

// «Строительная газета», №22 (10033) от 9 июня 2009 г.

4. auto.km.ru
5. news.ners.ru
6. [www.cre-ru/rus/analytics](http://www.cre-ru/rus/analytics)
7. avtotravel.com
8. Урманов И. Роль малого бизнеса в развитии придорожной инфраструктуры (amtv.ru)
9. Турбизнес, № 9 от 9 июля 2011г.
10. Федеральный закон №257-ФЗ от 08.11.2007г. «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»

### **Методологические проблемы точности научной терминологии**

Пискун А.В.

МГТУ «МАМИ»

8-(905)-514-35-90, peace-kun@mail.ru

*Аннотация.* Утверждается, разрешение антиномии отношения именованья – путь к повышению точности научной терминологии в целом.

*Ключевые слова:* смысл, научный термин, имя, антиномия, информация, методология, семантика.

Современные философские и логико-лингвистические исследования в области естественного языка все теснее переплетаются с прикладными проблемами развития информационной техники. В процессе быстрого развития информационной техники и экспансии компьютеров в разнообразные сферы деятельности человека складывается новое понимание общенаучной и прикладной значимости естественных и искусственных языков. Все яснее понимается необходимость изучения и формализации закономерностей использования языка в процессе осуществления человеком познавательных, коммуникативных и других интеллектуальных функций.

Вместе с тем, однако, еще нет должной ясности в общих вопросах, касающихся самой сущности языка, от ответов на которые зависит решение многих прикладных проблем. В частности, нет ясности в вопросах, связанных с уточнением статуса имен в языке. Целый ряд проблем возникает в связи с существованием так называемой антиномии отношения именованья. От разрешения данной антиномии зависит построение общей теории языка, научное объяснение других важных феноменов языка, решение множества практически важных задач компьютерной обработки языка, выявление места и функций языка в процессе познания и освоения мира.

Антиномия отношения именованья возникает при применении принципа взаимозаменяемости в различных естественных языковых контекстах. Закон взаимозаменяемости или неразличимости тождественных является одним из фундаментальных законов тождества.

Многие логики XX века, такие как Г. Фреге, У.О. Куайн, Р. Карнап, Б. Рассел, А. Смаллиан, сосредоточили свое внимание на процедурах разрешения данной антиномии. Большой интерес вызывают различные онтологические предпосылки в подходах к данной проблеме. Устранение противоречия диктуется необходимостью сохранения принципа непротиворечивости, имеющего глубокий интуитивный смысл. Но принцип взаимозаменяемости имеет не менее глубокий интуитивный смысл. Удовлетворительное разрешение антиномии именованья позволило бы прояснить фундаментальные связи между мышлением, языком и миром. Адекватное понимание и адекватное теоретическое воспроизведение этих фундаментальных связей имело бы важное методологическое и мировоззренческое значение.

Понятие референтной непрозрачности вводит в научный оборот У. О. Куайн. Он пока-

зал, что действие закона взаимозаменяемости распространяется не на все контексты. В контекстах, где имя используется не для референции к объекту, он не действует. Но Куайн указывает на необходимость сохранения одного из фундаментальных законов тождества – принципа взаимозаменяемости. Куайн еще называет его принципом неразличимости тождественных. «В силу этого закона, – пишет Куайн в работе «Референция и модальность», – если дано истинное утверждение тождества, то один из его членов может быть заменен на другой в любом истинном предложении, и результат также будет иметь значение истины» [1]. В этой работе Куайн приводит многочисленные примеры так называемых референтно непрозрачных контекстов, к которым относит контексты цитирования, эпистемические и модальные контексты.

Различные способы решения семантических проблем предполагают разные подходы к трактовке сингулярных терминов. Свой взгляд на сингулярные термины можно найти у Куайна. Иллюстрации референтной непрозрачности Куайн как раз основывал на поведении сингулярных терминов. Однако от его внимания не ускользнул факт возможной элиминации сингулярных терминов с помощью перефразировок. В любом случае, замечает Куайн, объекты теории — это не вещи, называемые сингулярными терминами, а значения квантифицируемой переменной. «Поэтому если референтная непрозрачность вообще является законным поводом для беспокойства, то она должна обнаруживаться не только в связи с сингулярными терминами, но и при квантификации», – утверждает Куайн, отмечая, что данное наблюдение принадлежит Черчу.

Куайн приходит к выводу о том, что при применении квантора к референтно непрозрачному контексту переменной (этот квантор включает в свою сферу действия переменную вместе с этим референтно непрозрачным контекстом), мы получаем или непредвиденный смысл, или просто бессмыслицу. Референтная непрозрачность разрушает квантификацию: кванторы, включающие в свою сферу действия референтно непрозрачную конструкцию, не соотносятся с переменными внутри конструкции.

Куайн вводит понятие операции экзистенциального обобщения, чтобы прояснить связь между названием и квантификацией. И приводит пример такой операции. Из фразы «Сократ смертен», пишет Куайн, получаем заключение " $(\exists x) (x \text{ смертен})$ ", то есть «Нечто является смертным». Суть экзистенциального обобщения «состоит в том, что то, что истинно относительно объекта, называемого данным сингулярным термом, истинно относительно какого-то объекта» [1]. Но если сингулярный терм не называет никакого объекта, то вывод такого рода невозможен. Куайн исследует операцию, обратную операции экзистенциального обобщения, – операцию универсальной инстанциации, или переход от общего к частному. Суть этой логической операции по Куайну в том, что эта операция позволяет, например, выводиться из предложения «Все тождественно самому себе», или, в символической форме, из « $(x) (x=x)$ » заключение, что *Сократ=Сократ* [1]. Операция универсальной инстанциации вместе с операцией экзистенциального обобщения являются двумя сторонами одного и того же закона. Закон, воплощенный в этих двух операциях, выражает связь между квантифицированными утверждениями и теми утверждениями единичности, которые относятся к ним как частные случаи к общему [1].

Научный подход к проблематике смысла по Куайну состоит в следующем. Следует прояснить прежде всего элиминацию менталистского содержания понятия смысла, его экстериоризацию, вынесение во внешний мир, объяснение смысла в терминах предрасположений носителей языка к определенному вербальному поведению. Для Куайна, как и для сторонников референтного подхода, «понятие смысла неотделимо от понятия информации относительно определенного положения вещей в мире» [1].

По Куайну, смысл имени нельзя рассматривать вне определенной аналитической гипотезы, вне определенной «концептуальной системы», представляющей собой систему взаимосвязанных предложений. Как утверждает Куайн, «концептуальная система» лишь своими

«краями» «соприкасается» с физической реальностью, что доказывает необоснованность постулирования абсолютных семантических сущностей вроде смыслов, пропозиций и абсолютных семантических различий.

С самого начала формирования аналитической традиции все попытки возрождения классической онтологии рассматривались как попытки восстановить заблуждения философии прошлого. Например, с точки зрения представителей неопозитивизма все антиномии и проблемы онтологии должны были решаться в рамках науки или устраняться путем логического анализа языка. Но со временем аналитики признали необходимость реабилитировать онтологию. Онтология была осмыслена в том числе и как инструмент снятия семантических антиномий.

Преимущество метода Куайна, например, перед методом Фреге, состоит в уходе от чрезмерного умножения объектов и имен, к которому ведет метод Фреге. Но это упрощение приводит к ограничению отношения обозначения экстенциональными контекстами и соединению в одну группу всех неэкстенциональных контекстов и контекстов, помещенных в кавычки, сильным ограничениям употребления переменных в модальных контекстах.

На современном этапе развития логики исследователями осознано, что логические языки и теории имеют свои онтологические обязательства. Структура языка и мышления связана с допущениями о познаваемом. Это справедливо не только для естественных языков, но также и для искусственных, в частности, для языков логики, несмотря на то, что они более просты, что их структура более прозрачна, и, принимая их, мы заведомо абстрагируемся от ряда моментов. Например, В.А. Смирнов исходит из допущения, что «принимаемый язык, используемые познавательные процедуры не безразличны к познаваемому; принятие того или иного языка, той или иной логики вынуждает нас сделать определенные допущения о познаваемых объектах» [4].

В связи с этим В.А.Смирнов пишет, что еще Кант «... показал, что онтология как самостоятельная наука о бытии невозможна. Философия не может делать обоснованные утверждения о внешнем мире самом по себе. Означает ли это, что вся философия сводится к теории познания и логике, что все онтологические проблемы философии являются псевдопроблемами. На этот вопрос мы отвечаем отрицательно. Онтологические проблемы, несомненно, являются правомерными. Однако решаются они не в рамках натурфилософии и не методами, подобными естественнонаучным, а путем анализа познавательных процедур и категориальной структуры мышления» [4]

Проблема связи онтологических допущений и языка имеет значение, далеко выходящее за пределы только логических исследований. Об общефилософском значении этой проблемы пишет В.А.Смирнов: «Одна из задач философии и состоит в том, чтобы установить связь между принимаемыми средствами выражения и рассуждения, с одной стороны, и допущениями об объектах рассуждения — с другой. И не только описать, но и четко сформулировать и обосновать. Конструирование искусственных языков и выяснение содержащихся в них онтологических допущений является хорошим средством изучения проблем онтологии» [4].

На сегодняшний день решения в области онтологических допущений языка востребованы и в прикладной сфере – в сфере проектирования и применения онтологий при разработке компонентов интеллектуального программного обеспечения и при разработке систем искусственного интеллекта, основанных на онтологиях и тезаурусах.

#### Литература

1. Куайн У.О. Референция и модальность // Новое в зарубежной лингвистике. Выпуск XIII. Логика и лингвистика (Проблемы референции). М.: «Радуга». – 1982.
2. Павилёнис Р.И. Семантическая концепция У. Куайна: неопределенность перевода // Проблема смысла. – М.: 1983.
3. Петров В.В. Концепция языка Куайна // Логика и онтология. – М.: Наука, – 1978.
4. Смирнов В.А. Логические методы анализа научного знания. М.: Наука, 1987.

### **Организационное проектирование стратегии адаптации авиационно-промышленных предприятий к внешней среде**

к.э.н. доц. Калугина Г.А., Милоданова Ю.А., к.т.н. доц. Тихонов А.И.,

к.э.н. доц. Рузаков М.А

*Московский Авиационный Институт, Государственный Университет Управления*

8(495)1584120 [kalugina@gmail.com](mailto:kalugina@gmail.com), 8(925)7489113 [guu\\_tai@mail.ru](mailto:guu_tai@mail.ru)

*Аннотация.* В статье анализируются тенденции, влияющие на проектирование стратегии адаптации авиационно-промышленных предприятий к внешней среде. Проводится исследование деятельности предприятий в условиях нестабильной внешней и внутренней среды. Предлагается укрупненная организационная структура авиационных предприятий. Разрабатываются базовые принципы и условия функционирования стратегии адаптации.

*Ключевые слова:* стратегия адаптации, авиационное предприятие, конъюнктура рынка, внутрифирменное управление

В связи с переходом России на рыночную экономику изменились внешние и внутренние условия функционирования предприятий, в том числе предприятий авиационно-промышленного комплекса.

Изменения экономической и политической среды функционирования и развития авиационно-промышленного комплекса, процессы износа авиационной техники, а так же происходящие процессы интеграции и глобализации предъявляют новые требования к системе управления предприятиями, механизмам и инструментам адаптации предприятий авиационно-промышленного комплекса, позволяющим определить и удовлетворить имеющийся рыночный спрос на авиационную технику. Вследствие происходящих процессов постоянно увеличивается объем необходимых затрат при выходе на рынок с новыми образцами авиационной техники. Это существенно затрудняет положение российских производителей, как правило, располагающих ограниченными финансовыми возможностями. В сложившейся ситуации отсутствуют современные механизмы стратегии адаптации предприятий авиационно-промышленного комплекса к рыночной ситуации. Во-первых, постоянно меняющиеся условия конкуренции и кризисные явления приводят к нестабильности внешней среды. Во-вторых это связано с тем, что проекты обновления авиационной продукции военного и гражданского назначения не рассматриваются как инструментальный, фокусированный на решение проблем потенциальных заказчиков.

Изучению проблем стратегии адаптации посвящены труды многих отечественных и зарубежных ученых. Однако, недостаточная разработанность теоретической базы организационно-экономического механизма стратегии адаптации авиационно-промышленных предприятий приводит к разобщенности мнений относительно характера адаптационных воздействий в системе внутрифирменного управления предприятиями. Во многом это связано с нерешенностью вопросов относительно путей формирования стратегически важных ресурсов и возможностей. Динамика внешней среды приводит к необходимости координации внутренних и внешних факторов деятельности компаний с целью создания стратегического потенциала адаптации к рыночным условиям.

Для разработки стратегии адаптации отечественных предприятий в ходе данного исследования был поставлен ряд задач научного и научно-прикладного характера:

1. Исследовать факторы и условия функционирования внешней и внутренней среды предприятий авиационной промышленности.
2. Выявить основные тенденции, влияющие на формирование организационной структуры.