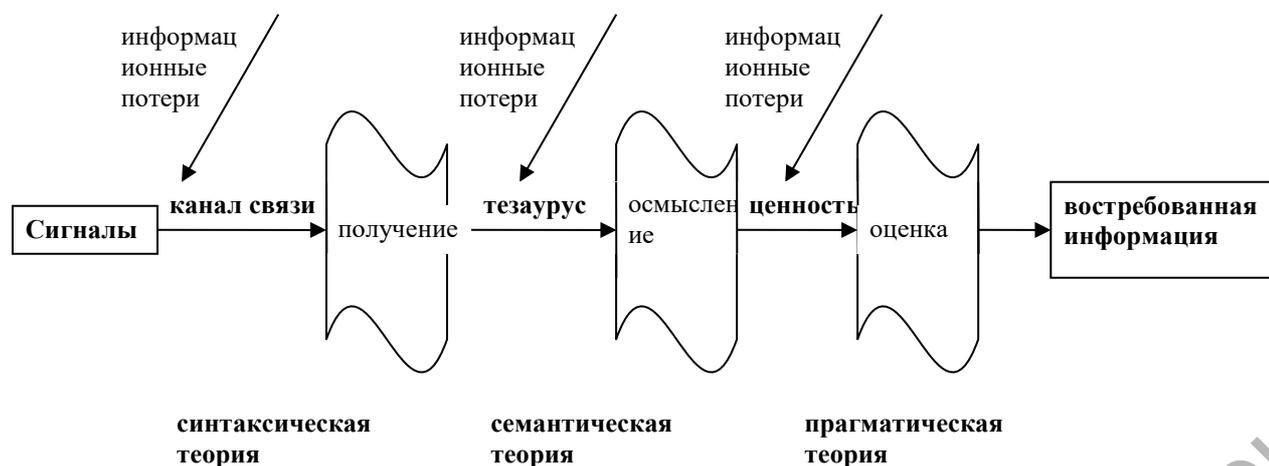


Рисунок 2 – Механизм потребления информации

Для построения целостной концепции теории информации в социоэкономической системе необходимо использовать **комплексный многоуровневый подход**, при котором учитываются синтаксическая, семантическая и прагматическая теории и отражается схема потребления информации.

Механизм потребления информации носит комплексный характер и связан с неизбежными информационными потерями на всех стадиях превращения сигналов в востребованную информацию. С позиции *синтаксической теории* при передаче информации по каналам связи информационные потери обусловлены помехами на линии коммуникации, что приводит к недополучению (искажению) сигналов. Далее потребитель сталкивается с *семантическим фильтром*, который в отличие от коммуникационного связан с его интеллектуальными возможностями по осознанию и анализу полученной информации; на этой стадии потребитель отбрасывает информацию, которую не может понять и осмыслить (которая не соответствует его тезаурусу). На последующей стадии происходит оценка информации в зависимости от цели её использования и её ценности (*прагматический аспект*). На этой стадии к информационным потерям относится нерелевантная с позиции ценности для потребителя информация.

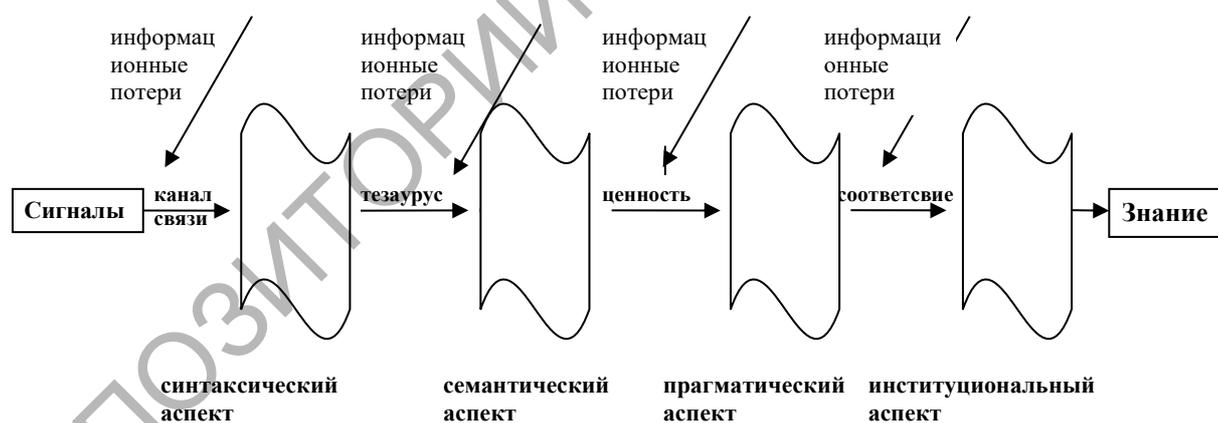


Рисунок 3 – Механизм получения знаний

На следующей стадии трансформация информации в знания проходит институциональный фильтр, связанный с соответствием информации общепризнанным элементам знаний в рамках соответствующего (признанного) института (рисунок 3).. Таким **институтом может выступать** группа людей, публикация в соответствующем издании и другие институционально зафиксированные формы (в том числе патенты и другие формы интеллектуальной собственности). Таким образом, **знания в качестве общественного феномена возникают только при наличии достаточно развитой**

**институциональной среды** В этой связи особую важность представляет *дополнение теории информации с позиции институциональной теории* [17].

Необходимо отметить, что до сих пор нет общепринятого определения информации, что не позволяет выявить её глубинные сущностные свойства. В экономических исследованиях в качестве толкования информации рассматривают, как правило, одно из приведённых в рамках вышеперечисленных теорий определений.

На основании *комплементарного метода информационно-антропогенного анализа* аппроксимируем различные определения информации синтаксической, семантической, прагматической теориями и схему потребления информации (рисунок 1) и предлагаем **новую трактовку понятия «информация»: информация – это упорядоченная совокупность сигналов, включённых в процесс их получения, восприятия и оценки, которую получатель способен понять и которая оценена получателем как востребованная.**

#### **Заключение.**

Механизм институционального (т.е. опосредованного какими-либо институтами) воздействия знаний на изучение теории информации можно рассматривать исходя из различных концепций, наиболее известными из которых являются **концепция технологических систем** (основоположники – Дж. Дози, Н. Розенберг); **концепция индустриальных и инновационных кластеров** (М.Портер, Дж.Симмие, Д.Шеннет) и **концепция национальных инновационных систем** (К. Фримен, Б.-А. Лундвалл, Р. Нельсон). Последняя имеет особое значение в рамках изучения теории информации, поскольку фокусирует свое внимание в первую очередь на **процессах обучения и накопления знания и различных формах взаимодействия** между инноваторами и соответствующими институтами, производящими и использующими знания. Анализ тесной взаимосвязи институтов и знаний подводит к выводу о необходимости наличия структурированной институциональной среды как *основы инновационного развития стран и формирования информационной экономики на национальном и мировом уровнях.*

#### **Список литературы:**

1. Дудукалов Е.В. Взаимодействие технологических и институциональных факторов развития информационной экономики: дис. ... к-та. экон. наук : 08.00.01. – Ростов на Дону, 2010. – 240 с.
2. Информационная экономика / А. М. Баранов, Р.М. Нижегородцев, Б.В.Сорвилов ; под ред. Б. В. Сорвилова. – М.: Интеграция, 2015. – 383 с.
3. Баранов А.М. Кластеры как элемент интеграции Гомельского региона в мировую информационную экономику // Вопросы инновационной экономики. – 2017. – №1. – С. 85–96.
4. Baranov A.M. Information economy of Belarus and allocation of social capital («Информационная экономика Беларуси и распределение социального капитала») (на англ. яз.) // Ekonomické trendy. – 2017. – № 1. – Р. 70–74.
5. Baranov A.M. Information economy and work in the sphere of knowledge («Информационная экономика и работа в сфере знаний») (на англ. яз.) // 21 century: fundamental science and technology XI: proceedings of the conference, 23 january 2017 / SC, USA: CreateSpace.– North Charleston, 2017. – Vol 2. – Р. 233–236.
6. Баранов А.М. Ключевые тенденции построения экономики знаний Белоруссии: адаптация зарубежного опыта // Друкеровский вестник. – 2017. – №1. – С. 49–57.
7. Стиглер Дж. Экономическая теория информации / Дж. Стиглер // Экономика и математические методы. – 1994. – № 1. – С. 36–48.
8. Харкевич А. А. О ценности информации / А. А. Харкевич // Проблемы кибернетики. – 1960. – Вып. 4. – С. 53–57.
9. Hartley, R. L. Transmission of Information / R. L. Hartley // Bell System Technical Journal. – 1928. – July. – Р. 535–536.
10. Tukey, J. W. The future of data analysis / J. W. Turkey // Annals of Mathematical Statistic. – 1962. – № 33. – Р. 1–67.
11. Shannon, C. A. Mathematical Theory of Communication / C. A. Shannon // Bell System Technical Journal. – 1948. – № 27. – Р. 379–423, 623–656.
12. Виннер, Н. Кибернетика, или Управление и связь в животном и машине / Н. Виннер. – М.:

Сов. радио, 1968. – 340 с.

13. Шрейдер, Ю. А. О семантических аспектах теории информации / Ю. А. Шрейдер // Информатика и кибернетика / А. И. Берг [и др.]; под ред. А. И. Берга. – М. : Сов. радио, 1967. – С. 15–47.

14. Харкевич, А. А. О ценности информации / А. А. Харкевич // Проблемы кибернетики. – 1960. – Вып. 4. – С. 53–57.

15. Ставцева, Т. И. Информация как субстанциональный элемент современной экономики и категория теоретического анализа : автореф. дис. ... д-ра экон. наук : 08.00.05 / Т. И. Ставцева ; Орловская регион. акад. гос. службы. – Орёл, 2006. – 51 с.

16. Smith, P. An Introduction to Godel's Theorems / P. Smith. – Cambridge : Cambridge University Press, 2007. – 376 p.

17. Ченцова Н.В. Особенности формирования экономики знаний в современных условиях : автореф. дис. ... к-та экон. наук : 08.00.05; Фин. акад. при Прав-ве РФ – М., 2008. – 26 с.

---

УДК 378.14

## ПРОБЛЕМЫ ФОРМИРОВАНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ЖИЗНЕННЫХ СТРАТЕГИЙ В СТУДЕНЧЕСКИЙ ПЕРИОД

*Алимбекова О.А., 2018*

*соискатель ученой степени Ph.d, Российский университет дружбы народов  
ассистент, Таджикский национальный университет*

**Аннотация:** каждый человек так или иначе представляет свою жизнь через пять, десять, а то и двадцать лет, ту жизнь, какую хочется видеть. Авторами данного исследования обозначены ключевые черты и элементы, входящие в систему жизненной стратегии развития; также в результате сравнительного анализа элементов жизненной стратегии составлена иерархия составных частей и предложены механизмы осмысления настоящей и «будущей» жизни.

**Ключевые слова:** жизненная стратегия, психология, жизненные планы, образовательные ориентации, выбор развития.

## PROBLEMS OF FORMATION OF MODERN LIFE STRATEGIES IN THE STUDENT PERIOD

*Alimbekova O.A., 2018*

*PhD Degree Applicant, Peoples Friendship University of Russia  
assistant, Tajik National University*

**Abstract:** each person in one way or another presents his life in five, ten, or even twenty years, the life that one wants to see. The authors of this study identify the key features and elements that make up the concept of "strategy creation"; Also, as a result of a comparative analysis of the elements of the life strategy, a hierarchy of constituent parts was drawn up and mechanisms for understanding the present and "future" life were proposed.

**Key words:** life strategy, psychology, life plans, educational orientations, choice of development.

Студенчество выступает перспективным слоем, который динамично аккумулирует интеллектуальный потенциал и навыки эффективной гражданственности, чтобы уже в ближайшее время иметь основания для вхождения в политические, интеллектуальные, образовательные и творческие элиты [5; 16]. Жизненные стратегии молодежи является неотъемлемой составляющей общего духовного ландшафта общества, прежде всего, из-за образованности и активной жизненной позиции студентов [9; 12]. Вместе с тем жизненные установки студенчества включают в себя характерные противоречия и кризисные явления, присущие обществу в целом [8; 11].

Общеизвестным фактом является то, что современный студент становится более практичным, что проявляется в стремлении с помощью образования достичь успеха в жизни, материального благополучия и повысить социальный статус. Особые надежды возлагаются на высшее образование в