

-
30. *Chmutova Yu. S.* Razrabotka novoy tipologii kommunikativnyih barerov v sovremennoy pedagogike // Vestnik Baltiyskogo federalnogo universiteta im. I. Kanta. 2011. Vyip. 11. S. 159–168.
31. *Shakurov R. H.* Barer kak kategoriya i ego rol v deyatelnosti // Voprosyi psihologii. 2001. N 1. S. 3–18.

Е. А. Шингарева-Славина

ЛИНГВИСТИЧЕСКАЯ КОРРЕКТНОСТЬ В ЭПОХУ ТОТАЛЬНОЙ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОЛЕРАНТНОСТИ И РОЛЬ УЧЕНОГО В РАЗРЕШЕНИИ ЭТОГО КОНФЛИКТА

Нашему поколению лингвистов, стерегущих «инженерно-лингвистический очаг» и отмечающих ныне свои 70-летние юбилеи, среди которых одно из ведущих мест занимает проф. Л. Н. Беляева с ее 45-летней деятельностью в области теории и практики МП и учебно-образовательных технологий, и памяти наших учителей, этот костер разжигавших, посвящает автор эти размышления.

По результатам VIII Международной конференции, РГПУ им. А. И. Герцена, 24–26 ноября 2016.

Рассматриваются онтологические, методологические, исторические и этические причины и следствия глубинного конфликта между фундаментальной инженерно-структурной лингвистикой vs прагматически ориентированной информатикой, приводящего зачастую к тому, что «безупречная компьютерная гора рождает семантически неадекватную, но лексически очень шуструю лингвистическую мышшь». Разрешение этого онтологического конфликта может лежать в области поиска своего рода «лингвистического генома и коммуникативной ДНК», что позволило бы лингвистам адекватно смоделировать систему естественного языка (ЕЯ) и коммуникацию. Однако это невозможно без научного союза лингвистов и информатиков, симметрично толерантных и к сложности ЕЯ, и к жесткости компьютерной модели. Выход из этого онтологического тупика определен ролью ученого-лидера, стерегущего «инженерно-лингвистический очаг», который без компьютера погаснет.

Ключевые слова: инженерно-структурная лингвистика, информатика, машинный перевод, семиотика, онтологический конфликт, толерантность, лингвистический геном, коммуникативная ДНК, лингвистический модерн и постмодерн.

Е. Chingareva-Slavine

LINGUISTIC CORRECTNESS IN THE AGE OF TOTAL COMPUTER TOLERANCE AND A SCIENTIST'S ROLE IN THIS CONFLICT SOLUTION

The paper considers ontological, methodological, historical and ethical causes and effects of the deep conflict between fundamental language engineering vs pragmatically oriented informatics, that often results in the situation when «a perfect computer mountain deliver semantically inadequate, but lexically smart linguistic mouse». Solution of this ontological conflict may be in searching a sort of «linguistic genome and communicative DNA», that allowed the linguists to simulate NL system and communication adequately. However, there is no way to do this without scientific union of linguists and information science specialists, who are symmetrically tolerant both to NL complexity and to computer model rigidity. The break in this ontological deadlock is determined by the role of a scientist — a leader, watching over «language engineering hearth», which will die out without a computer.

Keywords: language engineering, informatics, machine translation, semiotics, ontological conflict, tolerance, linguistic genome, communicative DNA, linguistic modern and postmodern.

Введение

Актуальность конфликта между лингвистикой vs информатикой в наше время компьютерной глобализации с ее толерантностью (или индифферентностью) к фундаментальным различиям моделируемых лингвистами vs математиками языковых объектов носит не временно прагматический, но глубинный характер и определена, на мой взгляд:

- 1) онтологически,
- 2) методологически и технологически,
- 3) исторически,
- 4) и этически, что неразрывно связано и с онтологией, и историей.

Попробуем рассмотреть эти 4 аспекта корней инженерно-лингвистического конфликта, толчком которому 50 лет назад послужил, в частности, разгромный ALPAC Report, и возможный механизм его разрешения, столь необходимого для совместной работы лингвистов и информатиков.

Ведь только их совместная научная деятельность позволяет строить симметрично корректные лингво-математические структурные модели, способные дать адекватный конечный языковой компьютерный продукт — хороший перевод, репрезентативный словарь, сильную обучающую программу и т. д.

1. Онтология компьютерно-лингвистического конфликта

На мой взгляд, онтологически речь идет о разнице структурных парадигм, моделируемых в лингвистике и информатике для обработки естественного языка (ЕЯ). В некотором смысле возникает антиномия «гибкости языка vs жесткости компьютерной модели». Иначе говоря, лингвист и математик-программист по природе их наук работают с разными картинками лингвистического мира. Виной тому — различие объекта, моделируемого в лингвистических vs компьютерных формализмах.

Математически реализуемый на компьютере формализм не может быть построен без опоры на жестко определенную минимальную (min) единицу. Из этих min «кирпичиков» математик-программист моделирует объекты и отношения между ними практически любого уровня сложности. Далее он реализует модель, имея в руках такой мощный, но такой жесткий инструмент, как компьютер. Именно компьютер определяет уровень сложности смоделированного продукта — чем жестче min единицы и формализм, тем ловчее, быстрее и эффективнее обрабатывает компьютер входные объекты (в нашем случае языковые: переводит тексты, строит словари и т. п.).

Если лингвист не предоставил математику min однозначных лингвистических единиц, адекватная компьютерная реализация невозможна. Эта объективная онтологическая реальность и создает конфликт лингвистических vs математических формализмов, определяя тем самым властную инженерно-лингвистическую иерархию.

Результатом этого «властного» конфликта является то, что именно информатик владеет тотальным правом выбора тех min единиц, которые пригодны для построения однозначной компьютерной модели языка, реализующей конечный лингвистический компьютерный продукт.

При этом лингвист обязан быть «компьютерно корректен» и подчиниться выбору информатика. Но обратное неверно: информатик — нет: он признает не диктат лингвиста, но компьютера. Зачастую информатик просто не имеет «компьютерного права» быть «лингвистически корректным», поскольку доминирован жесткостью компьютера — главного «оружия» реализации модели.

Таким образом, до тех пор пока лингвистам не удастся найти свои min однозначные лингвистические хромосомы и вы-

строить лингвистическую ДНК, указывающую на порядок наследования признаков по всей языковой иерархии, придется лингвистам признать легитимную компьютерную власть информатиков.

К сожалению, качество (адекватность) конечного лингвистического продукта (в частности, машинного перевода) зависит не от того, насколько лингвистический формализм удовлетворил требованиям математического, а от того, насколько лингвистически адекватно смоделирован языковой объект. Именно поэтому зачастую «компьютерная гора рождает "неадекватную" лингвистическую мышь» [1, с. 16].

З а м е ч а н и е. Сразу оговорюсь, что описанная математическая сторона инженерно-лингвистического конфликта не означает, будто «бедные» инженерные лингвисты-структуралисты — «гибкие и пушисто-корректные», а «властные» математики — «жесткие и когисто-некорректные», не идущие ни на какие компромиссы с гибкими и упрямо неоднозначными лингвистами. Изначально и те и другие зависят от компьютера, которому и принадлежит власть. Просто математиков «властный» компьютер понимает и слушается, а лингвистов — нет. Но их союз необходим, и это он стоял у истоков инженерной лингвистики: такие фундаментальные работы, как «Элементы математической лингвистики» математика А. Гладкого & лингвиста И. Мельчука [2]; «Равенство, сходство, порядок» [3] и «Логика знаковых систем» [4] математика, философа, моего учителя Ю. А. Шрейдера, а также лингвиста Р. Г. Пиротровского & математика К. Б. Бектаева [5]; лингвиста Т. А. Аполлонской & математика С. В. Соколовой [6] и др. Но и сегодня этот союз не исчез — он и сегодня создает такие лингвистически сильные коллективы МП, как ПРОМТ.

«Властные» несимметричные отношения «лингвистики vs математики» носят не

только онтологический, но и этический характер, о котором мы поговорим ниже. Пока же вернемся к рассмотрению конфликта с лингвистической стороны.

Лингвистически язык, будучи коммуникативно подвижной системой [7] семиотически определенных уровней: эксплицитных (план выражения)¹ и имплицитных (план содержания)² [1, с. 52–53], не имеет (и, по всей видимости, не может иметь) единого четкого первичного объекта моделирования (min единицы, лингвистического гена) ни на одном из своих имплицитных уровней.

Более того, все 4 языковых уровня (Lex-Synt-Sem-Ref) развернуты в системе лингвистических координат (парадигматика, синтагматика и стилистика) [1, с. 54–58]. Эти координаты формируют трехмерное пространство языка.

В итоге в рамках нашей теории в этом трехмерном языковом пространстве удастся выделить 12 типов min лингвистических единиц, находящихся на пересечении 4-х уровней и 3-х измерений (например, Lex парадигмы, синтагмы и стили) [1, с. 100, 117–245].

Теоретически на каждом уровне лингвисты в своих формальных теориях определяют свои единицы, наследующие признаки предыдущих уровней. Но нет единства в этих глубинных лингвистических теориях (Хомский, Мельчук, Апресян и др.), хотя каждая из них вносит свой вклад в поиск лингвистических генов, хромосом и ДНК. Иначе говоря, пока лингвистика не может создать свою единую «лингвистическую генетику» и предложить ее математике для моделирования на компьютере.

Именно отсутствие строгих min семантических, прагматических и концептуальных (референтных) лингвистических единиц на имплицитных языковых уровнях и воплощает семиотически глубинную базу онтологического конфликта интересов лингвиста и информатика.

Что же касается эксплицитных уровней плана выражения — лексики, морфологии (и частично поверхностного синтаксиса фраз и текстов), то здесь все проще. На этих нижних эксплицитных языковых уровнях лингвистами описаны минимальные (конечные и четкие) лингвистические единицы — фонемы, морфемы, лексемы (и частично фразы и текст). Следовательно, имеются условия для создания компьютерно реализуемых математических моделей, достаточно адекватно воплощающих лингвистический структурный формализм.

Таким образом, как только выделены однозначные базовые единицы, конфликт лингвистика vs информатика частично снимается, и поэтому именно на уровне голосового распознавания речи, а также лексической и частично морфологической обработки текстов получены наиболее эффективные компьютерные результаты и в области машинного перевода (МП), и корпусной и дидактической (обучающей) лингвистики.

Но эти достижения, к сожалению, трагичны лишь поверхностные эксплицитные уровни языковой системы, не могут претендовать на полноценное моделирование языковой системы и далее — коммуникации.

2. Методология и технология конфликта

Если методологически компьютерная модель организована иерархически жестко, однозначно и логически непротиворечиво, тогда технологически — она работает быстро, устойчиво и надежно. Скорость и масштаб объемов обрабатываемых текстов — неопределимое достоинство компьютерных моделей и бесценный инструмент для проверки лингвистических гипотез.

Лингвистическая же модель имплицитных уровней (например, многозначной лексики, семантически зависимого синтаксиса, семантики, не говоря уже о прагмати-

ке и концепте) методологически многозначна, коммуникативно подвижна и прагматически изменчива.

Технологически это означает, что глубинный лингвистический анализ текста требует множественных возвратов (рекурсий) от верхних (имплицитных) уровней к нижним (эксплицитным) и обратно. Эти рекурсии необходимы, в частности, для снятия многозначности (лексической, фразовой, текстовой), поиска антецедентов и т. д. Но именно они замедляют, усложняют, а иногда и просто противоречат компьютерным требованиям. А это значит, что глубинные лингвистические модели «медленны», экспериментальны и невоспроизводимы на больших массивах текстов, то есть дают неустойчивые машинные результаты.

Напротив, как мы видели, на поверхностных языковых уровнях технологические результаты лингвистической модели устойчивы. Здесь жесткие частотные модели, статистический анализ отлично решают такие проблемы, как выделение ключевых слов, создание лингвистических рабочих контекстных, дистрибутивных и частотных терминологических словарей и т. д., репрезентативность которых обеспечена огромным объемом выборок: ведь Интернет — это неисчерпаемый источник текстов, столь необходимых для работы лингвиста.

3. История конфликта — об айсберге ALPAC и толерантности

Для определения исторических координат инженерно-лингвистического конфликта рассмотрим кратко понятия модерна и постмодерна и их базовых установок, в рамках которых разыгрывается наш инженерно-лингвистический конфликт.

Исторический маятник развития науки проходит циклы от подъема к спаду, а затем или к разрушению, или к новому подъему.

Переход от спада к подъему и обратно происходит через конфликт в точке трансгрессии — точке разрыва с каноном (точке бифуркации, по Р. Г. Пиотровскому [8], рывка — по культурологической типологии Д. Быкова [9, с. 22, 45]).

Если конфликт разрешается, то происходит подъем (в позитивном случае) или спад (в негативном). Если конфликт неразрешим, то наука погибает (как и государства, цивилизации, языки, популяции).

Получается, что конфликт, трансгрессивно прорывающий привычное концептуальное научное пространство с его детерминантами (канонами), играет роль мотора, выводящего науку (или социум) на новый виток развития. Впрочем, результат этого рывка может быть как прогрессивным, так и регрессивным. Это зависит, я думаю, от трех причин.

- Насколько конфликт онтологически обоснован и отрефлексирован обеими сторонами конфликта.

Если да, то переход к новому витку (подъему, спаду или гибели) неминуем (типа «низы не хотят — верхи не могут»).

- Какова этическая установка, лежащая в основе трансгрессии.

Если этическая установка конфликта позитивна, то на новом витке происходит подъем — прогресс, накопление нового знания, меняющего канон. Если негативна, то начинается спад (регресс).

- Насколько симметрична корректность поведения обеих конфликтующих сторон.

Необходимым условием симметричной корректности участников конфликта является недопустимость «властного» контекста. В этом случае конфликт практически всегда разрешается в пользу «властной» стороны. Такова природа войн (и революций): всякая война — конфликт, но не всякий конфликт — война. Властный контекст чаще всего ведет к историческому регрессу или гибели соответствующего универсума (научного, социального и т. п.).

Опираясь на эти соображения, определим категории модерна, постмодерна и связанное с последним искажение понятия толерантности, которые нам необходимы для выявления их лингвистических аналогов.

3.1. Этические корни модерна и постмодерна

Поскольку в основе модерна как «продолжения Просвещения» [10, с. 14] лежит этический культ морали, чести, свободного выбора и защиты своего личностного кредо, жертвенного труда, постольку модерн — позитивная, но некомфортная для человека эпоха, требующая от него много усилий.

Модерн воплощает три идеи [10]:

- идея детерминированности: человек детерминирован биологически (по Дарвину), социально (по Марксу) и психологически (по Фрейдю);

- рефлекс преодоления детерминизма свободной волей и моральным выбором, то есть готовность трансгрессивно разорвать канон;

- жертвенность труда — «личность самоценна, когда творит и познает».

Устав от жертвенных усилий, диктуемых модерном, социум переходит в постмодерн, опирающийся на этический культ отказа от усилия, восхищения от недозволенности, раскрепощения тела, желаний, секса, здоровья. Основной принцип постмодерна — тотальная толерантность как терпимость к любым носителям и проявлениям этого культа.

Постмодерн — негативная, комфортно-аморфная для человека эпоха, не требующая жертвы и снижающая этическую «планку», если она может огорчить «другого» (отличного от нормы).

При этом культ толерантности к «другому» реализуется в предположении, что это обязательно «хороший другой» [11]. А что, если этот «другой» оказывается «плохим» (скажем, агрессивным, нетерпимым)? Тогда начинается этический хаос —

приходится терпимо смириться с этически нетерпимым, чтобы не прослыть «нетолерантным», нарушив негласное постмодернистское табу тотальной толерантности.

Рассмотрим теперь модерн и постмодерн в лингвистическом контексте.

3.2. Исторические координаты лингвистического модерна

В такие этически позитивные эпохи, как модерн, происходят эволюционные революции. В частности, именно модернизм далеко продвинул науку XX в. Опираясь на типологию Д. Быкова [9, с. 40], выделим науку:

- 1) экономическую (марксистскую),
 - 2) биологическую (дарвинистскую),
 - 3) психологическую (фрейдистскую),
 - 4) философскую (ницшеанскую),
 - 5) физическую (теория относительности Эйнштейна)
- и добавим
- б) лингвистическую (сосюрговскую и позднее хомскианскую).

Исходя из этого для лингвистики можно определить период подъема в 50–60-е гг. XX в. как период лингвистического модерна — «исторического рывка, основанного на рефлексе освобождения от детерминизма» [9].

Действительно, в лингвистике к 50-м гг. трансгрессивный разрыв произвели структуралисты, которым стали тесны рамки традиционного фундаментального «кабинетного» языкознания, не особо озабоченного необходимостью формализовать свои языковые представления и тем самым проверить строгость своих гипотез и теорий на компьютере.

Лингвистам-структуралистам (фигурам модерна) потребовался выход на контакт с компьютером, который позволял проверить адекватность лингвистических формализмов. Именно тогда лингвисты, в союзе и при поддержке и участии математиков, осознали ценность своих лингвистических формализмов и убедились в

возможности их отражения в математических формализмах и реализации на компьютере.

Толчком этого подъема был не только успех Джорджтаунского эксперимента в 1954 г. «игрушечной» системы IBM Mark II пословно-пооборотного русско-английского МПЗ, но и успех Московского (ИТМО) эксперимента англо-русского МП (И. К. Бельская, Д. Ю. Панов) и ряд других.

С этого момента и начался подъем, ознаменовавший начало лингвистического модерна, после которого в 1966 г., в связи с пресловутым ALPAC-разгромом, начинается спад и на смену модерну приходит эпоха лингвистического постмодерна.

3.3. Исторические этапы лингвистического постмодерна

В общих чертах эти этапы лингвистического постмодерна можно определить следующим образом:

1) 60-е гг.: конец лингвистического модернизма с его бурным развитием:

- теории семиотики, структурной, инженерной, прикладной и математической лингвистики, статистики речи и т. д.;
- практики с ее первыми машинными результатами (МП, машинная морфология, смысловые поисковые системы на ключевых словах, лингвистические процессоры (ЭТАП), автоматические словари, тезаурусы и т. д.).

2) 1966 г.: конфликт-айсберг ALPAC, который «руками» 8 лингвистов, философов, математиков и инженеров не просто нанес прямой удар⁴ с вершины айсберга, чем заблокировал «нерентабельный и в принципе неперспективный» МП, но более того, своими «подземными толчками» айсберг-ALPAC нанес удар по структурализму, семиотике и инженерной лингвистике в целом.

Тем самым ALPAC-разгром создал у лингвистов комплекс «инженерно-лингвистической неполноценности», от которого

и по сей день, 50 лет спустя, инженерная лингвистика не избавилась. Корни этого комплекса уходят в онтологическую невозможность формально смоделировать как «генетику» \min единиц, так и концептуальный контекст языковой коммуникации, что позволило бы, в частности, устойчиво снимать лексическую многозначность, о которой говорил Й. Бар-Хиллел в 1966 г.

70-е гг. — развитие лингвистического постмодерна с его тотальной терпимостью к этически нетерпимому диктату информатиков над лингвистами при разработке лингвистических продуктов на мощнейших современных компьютерах, глобально подчиненных постмодернистскому культу пользовательского «желания», комфорта, скорости и простоты, в которые, естественно, не вписывается системная сложность и противоречивость языковой модели и коммуникации.

Сегодня, в эпоху компьютерной глобализации, в контекст которой попал лингвистический постмодерн, назревает трансгрессивный рывок к преодолению догмы тотальной толерантности.

3.4. Об абсурде тотальной толерантности и глобализации

Возвращаясь к конфликту лингвистической корректности, следует напомнить, что этот конфликт разыгрывается и внутри самой инженерной лингвистики, когда ради успеха компьютерной реализации лингвист сознательно приносит в жертву лингвистическую сложность языкового объекта, становясь «лингвистически некорректным» по отношению к самому себе. Иначе говоря, нарушается внутренняя рефлексия лингвиста по отношению к самому себе: отношение «корректности» становится нереклексивным, то есть не выполняется между лингвистом и им самим [10, с. 9–15].

Как мы уже говорили, онтологический конфликт лингвистов vs информатиков

усугубляется в условиях компьютерной глобализации и тотальной толерантности. Уточним кратко эти понятия.

Компьютерная глобализация. Абсолютная компьютерная свобода нашего времени, когда компьютер, содержащий безграничное количество фактологической информации, воплощенной в текстах, вошел не просто в науку и образование, но в каждый дом, породил такую свободу в обращении с ним, что информатик обязан обеспечить, чтобы компьютерный формализм работал быстро и просто.

Тотальная толерантность — это абсурд... Постмодерн исказил само понятие толерантности.

Формально отношение R_T -толерантности — это отношение сходства («быть похожим»). И оно рефлексивно & симметрично, но нетранзитивно [3, с. 78]. Строго говоря:

– *рефлексивно* — когда выполнено (xR_Tx) — очевидно, что $(x$ «похож» на $x)$, то есть на самого себя;

– *симметрично* — если выполнено (xR_Ty) , то верно, что (yR_Tx) — то есть если $(x R_T$ (похож на) $y)$, то и $(y R_T$ (похож на) $x)$;

– *нетранзитивно* — если выполнено $(xR_Ty \& yR_Tz)$, то из этого вовсе не всегда следует, что (xR_Tz) . Здесь важно фиксированное различие, по которому установлено сходство.

В отличие от этого тождество, то есть отношение R_P «быть равным» — рефлексивно, симметрично и транзитивно:

– *рефлексивно* — если $(x R_P x)$, то есть всегда x «равен» x (самому себе);

– *симметрично* — если $(x$ «равен» $y)$, то и $(y$ «равен» $x)$;

– *транзитивно* — если выполнено $(xRy$ и $yRz)$, то (xRz) .

Таким образом, тождественные объекты неразличимы, то есть полностью взаимозаменяемы.

Получается, что толерантность отличается от тождества именно различиями объ-

ектов, и если этих различий нет (или ими пренебрегают), то объекты становятся неразличимы, потому что одинаковы.

Иначе говоря, толерантность — это сходство, где именно различительные признаки отличают его от тождества. Когда же различия стираются (или ими пренебрегают), то стираются этические границы добра/зла, дозволенного/недозволенного⁵. А это препятствует адекватной идентификации объектов, делая их неразличимыми.

Таким образом, применительно к лингвистике это означает, что культ постмодернистской тотальной толерантности стирает границы при идентификации объектов. В нашем случае он стирает границы идентификации ЕЯ лингвистов vs информатиков. Делает эти различия несущественными, то есть такими, которыми можно пренебречь ради упрощения модели. При этом толерантность превращается в свою противоположность — полную взаимозаменяемость⁶.

4. Этические пути разрешения конфликта

Мы видели, что после рывка — или разрушение, или спад, или подъем. Если у инженерной лингвистики отнимут компьютер, а лингвистов не восстановят в компьютерных правах, она погибнет, поскольку останется неразрешенным онтологический инженерно-лингвистический конфликт, — его просто некому будет защищать.

Однако история не дает никому, ни науке, ни человеку, дважды вступить в одну и ту же воду. Пожалуй, нельзя во всем этом постмодерном разгуле абсурда тотальной терпимости, а на самом деле полной индифферентности к сложности языкового процесса и его модели, винить лишь «проклятый» ALPAC Report, хотя бы по причине истечения срока 50-летней давности этого разгрома⁷ и онтологической сложности языкового объекта.

Если наша наука не погибает окончательно, то только благодаря ее лидерам, этика которых не позволяет им покинуть «инженерно-лингвистический очаг».

Лидер — это тот, кто умеет и выигрывать, и проигрывать: «Немудрено жить, когда все хорошо. Нужно уметь быть довольным, когда все плохо» — запись от 18 сентября 1820 г. из дневника И. И. Пущина [11].

А плохо, это когда закрывают лучшие матлингвистические кафедры в лучших вузах или «коммунально» сливают их с другими, более «перспективными» (впрочем, иногда это способ спасения); когда рассыпаются всесоюзные группы, лаборатории; когда за неимением финансирования инженерной лингвистике перекрывают «компьютерный кислород».

Именно в такие исторические периоды науку сохраняют прежде всего лидеры — независимые, нетерпимые к этически нетерпимому (даже если это совсем «выходит из моды», как при постмодерне), сохраняя при этом уважение к конфликтующей стороне, не поступаясь своими этическими принципами, но и готовые пойти на компромисс ради общей пользы. И это верно во все времена, если верить Мишелю Монтеню (1533–1592) [12], впрочем, это совсем другой, очень увлекательный разговор.

Заключение

Как мы видели, в инженерно-лингвистический век нам, лингвистам, достался кризис постмодерна — очень непростой исторический период⁸. Как, впрочем, и почти всегда, но в трудные времена особенно, этические качества, о которых говорилось выше, определяют судьбу науки.

Всеми этими качествами, не говоря уже о верности, харизме, достоинстве, таланте, фантастической организованности и работоспособности, способности адаптировать накопленный опыт к реально сложившейся ситуации, но без пренебрежения своими

нравственными принципами, обладает Лариса Николаевна Беляева. В течение 45 лет она «возделывает» инженерно-лингвистическую «делянку», внося неопределимый вклад как в автоматическую обработку морфологических «хромосом», так и других областей инженерной лингвистики: теории и практики МП, частотного анализа текстов, лингвистических баз данных и методологии их использования [13], моделирования и реализации морфологии и лексикографии [14], автоматических словарей и их реализации в учебно-образовательных и переводческих технологиях [15].

Всеми этому я живой свидетель и участник и могу засвидетельствовать, что все

эти 45 лет Л. Беляева разжигает, бережет и сохраняет инженерно-лингвистический очаг и остается:

– рефлексивной, симметричной и абсолютно нетранзитивной в отстаивании инженерно-лингвистических прав лингвистов. Так, если ($X_{\text{Лариса}}$ «согласна с») Y & Y «согласен с») Z , то отсюда абсолютно не следует, что ($X_{\text{Лариса}}$ «согласна с») Z);

– но рефлексивной, симметричной и транзитивной по отношению «верность науке», заданном на множестве ученых и образующих класс эквивалентности «верных инженерной лингвистике», к которому несомненно, принадлежит Л. Н. Беляева и причисляет себя автор этих строк.

ПРИМЕЧАНИЯ

¹ План выражения — Lex — лексика (начиная от фонетики), Synt — морфология (грамматика морфем, формирующая лексемы) и синтаксис: 1) фразовый (грамматика лексем, формирующая фразы) и 2) текстовый (грамматика фраз, формирующая текст).

² План содержания — Sem — семантика и Ref — референтная (концептуальная) сфера выражаемой языком мысли, сфокусированной (актуализированной) прагматическим вектором коммуникантов — Prag.

³ В ходе Джорджаунского эксперимента были переведены 49 фраз на базе машинного словаря в 250 слов и 6 грамматических правил. Это так упрощение языковой модели было детерминировано прежде всего слабостью компьютера (малая память, низкий уровень языков программирования и т. д.) и принято как лингвистами, так и математиками-программистами, то есть было выполнено условие симметрии лингво-математической корректности при выборе инженерно-лингвистического формализма.

⁴ Причем самый тяжелый удар структурная лингвистика получила от «своего» — проф. Йегошуа Бар-Хиллела — математика, лингвиста, философа языка, ученика Р. Карнапа. Хотя он по-отечески и советовал не прекращать развитие лингвистических формализмов, но оценил автоматический МП без участия человека как принципиально невозможный.

⁵ В алгебре отношений (Э. Зиман, Ю. Шрейдер) отношение сходства (толерантности) определено как отношение «неразличимости по фиксированному признаку». А отношение тождества — это частный случай толерантности. Точнее, «тождество — это полная "взаимозаменяемость" в некоторой ситуации, а сходство — частичная взаимозаменяемость с некоторыми потерями» [3, с. 78]. Думаю, что именно эти тонкие различия и были потеряны в постмодерной этике, что привело к серьезному кризису.

⁶ «Накапливание несущественных различий у сходных объектов может привести к совершенно несходным объектам... Превосходная степень от сходства — неразличимость, а вовсе не одинаковость» [3, с. 78-79].

⁷ За 70 лет могут исчезнуть целые государства, партии, города, развенчаться диктаторы (чему мы с вами были живыми свидетелями, а некоторые и участниками). Это означает, что 50–70 лет — нормальный срок для выхода на новый исторический виток. Важно, чтобы было кому направить этот виток на прогресс, а не регресс.

⁸ Впрочем, в истории простых периодов не бывает, но даже в периоды расцвета всегда есть лидеры, кто впереди эпохи либо рядом. Им со стороны лучше видно. Именно они или выявляют истоки трансгрессии, или совершают трансгрессивный рывок (конфликт), протестуя против догмы-канона, стимулируя следующий виток.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Chingareva-Slavine E.* Sémiotique, linguistique et modélisation. Paris: Hermès Sciences Lavoisier, 2003. 261 с.
2. *Гладкий А. В., Мельчук И. А.* Элементы математической лингвистики. М.: Наука, 1969. 192 с.
3. *Шрейдер Ю. А.* Равенство, сходство, порядок. М.: Наука, 1971. 254 с.
4. *Шрейдер Ю. А.* Логика знаковых систем. М.: Наука, 1983. 63 с.
5. *Пиотровский Р. Г., Бектаев К. Б., Пиотровская А. А.* Математическая лингвистика: учеб. пособие для пед. институтов. М.: Высшая школа, 1977.
6. *Аполлонская Т. А., Соколова С. В.* Уровневое построение алгоритма машинного перевода // Инженерная лингвистика и оптимизация преподавания иностранных языков с помощью компьютера. Л., 1981.
7. *Шингарева Е. А.* Семиотические основы лингвистической информатики. Л., 1987. 83 с.
8. *Пиотровский Р. Г.* Синергетика текста. Минск: МГЛУ, 2005. 156 с.
9. *Быков Д.* Один — авторская передача от 7.10.2016. Эхо Москвы, стенограмма, с. 1–46 <http://echo.msk.ru/programs/odin/1850552-echo/>
10. *Жижек С.* Абстрактный пацифизм. Интервью беседы. Берлин, 2000. URL: http://lacan.narod.ru/ind_lak/ziz16.htm
11. *Эйдельман Н.* Большой Жанно. М.: Вагриус, 2004. 351 с.
12. *Монтень М.* Опыты / пер. со старофранц. М.: Попурри, 2004.
13. *Беляева Л. Н., Пиотровская К. Р.* Сетевой инструментарий лингвиста: материалы для учебно-методического сопровождения дисциплины. Ч. 1. СПб.: Книжный дом, 2014. 45 с.
14. *Беляева Л. Н., Данилова О. А., Дзюпа Т. Л., Камшилова О. Н., Карнуп Е. В., Нымм В. Р., Чумилкин С. Н.* Лексикографический потенциал современных лингвистических технологий: монография / под ред. Л. Н. Беляевой. СПб.: Книжный дом, 2014. 168 с.
15. *Беляева Л. Н., Камшилова О. Н.* Технологии организации учебного процесса. Англо-русский и русско-английский учебный словарь: учебное пособие. СПб.: Книжный дом, 2014. 146 с.

REFERENCES

1. *Chingareva-Slavine E.* Sémiotique, linguistique et modélisation. Paris: Hermès Sciences Lavoisier, 2003. 261 с.
2. *Gladkiy A. V., Melchuk I. A.* Elementy matematicheskoy lingvistiki. M.: Nauka, 1969. 192 s.
3. *Shreyder Yu. A.* Ravenstvo, shodstvo, poryadok. M.: Nauka, 1971. 254 s.
4. *Shreyder Yu. A.* Logika znakovyih sistem. M.: Nauka, 1983. 63 s.
5. *Piotrovskiy R. G., Bektaev K. B., Piotrovskaya A. A.* Matematicheskaya lingvistika: ucheb. posobie dlya ped. institutov. M.: Vysshaya shkola, 1977.
6. *Apollonskaya T. A., Sokolova S. V.* Urovnevoe postroenie algoritma mashinnogo perevoda // Inzhenernaya lingvistika i optimizatsiya prepodavaniya inostrannyih yazyikov s pomosch kompyutera. L., 1981.
7. *Shingareva E. A.* Semioticheskie osnovy lingvisticheskoy inforatiki. L., 1987. 83 s.
8. *Piotrovskiy R. G.* Sinergetika teksta. Minsk: MGLU, 2005. 156 s.
9. *Byikov D.* Odin — avtorskaya peredacha ot 7.10.2016. Eho Moskvyyi, stenogramma, s. 1–46 <http://echo.msk.ru/programs/odin/1850552-echo/>
10. *Zhizhek S.* Abstraktnyy patsifizm. Intervyu besedyi. Berlin, 2000. URL: http://lacan.narod.ru/ind_lak/ziz16.htm
11. *Eydelman N.* Bolshoy Zhanno. M.: Vagrius, 2004. 351 s.
12. *Monten M.* Opyityi / per. co starofrants. M.: Popurri, 2004.
13. *Belyaeva L. N., Piotrovskaya K. R.* Setevoy instrumentariy lingvista: materialyi dlya uchebno-metodicheskogo soprovozhdeniya distsipliny. Ch. 1. SPb.: Knizhnyiy dom, 2014. 45 s.
14. *Belyaeva L. N., Danilova O. A., Dzhepa T. L., Kamshilova O. N., Karnup E. V., Nyimm V. R., Chumilkin S. N.* Leksikograficheskiy potentsial sovremennyih lingvisticheskikh tehnologiy: monografiya / pod red. L. N. Belyaevoy. SPb.: Knizhnyiy dom, 2014. 168 s.
15. *Belyaeva L. N., Kamshilova O. N.* Tehnologii organizatsii uchebnogo protsesssa. Anglo-russkiy i russko-angliyskiy uchebnyiy slovar: uchebnoe posobie. SPb.: Knizhnyiy dom, 2014. 146 s.