

## К ПРОБЛЕМЕ ОБЩНОСТИ СОЗНАНИЙ КОММУНИКАНТОВ

**Е. Ф. Тарасов**

*Институт языкознания Российской академии наук  
(г. Москва, Россия)*

**Аннотация.** Цель статьи показать, что общность сознаний коммуникантов – это необходимая предпосылка для любого знакового общения. Тела знаков, продуцируемые говорящим и воспринимаемые реципиентом, находятся в межсубъектном пространстве и могут служить средством общения, только если каждый знак имеет идентичную ассоциацию в сознании обоих коммуникантов. Общность сознаний коммуникантов начинает создаваться уже в процессе взаимодействия ребенка со взрослым, в котором предметная деятельность, осуществляемая ими, становится субстанцией сознания ребенка. Этническая культура в предметной, деятельностной и идеальной формах, присвоенная в раннем онтогенезе ребенком, является основанием общности сознаний членов социума, которая в теории деятельности А. Н. Леонтьева описывается понятием образа мира. Эта общность сознаний позволяет адресанту продуцировать речевые сообщения, понимание которых реципиентом ведет к формированию образов их совместной деятельности, становящейся формой их существования.

Кроме раннего онтогенеза, общность сознаний членов социума создается, поддерживается и трансформируется в процессе их совместной деятельности в виде ее «коллективного субъекта». Знания, постоянно порождаемые членами социума в их предметных деятельности, становятся не только общими: будучи вербализованными, они приобретают благодаря этому качества всеобщности для конкретного этноса.

**Ключевые слова:** общность сознаний, совместная деятельность, образ мира, субстанция сознания, коллективный субъект, формы культуры, вербализация сознаний.

## ON THE ISSUE OF COMMUNICANTS' COMMON CONSCIOUSNESS

**E. F. Tarasov**

*Institute of Linguistics of the Russian Academy of Sciences  
(Moscow, Russia)*

**Abstract.** The article dwells upon the communicants' common consciousness as a prerequisite essential for any symbol-based communication. The symbols' bodies produced by the speaker and perceived by the recipient are in intersubjective space. They can serve as a means of communication only if each symbol has an identical association in the consciousness of both communicators. The commonality of communicants' consciousness starts its development in the interaction between a child and an adult, in which the objects activity carried out by them becomes the substance of the child's consciousness. The ethnic culture in its objective, activity and ideal forms, acquired by a child in the early ontogenesis, is the basis of the common consciousness of society members. In his activity theory, A. N. Leontiev describes this phenomenon using the term the world image. This common consciousness enables production of speech messages by the speaker, the understanding of which by the recipient leads to the development of their joint activity images, which in turn become a form of their existence.

The common consciousness of the society members is also developed, maintained and transformed in their joint activity in the form of its "collective subject". The knowledge constantly generated by society

*members in their object activities becomes not only common; when verbalized this knowledge becomes universal for a specific ethnos.*

**Keywords:** *common consciousness, joint activity, world image, substance of consciousness, collective subject, forms of culture, verbalization of consciousness.*

### **Введение**

Проблема общности сознаний коммуникантов, использующих для общения знаки (языковые и неязыковые) – это центральная проблема анализа ролевого сообщения, которую лингвисты обычно не включают в свою предметную область. Между тем невнимание к проблеме общности сознаний ставит под сомнение многие суждения о процессе взаимопонимания членов социума. Это происходит из-за неоправданного игнорирования того факта, что тела языковых знаков кроме субстанциональных характеристик предметов, изготовленных из воздуха, ничего «на себе» не несут, исключая, естественно, способность указывать на носителей определенного этнического языка и культуры, исключая способность указывать на носителей определенного этнического языка и культуры, если, естественно, реципиент обладает сведениями о связи конкретного языка с определенной культурой.

Связь тела языкового знака с некоторыми знаниями, сформированными в конкретной этнической культуре ассоциативна и самое существенное то, что тело языкового знака и ассоциированное с ним знание (значение) локально разобщены: тела знаков в виде колебаний воздуха находятся в межсубъектном пространстве, а их значения в телах коммуникантов.

### **Анализ и дискуссия**

Как известно, значения языковых знаков в некотором кодифицированном виде фиксируются в толковых словарях. Адекватность этой фиксации определяется уровнем развития лингвистики на момент создания словаря. Словарное определение значения схватывает только общие, по мнению составителей толковых словарей, знания, известные большинству носителей языка. При конкретном употреблении лексической единицы она используется для предъявления реципиенту только в своем контекстуальном значении, которое уточнено вербальным и невербальным контекстом. В отечественной лингвистике даже существует направление лингвистического анализа, именуемое «логический анализ языка», в котором исследователи основным познавательным методом считают описание контекстуального значения слов в речевой цепи, которые (значения) они вскрывают в интроспективном анализе собственного языкового сознания [7; 8; 9].

С точки зрения современной методологии науки этот анализ можно полагать этапом пилотажного исследования, результаты которого верифицируются уже в эксперименте. Кроме того, мотивы совместной деятельности, в структуре которой общаются коммуниканты, придают определенный смысл содержанию, которое говорящий вербализовал в своем речевом сообщении, а реципиент сконструировал в ходе смыслового восприятия этого же сообщения. Для понимания смысла слова (предмета, действия, явления) в общепсихологической теории деятельности А. Н. Леонтьев сформировал понятие личностного смысла [6, с. 111–118], при помощи которого анализируется витальное отношение коммуникантов к содержанию своих речевых действий, обычно остающееся за пределами лингвистического исследования, т.к. объектом внимания обычно являются языковые единицы, разъятые на элементы и лишённые языкового и неречевого контекста вследствие того, что анализу подвергается в большинстве случаев «остановленная» речь, зафиксированная в письменной форме.

В этом нет ничего удивительного, т.к. лингвистика до середины XX века занималась инвентаризацией и изучением языковых единиц меньше речевого высказывания. Обычно то, что с середины XX века стали называть сверхфразовым

единством и текстом, (в качестве единиц языка) вошло в объектную и предметную области лингвистики только во второй половине XX века. Именно в это время стилистика художественной речи утратила свою монополию на изучение больших массивов речевых высказываний: к их анализу подключается лингвистика текста, поддержанная усилиями специалистов, зарождавшейся корпусной лингвистики.

Введение в объектную и предметную области лингвистики крупных языковых единиц типа текста неизбежно проблематизировало исследование факторов смыслового восприятия речевых сообщений в виде необходимости анализа невербального контекста речевых высказываний, ибо крупные речевые сообщения, особенно в устной форме, вплетены в неречевые действия общающихся коммуникантов и обусловлены ими.

Проблема влияния неречевого контекста речевых высказываний на понимание их содержания – это проблема понимания речевых сообщений, при помощи которых коммуниканты управляют поведением друг друга в совместной деятельности (СД).

Речевое управление поведением партнера состоит в том, что субъект речевого высказывания (РВ) пытается сформировать у объекта РВ образы, требуемых от него действий. Естественно, что субъект РВ должен предварительно сформировать эти образы в своем сознании, затем вербализировать их в форме, умопостижимой для реципиента, и предъявить ему свою вербализацию для смыслового восприятия, надеясь, что он в результате этого восприятия сконструирует в своем сознании образы требуемых от него действий.

Очевидно, что речевое управление поведением объекта РВ произойдет только в том случае, если образы требуемых от объекта РВ действий, и, соответственно, образы, желательных для субъекта РВ действий объекта РВ обладают некоторой оптимальной идентичностью.

Проблема меры этой оптимальной идентичности обычно решается методом проб и ошибок, но основа для решения этой проблемы состоит в создании некоторой общности сознаний коммуникантов.

Как создаются предпосылки для достижения такой общности?

В самом предварительном виде такие предпосылки создаются в ходе обучения в семье, школе, в профессиональном образовании. Теория вопроса в социологии схвачена понятиями инкультурации и социализации [16] (а также понятием аккультурации, если речь идет об овладении чужой культурой).

В теории деятельности А. Н. Леонтьев создал представление об «образе мира» в котором было дано теоретическое объяснение психологического механизма формирования содержания сознания члена любого социума, которое (сознание) формируется в результате проживания личности в конкретном социуме [5, с. 11–18].

Понятие образа мира раскрывало прижизненное образование в психике человека как функционального органа, который возникает в результате воздействия на реальность и служит знаниевым каркасом для всей познавательной активности человека, позволяющим делать прогнозы еще до начала познавательной деятельности.

С. Д. Смирнов, успешно разрабатывавший гипотезу А. Н. Леонтьева об «образе мира», показал, что «образ мира» как знания, общие для всех носителей конкретной этнической культуры и языка, позволяет образовывать систему гипотез, используемых субъектами познания в каждой конкретной познавательной ситуации [13].

С. В. Маланов о роли «образа мира» в процессе познания пишет следующее: «“Образ мира” в функциональном плане предшествует актуальной сенсорной стимуляции. На основе “образа мира” осуществляется постоянное прогнозирование предметного содержания значения ситуаций, событий, а также их личностного смысла. <...> В знакомых предметных обстоятельствах главный вклад в построение конкретного образа предмета или ситуации в большей мере вносит целостный “образ

мира” субъекта и в меньшей мере – сенсорные данные, извлекаемые из ситуации» [11, с. 174].

Таким образом, научная психологическая рефлексия над процессом вхождения личности в культуру общества позволяет сделать вывод, что каждое общество обладает механизмом инкультурации и социализации, создающими общность сознаний своих членов («образ мира»), позволяющую им сотрудничать друг с другом, обеспечивая свое существование в социуме.

После того, как мы показали психологический механизм общности сознаний и функцию этой общности в познавательной активности, которая всегда интегрирована в СД в виде афферентных действий, целесообразно обратиться к собственно знаниям, образующим общность сознаний субъектов СД.

Онтологическая характеристика знаний о каком-либо объекте может быть представлена как результат множественной категоризации этого объекта 1) в процессе воздействия на него некоторого орудия и поведение его под класс предметов, обрабатываемых (изготавливаемых) конкретным орудием, 2) в ходе вербализации (обозначения) и, следовательно, помещения его в категорию объектов, маркируемых конкретным словом (слово всегда обобщает!), 3) в процессе функционирования объекта в социальных ситуациях этически квалифицируемых как «возвышенная», «нейтральная», «вульгарная», «грубая» и т.д. Онтологическая характеристика каждого предмета культуры имеет, по крайней мере, аспекты орудийной, вербальной и этнической категоризации.

В науке пользуется популярностью парадигмальная концепция знания Т. Куна, исходящая из того, что научное знание должно соответствовать определенным правилам [4].

Тезис о общности сознаний коммуникантов как обязательной предпосылке знакового общения нуждается в уточнении относительно того, о каких знаниях может идти речь. Очевидно, что общность сознаний не ограничивается так называемым точным, достоверным (доказанным) научным знанием, эта общность выходит далеко за пределы науки.

Наибольшим эвристическим потенциалом при решении проблемы объема и характера знаний, образующих общность сознаний коммуникантов, обладают понятия «образ мира» и живое знание. Понятие «образа мира» указывает на происхождение знаний – это результат воздействия членов моего этноса на мир при обитании этноса в определенном природном ландшафте и на предельные границы этого знания – это знания, добытые членами моего этноса для обеспечения его существования в границах определенного природного ландшафта. (Это утверждение не противоречит тому факту, что некоторые знания заимствованы у других этносов – это только вопрос происхождения знаний моего этноса.)

В. П. Зинченко, опираясь на работы Г. Г. Шпета и С. Л. Франка предложил интересное понимание так называемого «живого знания», которое охватывает все виды знания. В живое знание, по В. П. Зинченко, входят: 1) знание до знания (предзнаковые формы знания, мироощущение, неконцептуализируемые образы мира, бессознательные обобщения и т.п.); 2) знание как таковое (научное знание); 3) знание о знании (отрефлексированное знание); 4) незнание (отсутствие знаний о чем-то); 5) Незнание своего незнания (по А. Коменскому, источник безрассудства, дерзости, самонадеянности); 6) знание о незнании (влекущая, приглашающая сила, по А. Коменскому, начало мудрости) [3, с. 213].

Нельзя не заметить, что представления об образе мира и живом знании имеют дело только с общими характеристиками, объясняющими познавательные гипотезы, которые уточняются и верифицируются в ходе последующих афферентных действий коммуникантов. Поэтому возникает проблема определения необходимых знаний для осуществления СД и РО. Эти знания определяются общей структурой СД и РО, с одной стороны, а также спецификой осуществления конкретной СД и конкретного РО с

другой. В более широкой перспективе при сотрудничестве профессионалов они должны обладать общностью знаний о системе СД и их иерархии в конкретной профессиональной области.

Например, в вузах современной России главной СД профессора-лектора является чтение лекций и проведение семинаров, затем идут СД со студентами, называемые консультациями, далее следуют акты СД с заведующим кафедрой, коллегами по кафедре, с работниками деканата и с самим деканом, СД с ректором вуза является эпизодическим. Естественно, над всеми этими актами СД надстраивается научная деятельность ученого как члена «невидимого колледжа», ученых объединенных желанием поиска знаний, которое (желание) общество эксплуатирует во благо своих профанных членов.

Прежде чем мы обратимся к анализу общности знаний участников профессиональных СД и профессиональному образу мира, укажем истины ради, что проблема общности сознаний коммуникантов обсуждается в форме проблемы анализа отнесенности их к одной культуре [17, с. 16–29].

Если учесть, что «культура является продуктом совместной жизнедеятельности людей, системой согласованных процедур и способов их коллективного существования, деятельности и взаимодействия, обозначений и оценок, консолидации во имя достижения общих целей, упорядоченных правил и социально приемлемых технологий удовлетворения групповых и индивидуальных интересов и потребностей (как материальных, так и познавательных, символических, оценочных), реализуемых в формах человеческой деятельности» (курсив мой – Е. Т.) [15, с. 204], то следует признать, что рассмотрение этнической культуры как источника формирования общности сознаний представляется многообещающей эвристикой.

Усвоение культуры каждым членом социума начинается с самого раннего детства в процессе интериоризации ребенком его социальных взаимодействий со взрослым, в результате которой в сознании ребенка формируются образы культурных предметов и схем действий с этими предметами, выработанными в конкретной этнической культуре. Если вначале совместные действия в основном осуществляет взрослый, хотя главную выгоду из этого взаимодействия извлекает ребенок, то затем, став обладателем интериоризованных схем действий, он сам овладевает культурой в процессе распредмечивания культурных предметов и формирует образ мира, который создает общность сознаний с любым носителем своей этнической культуры и который позволяет строить познавательные гипотезы в любой ситуации восприятия культурных предметов своей культуры кроме ситуаций профессиональной СД, т.к. познавательная гипотеза в такой СД возможна только после приобретения соответствующей профессии и формирования профессионального образа мира.

Какими знаниями, помимо знаний, входящих в образ мира, должен обладать участник СД?

Прежде чем ответить на этот вопрос, целесообразно обратиться к работам отечественных социальных психологов, которые последние полвека интенсивно занимаются анализом психологических аспектов СД (коллективной деятельности).

В качестве исходного эпистемического шага можно опереться на мысль Б. Ф. Ломова о том, что «индивидуальная деятельность не существует сама по себе, а «вплетена» в деятельность общества» [10, с. 9]. Из этого следует прозрачный вывод, что участник профессиональной СД функционирует не просто как сотрудник в определенной СД, а как член конкретного общества, в котором разворачивается анализируемая СД. Для поддержки этого утверждения можно указать на теоретическую модель Н. Н. Обозова, отображающую факторы, обуславливающие СД в коллективе: «условия деятельности (характер задач, время СД, совместные работы, уровень взаимосвязанности членов группы; уровень проявления личностных характеристик (особенно мотивации и направленности); степень подобия или

различий участников СД по личностным характеристикам (ценности, ориентации, установки, мотивации и т.п.) [12, с. 125–139].

Модель Н. Н. Обозова эксплицирует собственно психологические факторы, которые «накладываются» на процесс конкретной профессиональной СД, что требует от участников этой СД специфических знаний о целях, действиях, операциях, орудиях, материалах, а также умения и навыки совершать действия с орудиями в рамках требуемых ограничений.

Необходимость совершать индивидуальную деятельность по заранее известным (профессиональным) правилам и координировать свои действия с партнером приводит к формированию так называемого субъекта коллективной деятельности, именуемого также совокупным субъектом.

Проблема субъекта СД при множественности конкретных исполнителей – это попытка указать на общность сознаний участников СД [1, с. 17–28; 2, с. 25–34; 14].

Если опрокинуть проблематику субъекта СД на речевую компетенцию участников СД, то легко прийти к выводу, что общность сознаний участников СД, метафорически описываемая как субъект СД, создается преимущественно вербальными средствами, обладающими способностью моделировать любые образы профессионального сознания.

### **Заключение**

Предпосылки общности сознаний коммуникантов, необходимой для знакового общения, создаются обществом в форме предметной и деятельностной (операции = способы совершения действий) культуры, предлагаемой всем членам этноса для присвоения, что приводит к формированию образа мира, позволяющему создавать любые гипотезы при познании реальной действительности.

Каждый член этноса, вынужденный сотрудничать с членами этого этноса, чтобы выжить, формирует в СД новую общность знаний (субъект СД) уже как член производственных коллективов.

Общность сознаний членов конкретного этноса функционирует в пространстве и времени при помощи культурных предметов и этнического языка.

### **Список источников и литературы**

1. Абульханова-Славская К. А. Категория деятельности в советской психологии // *Психологический журнал*. 1980. Т. 1, № 4. С. 11–28.
2. Донцов А. И. К проблеме целостности субъекта коллективной деятельности // *Вопросы психологии*. 1979. № 3. С. 25–34.
3. Зинченко В. П. Знание живое // *Большой психологический словарь / сост. и общ. ред. Б. Г. Мещеряков, В. П. Зинченко. 4-е изд., расшир. М.: АСТ ; СПб.: Прайм–ЕВРОЗНАК, 2009. 811 с.*
4. Кун Т. Структура научных революций / пер. с англ. И. З. Налетова. М.: АСТ, 2009. 310 с.
5. Леонтьев А. Н. Образ мира // *Мир психологии*. 2003. № 4. С. 11–18.
6. Леонтьев А. Н. Деятельность. Сознание. Личность. М.: Книга, 2012. 176 с.
7. Логический анализ языка: языки пространств / отв. ред.: Н. Д. Арутюнова, И. Б. Левонтина. М.: Яз. рус. культуры, 2000. 448 с.
8. Логический анализ языка: языки этики / отв. ред.: Н. Д. Арутюнова, Т. Е. Янко, Н. К. Рябцева. М.: Яз. рус. культуры, 2000. 448 с.
9. Логический анализ языка: числовой код в разных языках и культурах / отв. ред. Н. Д. Арутюнова. М.: ЛЕНАНД, 2014. 528 с.
10. Ломов Б. Ф. К проблеме деятельности в психологии // *Психологический журнал*. 1981. Т. 2, № 5. С. 4–22.

11. Маланов С. В. Системно-деятельностный культурно-исторический подход к анализу и объяснению психических явлений: объяснительные принципы и теоретические положения. М.: Изд-во Моск. психол.-социал. ин-та ; Воронеж: МОДЭК, 2010. 496 с.
12. Обозов Н. Н. Психология малых групп и коллективов // Социальная психология: История. Теория. Эмпирические исследования. Л.: Изд-во ЛГУ, 1979. С. 121–174.
13. Смирнов С. Д. Психология образа: проблема активности психического отражения. М.: МГУ, 1985. 231 с.
14. Совместная деятельность: методология, теория, практика / отв. ред. А. Л. Журавлев, П. Н. Шихурев, Е. В. Шорохова. М.: Наука, 1988. 228 с.
15. Флиер А. Я. Культура // Культурология. XX век : словарь / гл. ред., сост. А. Я. Левит ; отв. ред. Л. Т. Мильская. СПб.: Университетская книга, 1997. С. 203–209.
16. Herskovitz M. J. *Man and His Works, The Science of Cultural Anthropology*. New York: Alfred A. Knopf, 1948. 678 p.
17. Tan A. *Mass Communication Theories and Research*. New York: Macmillan ; London: Collier Macmillan, 1986. 400 p.

### References

1. Abulkhanova-Slavskaya K. A. Kategoriya deyatelnosti v sovetskoj psikhologii. [Category of activity in Soviet psychology.] *Psikhologicheskij zhurnal*. 1980. Vol. 1. Issue 4. Pp. 11–28. [In Russian].
2. Dontsov A. I. K probleme tselostnosti sub'yekta kollektivnoy deyatelnosti [To a problem of integrity of the subject of collective activity]. *Voprosy psikhologii*. 1979. Issue 3. Pp. 25–34. [In Russian].
3. Zinchenko V. P. Znaniye zhivoye [Living Knowledge]. *Bolshoy psikhologicheskij slovar* [Large Psychological Dictionary]. Comp. and total ed. B. G. Meshcheryakov, V. P. Zinchenko. 4<sup>th</sup> ed. extended. Moscow: AST Publ.: AST MOSKVA Publ.; St Petersburg: Praym–YEVROZNAK Publ., 2009. 811 p. [In Russian].
4. Kuhn T. *Struktura nauchnykh revolyutsiy* [The Structure of Scientific Revolutions]. Moscow: 2009. 310 p. [In Russian].
5. Leontiev A. N. Obraz mira [Image of the World]. *Mir psikhologii*. Issue 4. 2003. Pp. 11–18. [In Russian].
6. Leontiev A. N. *Deyatel'nost'. Soznaniye. Lichnost'* [Activity, Consciousness and Personality]. Moscow: Kniga Publ., 2012. 176 p. [In Russian].
7. *Logicheskij analiz yazyka: yazyki prostranstv* [Logical Linguistic Analysis: Languages of Spaces]. Exec. Ed.: N. D. Arutyunova, I. B. Levontina. Moscow: Yazyki russkoy kul'tury Publ., 2000. 448 p. [In Russian].
8. *Logicheskij analiz yazyka: yazyki etiki* [Language logical analysis: Ethics Languages]. Exec. Ed N. D. Arutyunova, T. E. Yanko, N. K. Ryabtseva. Moscow: Yazyki russkoy kul'tury Publ., 2000. 448 p. [In Russian].
9. *Logicheskij analiz yazyka: chislovoy kod v raznykh yazykakh i kul'turakh* [Logical Linguistic Analysis: Numerical Code in Various Languages and Cultures]. Exec. Ed N. D. Arutyunova. Moscow: LENAND Publ., 2014. 528 p. [In Russian].
10. Lomov B. F. K probleme deyatelnosti v psikhologii [On the Activity Problem in Psychology]. *Psikhologicheskij zhurnal*. Vol. 2. Issue 5. 1981. Pp. 4–22. [In Russian].
11. Malanov S. V. [System-activity cultural-historical approach to the analysis and explanation of mental phenomena: explanatory principles and theoretical provisions]. Moscow: Izdatel'stvo Moskovskogo psikhologo-sotsial'nogo instituta Publ.; Voronezh: MODEK Publ., 2010. 496 p. [In Russian].

12. Obozov N. N. *Psikhologiya malykh grupp i kollektivov* [Psychology of small groups and collectives]. *Sotsial'naya psikhologiya: Istoriya. Teoriya. Empiricheskiye issledovaniya* [Social Psychology. History. Theory. Empiric Studies]. Leningrad: Izdatel'stvo LGU Publ., 1979. Pp. 121–174. [In Russian].
13. Smirnov S. D. *Psikhologiya obraza: problema aktivnosti psikhicheskogo otrazheniya* [Psychology of image: The problem of active psychic reflections]. Moscow: MGU Publ., 1985. 231 p. [In Russian].
14. *Sovmestnaya deyatelnost': metodologiya, teoriya, praktika* [Common Activity: Methodology. Theory. Practice]. Exec. Ed. A. L. Zhuravlev, P. N. Shikhirev, E. V. Shorokhova. Moscow: Nauka Publ., 1988. 228 p. [In Russian].
15. Flier A. Ya. *Kul'tura* [Culture]. *Kul'turologiya. XX vek : slovar'* [The Dictionary of 20th Century Culture]. Exec. Ed. L. T. Mil'skaya. St Petersburg: Universitetskaya kniga Publ., 1997. 640 p. [In Russian].
16. Herskovitz M. J. *Man and His Works: The Science of Cultural Anthropology*. New York: Alfred A. Knopf, 1948. 678 p.
17. Tan A. *Mass Communicaton Theories and Research*. New York: Macmillan ; London: Collier Macmillan, 1986. 400 p.

**Сведения об авторе**

**Тарасов Евгений Федорович** –  
доктор филологических наук, профессор,  
заведующий Отделом психолингвистики  
Института языкознания  
Российской академии наук  
(e-mail: eft35@mail.ru).

**Information about the Author**

**Tarasov Evgeny Fedorovich**,  
Doctor of Philology, Professor,  
Head of Psycholinguistics of the  
Department of Linguistics of the  
Russian Academy of Sciences  
(e-mail: eft35@mail.ru).