



[ф]орм
лаб

Эли***ауця 2.0

Даша Сидоркина, Стёпа Михайлов

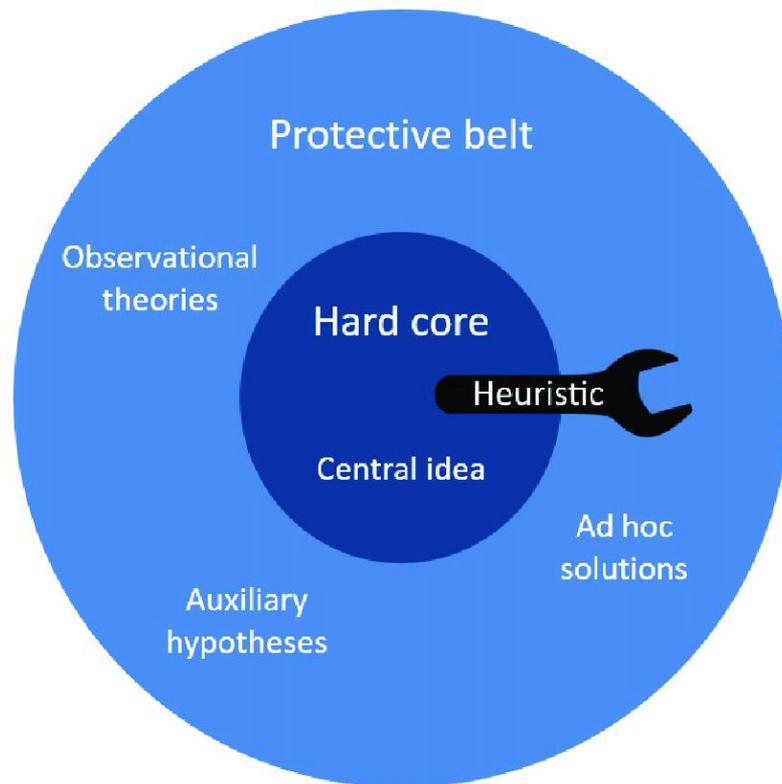
ОПЛИНГ-6, 24.09.2023

MAXIMUM KENERGY



ФОРМСЕМ ПОЛЮ

Наука работает так



Наука работает так

Есть **исследовательские программы**, они состоят из

- совокупности ключевых положений-допущений («ядро»),
- теорий, основанных на этих допущениях,
- вспомогательных гипотез, которые связывают эти теории с реальными данными («защитный пояс»)

Это по англо-венгерскому философу науки Имре Лакатошу

- Доходчивый и (более) адекватный [пересказ см. в Стэнфордской энциклопедии философии](#)



Наука работает так

Есть **исследовательские программы**

Мои примеры из лингвистики:

- Теория грамматикализации
- Московская лексико-типологическая группа (MLexT)
- (Мейнстримовая?) генеративная грамматика (ГГ)
- ...

В этом докладе:

- **Формальная семантика** (формсем)

Наука работает так

Исследовательские программы бывают

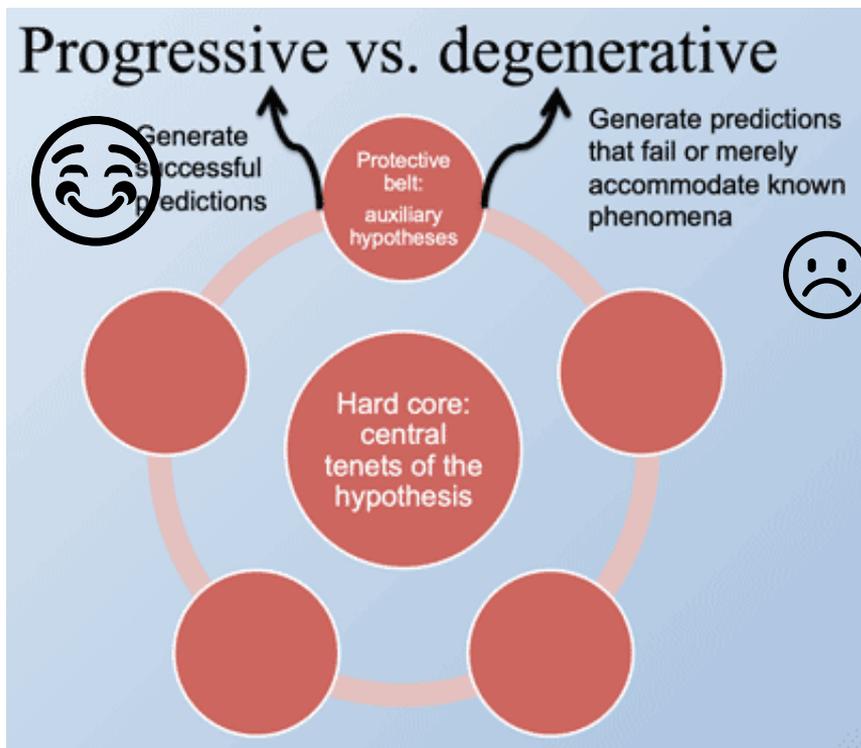
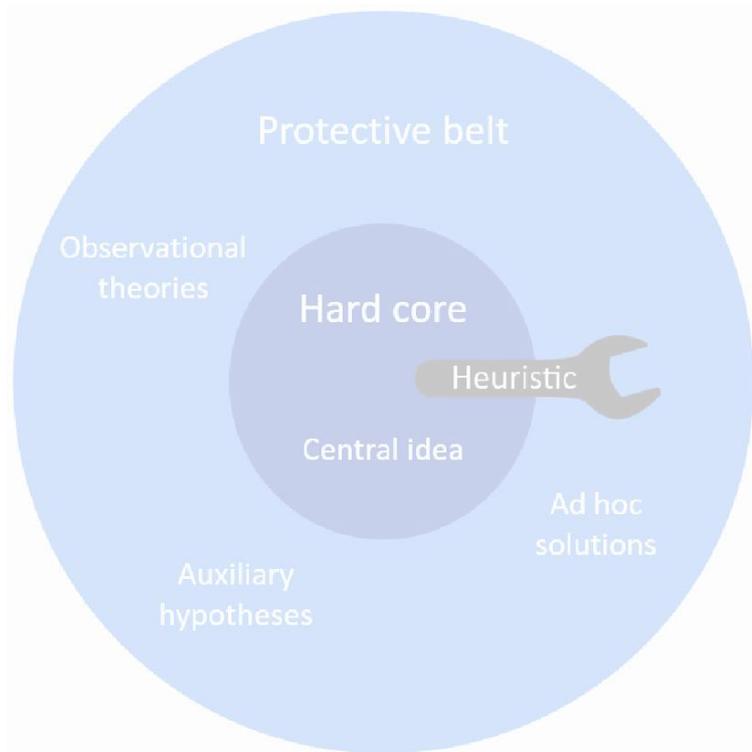
- **Прогрессивные**

- Они (теории в рамках них) совершают предсказания
- Многие их предсказания подтверждаются
- В итоге мы открываем **новые факты** 😊

- **Деградирующие**

- Они либо не совершают предсказания
- Либо их предсказания совсем не подтверждаются
- В итоге мы не открываем новые факты 😞

Наука работает так



Формсем как исследовательская программа

явно прогрессивен.

За последние сорок лет формальные семантисты и семантистки достигли больших результатов (в смысле как выше) буквально во всех областях теоретической семантики (с одной оговоркой?)

- В теории аспекта, времени, наклонения и модальности и в теории аргументной структуры
- В теории именной и наречной квантификации и в теории NPI, отрицания и т. п.
- В теории детерминации, в теории числа и в теории анафоры
- В теории импликаций (пресуппозиций, имплицатур и иже с ними)
- В теории вопросов и утверждений, структуры дискурса, структуры диалога и т. п.

Формсем как исследовательская программа, пример

Davis, Gillon & Matthewson 2014:

- Формальные теории в полевой лингвистике позволили открыть множество фактов про ряд языков Тихоокеанского Северозапада (салишские₁, вакашские₂ и цимшианские₃) (и многих регионов по всему миру!)
 - В (некоторых) этих языках (2, 1) именные группы не подвержены принципу С теории связывания (~Safir 2004)
 - В этих языках (1, 2) есть существительные и глаголы
 - В этих языках (1) есть артикли, но нет определённых артиклей
 - В этих языках (1) нет именных кванторов ('все', 'половина', 'большинство') в смысле теории обобщённых кванторов (Barwise & Cooper 1981)
 - В этих языках (1, 3) модальные выражения не специфицированы по силе (возможность или необходимость), но специфицированы по типу

Формсем как исследовательская программа, пример

Davis, Gillon & Matthewson 2014:

- Формальные теории в полевой лингвистике позволили открыть множество фактов про ряд языков Тихоокеанского Северозапада
- Дескриптивно-типологические подходы к этим языкам:
 - либо неверно установили факты про соответствующие явления: артикли (e.g., Dryer 2011a) и части речи (Evans & Levinson 2009 📄 и другие по Sapir 1911, Swadesh 1933, 1948, Boas 1947, Kuipers 1967, Kinkade 1983, Jelinek & Demers 1994, Jelinek 1995)
 - либо в силу недостаточной строгости не заметили и не обсуждали соответствующие факты: модальность (e.g., van der Auwera & Ammann 2011)
 - либо методологически не способны получить соответствующие факты (связывание и кванторы)

Всё в хозяйстве пригодится

Davis, Gillon & Matthewson 2014:

- **НЕ** против дескриптивных методологий и дескриптивно-типологического подхода (а даже за)
- Но очень сильно **за прицельную элицитацию**, основанную на теоретических гипотезах, **как обязательный компонент полевой (грамматической) работы**. Примеры (базовых) гипотез:
 - В изучаемом языке соблюдается принцип С теории связывания
 - В изучаемом языке есть определённые артикли
 - В изучаемом языке есть обобщённые кванторы
 - ...
- Эта методология позволила открыть факты языкового разнообразия, которые ранее не были замечены (в дескриптивных грамматиках и типологических исследованиях)

Что мы думаем про подход Davis, Gillon & Matthewson 2014?

Это **ПРОГРЕССИВНАЯ** методология (по Лакатошу)!

Хочется **ТАК ЖЕ!**

Но есть проблема...

ПРОБЛЕМЫ С ФОРМСЕМОМ

“Ханты так не мыслят”

И никакие другие нормальные люди тоже!!!

(1) If a bishop meets a bishop, the bishop blesses the bishop. (Schwarz 2009)

(2) # Mary’s pet rabbit is in the cage and Mary’s pet rabbit is outside the cage.

(Coppock & Beaver 2015)

(cp. Some rabbit is in the cage and some rabbit is outside the cage)

(1) a. In every race, John wins. [один и тот же Джон]

b. In every race, the John wins. [разные Джоны в разных гонках] (Muñoz 2019)

(1) a. Smith always cheats. [одна и та же Смит]

b. The Smith always cheats. [разные Смит в разных случаях] (Muñoz 2019)

“Ханты так не мыслят”

- (5) # I allow that I allow that I made a mistake.
(Močnik 2018)
- (6) If Jones had taken arsenic, he would have shown just exactly those symptoms which he does in fact show. (Anderson 1951)
- (7) John as John is John  (Beghelli & Stowell 1997)

ПОЛЕВОЙ ФОРМСЕМ

Что делать?

Отвечает Лиза Мэттьюсон (2004):

- Мы хотим установить:
 - При каких условиях высказывание с формой X истинно (**условия истинности**)
 - При каких условиях высказывание с формой X уместно (**условия успешности**)
- Что делать нельзя:
 - Спрашивать “Что значит форма X?”
 - Спрашивать “Почему здесь не употребляется форма X?”
- Чего недостаточно:
 - Пользоваться исключительно корпусными данными
 - Нам нужен отрицательный материал!



Методология полевой семантики по Мэттьюсон

Эли***ация:

- Переводы со стимула на метаязыке
 - напр., на русском
- 1. когда не знаешь как что-то сказать
- 2. когда хочешь **использовать предложение, чтобы задать контекст на языке-объекте**, но форма этого предложения не важна, и хочется просто узнать, как данн_ая консультант_ка бы сказал_а это наиболее естественно для себя
- 3. когда исследуешь что-то конкретное в предложении и хочешь сначала получить перевод, а **затем спросить суждение о нём**, или минимально его **изменить и спросить суждение**

Методология полевой семантики по Мэттьюсон

Эли***ация:

- Переводы со стимула на метаязыке
 - **и затем обязательно**
- Суждения о приемлемости стимула на языке-объекте

- ИЛИ

- Суждения об истинности стимула на языке-объекте (!)
 - (ИЛИ суждения о грамматичности (~это условно не про семантику~))

Методология полевой семантики по Мэттьюсон

Что не является валидными данными:

- “Суждения о многозначности”
 - Многозначность в норме осознанно не доступна
 - В любом конкретном контексте для носителей_ьницы активировано только одно значение многозначного выражения (обычно)
- Комментарии консультант_ок
 - Могут служить наводками для формулировки новых гипотез и проверке их валидными методами
 - **Не представляют собой** языковые факты и не представляют собой валидные обобщения о языковых фактов
 - Поскольку факты грамматики также недоступны осознанному наблюдению носителей_ьниц

очень важно задавать при эли***ации, когда:

1. Предложение будет неприемлемо без контекста,
 - потому что у него есть “сильные условия успешности” по (Tonhauser et al. 2013),
 - например, анафорические местоимения, отрицание, классические пресуппозиции.
2. Предложение многозначно.
 - Нужно контролировать многозначность, т. е. что вы переводите / спрашиваете приемлемость именно того прочтения, которое вас интересует.
3. Вы работаете с контекстно-чувствительными явлениями,
 - типа тех же пресуппозиций, анафорических элементов, топикализаций-шмопикализаций и т. п..

Как представлять контекст

- Сначала контекст, потом целевое предложение
 - При переводе:
 - i. сначала перевести контекст,
 - ii. потом целевое предложение,
 - iii. потом нужно **попросить повторить всё вместе**,
 - чтобы убедиться, что **консультант_ка перевел_а целевое предложение с учётом контекста**, а не проигнорировал_а контекст 😞 (как это бывает)
 - (в принципе то же верно и для суждений о приемлемости в контексте)
- Можно на метаязыке, на языке-объекте или невербально (см. ниже)

Как интерпретировать суждения

- Если консультант_ка **принимает** предложение X в контексте C , то X **истинно в C**
- Если X **ложно в C** , то консультант_ка не примет X

- Когда консультант_ка **отвергает X в C** , это может быть, потому что X ложно в C или потому что X **неприемлемо в C**
 - Тогда нужно проверить контекст C' , где X должно быть истинно, если в C' всё равно отвергает, значит X неприемлемо

Полевая семантика в одном слайде

Данные:

- суждения о приемлемости и суждения об истинности

Не данные, но полезные наводки для новых гипотез:

- переводы с языка-объекта на метаязык
- комментарии консультант_ок

Техника:

- **эли***ация** (суждений о приемлемости или истинности) **для полных предложений в контексте**

Много полезных советов и кейсов в (Matthewson 2004)

КЕЙС-СТАДИ 1: ОПРЕДЕЛЁННЫЕ ДЕСКРИПЦИИ В СЕВЕРНОХАНТЫЙСКОМ

Определённость посессивных ИГ

(8) # **Mary's pet rabbit** is in the cage and **Mary's pet rabbit** is outside the cage. (Coppock & Beaver 2015)

- Посессивные ИГ требуют уникальности в аргументных позициях в английском!

(9) The rabbit in the cage is **Mary's pet** and the rabbit sitting just outside the cage is **Mary's pet**. (Coppock & Beaver 2015)

- Посессивные ИГ **не требуют уникальности** в предикатной позиции в английском!

В севернохантыйском активный про-дроп...

...НИКТО не захочет говорить что-то типа (8) или (9) в таком формате (Михайлов, л.о.)

Нужно вывернуться и **придумать контекст, который сделает повторение двух идентичных ИГ уместным.**

Определённость посессивных ИГ

(10) [Контекст: Ребёнок устроил беспорядок на кухне. Родители говорят: «Что ты тут устроил?»]

păsan əxtij-ən năŋ juntut-en uλ,
стол на-LOC ты игрушка-POSS.2SG лежать[NPST.3SG]

kər λaŋəl-ən năŋ juntut-en uλ,
плита-LOC ты игрушка-POSS.2SG лежать[NPST.3SG]

păsan iλpij-ən năŋ juntut-λ-an kerət'λ'-əλ-ət
стол под-LOC ты игрушка-PL-POSS.2SG валяться-NPST-3PL

Дословно: ‘На столе твоя игрушка лежит, на плите твоя игрушка лежит, под столом твои игрушки валяются’.

“Ханты так не мыслят”

И никакие другие нормальные люди тоже!!!

(1) If a bishop meets a bishop, the bishop blesses the bishop. (Schwarz 2009)

(2) # Mary’s pet rabbit is in the cage and Mary’s pet rabbit is outside the cage.

(Coppock & Beaver 2015)

(cp. Some rabbit is in the cage and some rabbit is outside the cage)

(1) a. In every race, John wins. [один и тот же Джон]

b. In every race, the John wins. [разные Джоны в разных гонках] (Muñoz 2019)

(1) a. Smith always cheats. [одна и та же Смит]

b. The Smith always cheats. [разные Смит в разных случаях] (Muñoz 2019)

Интенциональная жёсткость имён собственных

- (11) a. In every race, [\emptyset_{Det} John] wins. [один и тот же Джон]
b. In every race, [the_{Det} John] wins. [разные Джоны в разных гонках] (Muñoz 2019)
- Имена собственные (с проприальным артиклем) **интенционально жёсткие** (Kripke 1980), в отличие от ИГ с определённым артиклем
 - Они не могут варьироваться в референции в сфере действия квантора
 - (не могут иметь дистрибутивную референцию)
- (12) a. [\emptyset_{Det} Smith] always cheats. [одна и та же Смит]
b. [The_{Det} Smith] always cheats. [разные Смит в разных случаях] (Muñoz 2019)

.....без комментариев.....

Интенциональная жёсткость имён собственных

(13) kašəŋ šos amp šiwalə-t-em-ən

каждый час собака увидеть-NFIN.NPST-1SG-LOC

amp-en ma pɛl-am-a χurət-λ

собака-POSS.2SG я на-POSS.1SG-DAT лаять-NPST[3SG]

‘Каждый раз, когда я встречаю собаку, собака на меня лает. {Иногда это большая собака, иногда собака поменьше.}’

ИГ с “показателем топика-POSS.2SG” модально не жестки

Интенциональная жёсткость имён собственных

(14) [Контекст: «Каждый год лучшему ученику 4-го класса мы дарим подарок.»]

kašəŋ oł mojləpsi wɕj-λ was'a / #was'aj-en

каждый год подарок взять[NPST.3SG] V. / V.-POSS.2SG

‘Каждый год подарок получает [[какой-нибудь] Вася. {В том году это был Вася Тасьманов, а в этом году это Вася Тарлин.}’

ИГ с “проприальным артиклем-POSS.2SG” модально жестки!!

УРА!!

ЧЕМ ДАЛЬШЕ В ЛЕС ТЕМ ТОЛЩЕ КОНТЕКСТ

Проблема 1

Хорошо, мы придумали пары контекст + стимул...

...и в табличке у нас получилось около 50-ти таких пар, не считая альтернатиции...

...и мы хотим, чтобы носительница вникла в 50 контекстов за одно-два занятия, пропарсила их и дала вдумчивые суждения...

а жареных гвоздей мы не хотим?

Нарративная эли***ация!!

◆ стимулы, организованные в нарратив проще воспринимать и они дают более широкий контекст (Louie 2015; Burton & Matthewson 2015)

◆ обычно нарратив задаётся при помощи картинок и метаязыка

- **минусы:** тяжело адаптировать, не все парсят картинки, тяжело придумывать

◆ из моего опыта: можно обычные стимулы с метаязыка, но выстроенные в нарратив - те же плюшки но без возни с картинками

- **минусы:** всё ещё очень тяжело придумывать

работу себе

упрощаем работу консультанток, усложняем

Storyboards

[[Totem Field Storyboards]]

- ◆ наборы картинок, выстроенные в нарратив, для эли*итации определённых явлений

- ◆ часто сразу с минимальными парами!

- ◆ модальность, аспект, de se / de re и прочие сложные вещи

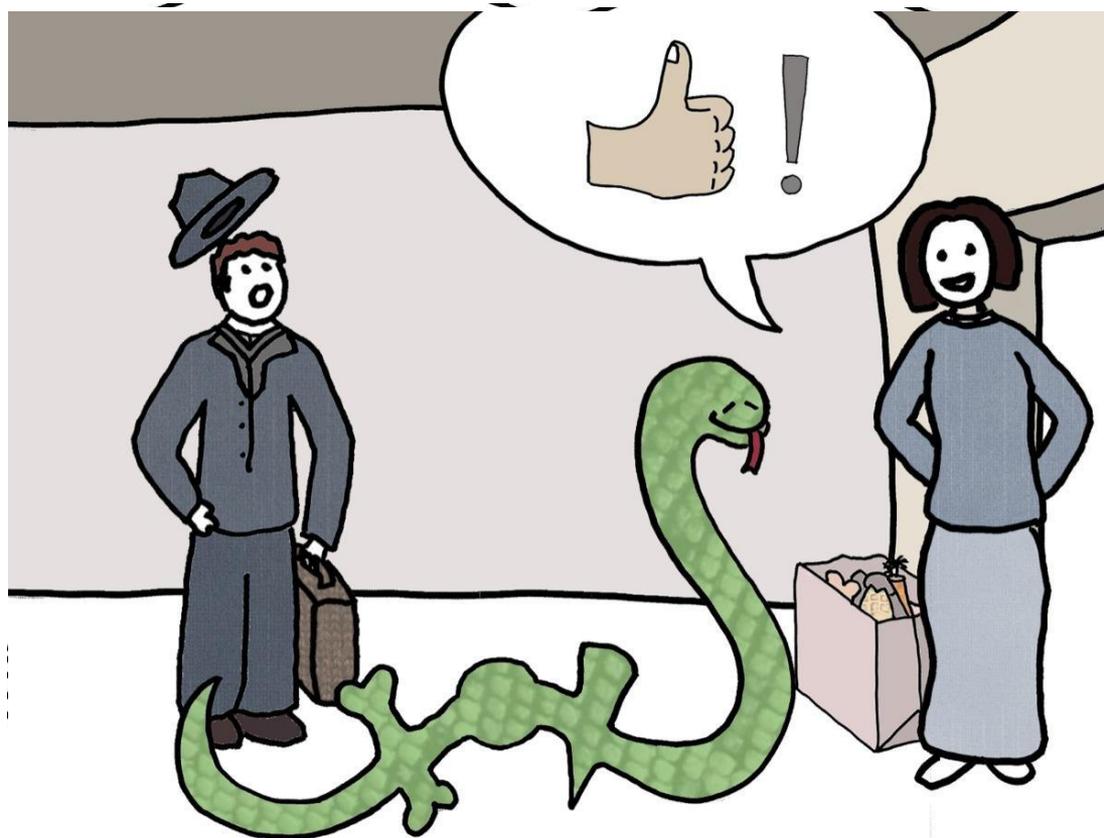
примеры использования можно найти в (Bertrand et al. 2022; Chen et al. 2017; Kolagar & Vander Klok 2022)

- ◆ просто хорошие образцы того, как строить контексты для разных явлений

Это как?

“Feeding Fluffy”

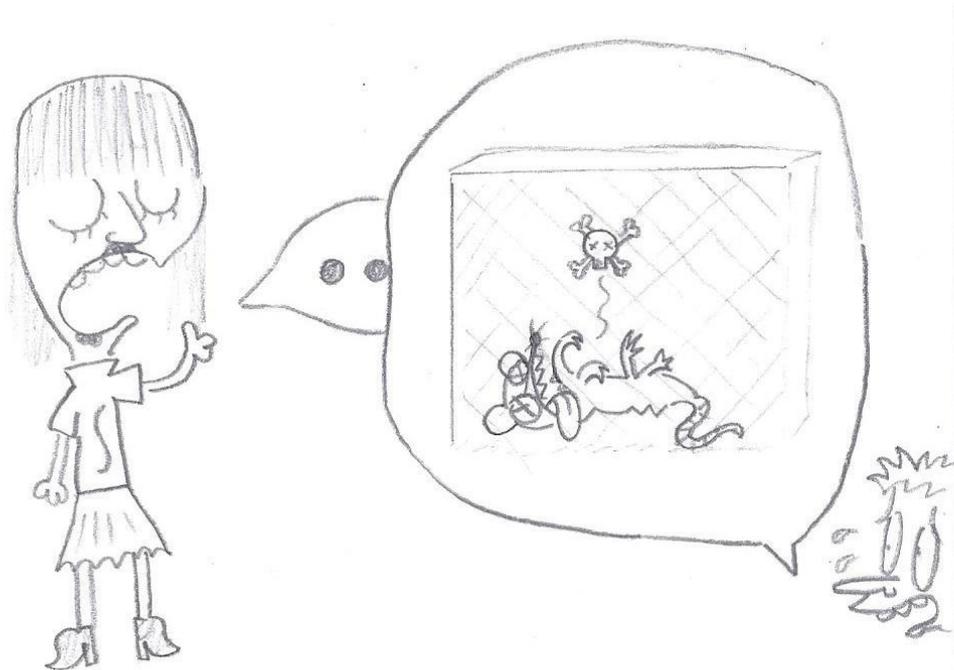
эпистемическая
модальность с разной
временной перспективой



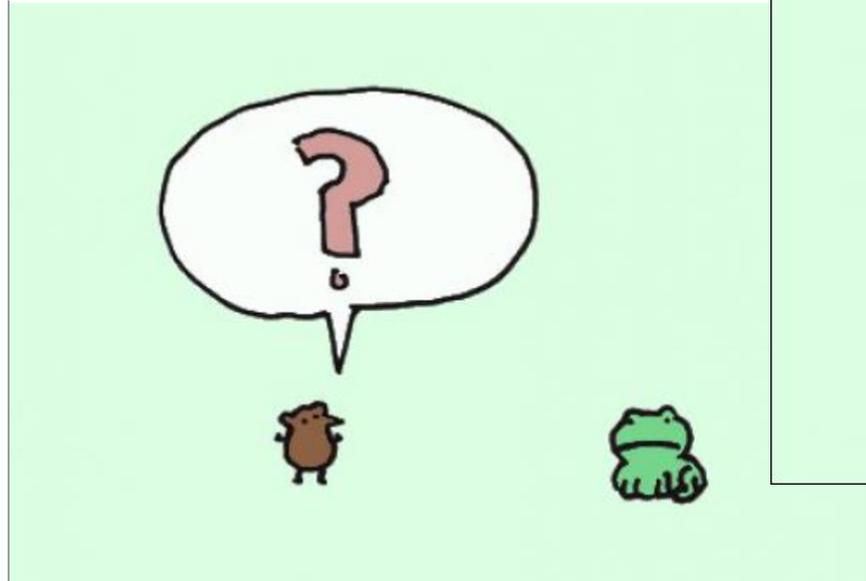
Storyboards

Иллюстрации бывают... разные

“Miss Smith’s Bad Day”



“Mouse Story”



Нарративы

из моего опыта: **[[диалоговая эли***ация]]**

- ◆ блоки по 3-6 предложений в форме диалога
- ◆ проще придумывать
- ◆ близко к естественной ситуации общения
- ◆ сильно чаще порождают модальные и эвиденциальные показатели (!!)
- ◆ помогает развлечь уставшую консультантку - им обычно очень нравится придумывать интонации для диалогов-споров, например, и всячески отыгрывать

Нарративы

из моего опыта: [[диалоговая эли***ация]]

(15)

{Видим Машу на улице и она просто жуть какая радостная.

А: Интересно, чего она так радуется}

waśaj-en pila wəjtant-ijəλ-əm wɛr wə-λ {sit pāt-a
B.-POSS.2SG вместе встретиться-FREQ-NFIN.PST дело быть-NPST[3SG] тот для-DAT

ampətət'λ'ə-ijəλ}?

радоваться-FREQ.NPST[3SG]

Б: 'Должно быть, она повстречалась с Васей, {что ещё могло её так обрадовать?}'

КЕЙС-СТАДИ 2: КАК ДОБЫТЬ МОДАЛЬНОСТЬ ПРИ ПОМОЩИ ГОТОВОЙ АНКЕТЫ

Khanty & Forest Nenets ed.

Готовые анкеты

можно найти например вот здесь:

<https://www.eva.mpg.de/lingua/tools-at-lingboard/questionnaires.php>

<http://tulquest.huma-num.fr>

рассмотрим хорошо обкатанную модальную анкету:

◆ **Modal questionnaire** by Jozina Vander Klokk (2014b and the revised version in 2022)

собран для 30+ языков, обновлялся с опытом

Готовые анкеты

[[Какие вообще есть параметры у модальности?]]

◆ сила квантификации

необходимость (\forall) - надо, должно быть, must, deber
возможность (\exists) - можно, might, poder

Modal questionnaire

[[Какие есть параметры у модальности?]]

◆ **сила квантификации**

◆ **модальный окрас**

эпистемическая

деонтическая

обстоятельственная

теологическая

булетическая

и т.д.

(здесь ещё можно параметр внутренняя / внешняя засунуть)

Modal questionnaire

[[Какие есть параметры у модальности?]]

◆ **сила квантификации**

◆ **модальный окрас**

◆ **временная ориентация и перспектива**

в прошлое - He might've finished by now

в будущее - He might finish by tomorrow

Итого: 3+ параметра, которые очень тяжело поймать

почему тяжело?

Modal questionnaire

Вот так выглядит сам опросник, не считая поправок на реалии полевой работы с конкретным языком:

[[контекст + стимул]]

(2) [Target: necessity deontic] (Adapted from von Stechow 2006, von Stechow & Gillies 2007) You are going to visit your friend in the hospital. When you enter into the hospital, you stop at the information desk to inquire what room your friend is in. But the woman at the information desk tells you that you can't visit your friend now because it's already 8pm! She says, "I'm sorry, the hospital regulations say that..."(Visitors **MUST** leave by 6pm.)

(20) [Target: possibility deontic] (format from Rullmann et al 2008) You are making plans for tomorrow night to get together with your friend. Your friend says: (You can stay overnight or you can go home.)

Что может пойти не так?

“Это русские так говорят, что могло бы быть, а что нет. Ханты так не думают”

“Тебе надо помыть посуду... Что-то это вы сложно навернули...”

“У нас не бывает так, чтобы что-то надо было делать, но это не делали”

Различение необходимости и возможности

◆ разделение между возможностью и необходимостью иногда очень неочевидное (а если его нет, то это нужно доказывать)

Петя, должно быть, уехал

Петя, может быть, уехал

анкета не даёт чётких “звёздочек”

[[Как чинить?]]

◆ тест на конъюнкцию

ок Петя, может быть, уехал, а, может быть, дома откисает → ◇

Петя, должно быть, уехал, а, должно быть, дома откисает → □

Деонтическая необходимость

Стимул: {Миша пришёл в больницу навестить деда, а ему говорят:
Сейчас уже поздно}

Больница закрывается и Миша должен уйти.

Порождают:

◆ **индикатив:** *Больница закрывается и Миша уходит.*

◆ **юссив:** *Больница закрывается и пусть Миша уйдёт.*

◆ **оптатив:** *Больница закрывается и вот бы Миша ушёл.*

... с деонтической

возможностью примерно так же

Деонтическая необходимость

[[Как чинить?]]

◆ **индикатив:** добавить “...но он не уходит”

Больница закрывается и Миша уходит, но он не уходит

деонтическая				
андрей работает сторожем	Андрей должен все время смотреть в окно	deont a	a	s'ičals'imn'a xijila, no n'is'tu xijil, wajma stolos' в_окно смотрит но не смотрит МАТ

Деонтическая необходимость

[[Как чинить?]]

◆ **индикатив:** добавить “...но он не уходит”

Больница закрывается и Миша уходит, но он не уходит

Вася должен мыть полы, но не моет.

какая тут может быть проблема?

◆ Первое правило модальности: Вася должен быть русским!!

“у нас не бывает так, чтобы что-то надо было делать, но это не делали”

Деонтическая необходимость

[[Как чинить?]]

◆ **юссив/оптатив:** хабитуальные контексты

У нас такие правила: вечером все гости должны уйти / ?пусть уходят.

...но могут породить просто индикативную форму в хабитуалисе

◆ второе лицо вообще лучше не брать - точно выйдет императив

Эпистемическая необходимость

Стимул: {Бабушка по выходным ходит в лес с подругами. Сегодня воскресенье и её нет дома.}

Должно быть, бабушка ушла в лес.

Порождают:

◆ **индикатив:** *Бабушка ушла в лес*

◆ **ничего:** *“должно быть... нет, у нас такого слова нет, не знаю как сказать”* (в языке модальность выражается морфологически)

Эпистемическая необходимость

[[Как чинить?]]

◆ диалоги

- *Где бабушка?*
- *Не знаю. Должно быть, в лес ушла*

Добавление “Не знаю” творит чудеса

- ◆ проблема недостающего слова не фиксируется никак...
может быть, у вас есть идеи

В ОБЩЕМ...

[[Как работает теоретическая лингвистика?]]

теория → теория падает на новых данных → новая теория → ...

◆ по идее, то же самое мы делаем с **методологией**

методология → методология падает на новых данных → новая методология → ...

“Ханты так не думают” - не приговор нам как учёным, а шаг к полевой семантике будущего

never be discouraged!!



барби-Литература

- Lisa Matthewson (2014). Miss Smith's Bad Day. Totem Field Storyboards . Retrieved from <http://www.totemfieldstoryboards.org> on Sep 1, 2023.
- Bertrand, Anne, Yurika Aonuki, Sihwei Chen, Henry Davis, Joash Gambarage, Laura Griffin, Marianne Huijsmans, et al. 2022. Nobody's Perfect. *Languages* 7(2), 148. doi:10.3390/languages7020148.
- Burton, Strang & Lisa Matthewson. 2015. Targeted construction storyboards in semantic fieldwork. *Methodologies in semantic fieldwork*. Oxford University Press Oxford, 135–156.
- Chen, Sihwei, Vera Hohaus, Rebecca Laturus, Meagan Louie, Lisa Matthewson, Hotze Rullmann, Ori Simchen, Claire K. Turner & Jozina Vander Klok. 2017. *Past possibility cross-linguistically: Evidence from twelve languages*. . Vol. 1. Oxford University Press. doi:10.1093/acprof:oso/9780198718208.003.0012. <https://academic.oup.com/book/35943/chapter/309592707> (24 January, 2023).
- Louie, Meagan. 2015. The problem with no-nonsense elicitation plans (for semantic fieldwork). *Methodologies in semantic fieldwork*. Nueva York: Oxford University Press, 47–71.

барби-Литература

- Vander Klok, Jozina, Núbia Ferreira Rech & Simone Guessier (eds.). 2022. *Modality in Underdescribed Languages: Methods and Insights*. De Gruyter. doi:10.1515/9783110721478. <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/9783110721478/html> (28 April, 2023).
- Coppock, Elizabeth & Beaver, David. 2015. Definiteness and determinacy. *Linguistics and Philosophy* 38(5). 377–435. DOI: <https://doi.org/10.1007/s10988-015-9178-8>
- Davis, Henry & Gillon, Carrie & Matthewson, Lisa. 2014. How to investigate linguistic diversity: Lessons from the Pacific Northwest. *Language* 90(4). e180–e226. DOI: <https://doi.org/10.1353/lan.2014.0076>
- Kripke, Saul A. 1980. *Naming and necessity*. Cambridge: Harvard University Press.
- Matthewson, Lisa. 2004. On the Methodology of Semantic Fieldwork. *International Journal of American Linguistics* 70(4). 369–415. DOI: <https://doi.org/10.1086/429207>
- Schwarz, Florian. 2009. *Two Types of Definites in Natural Language*. University of Massachusetts Amherst dissertation. <https://doi.org/10.7275/1077454>
- Tonhauer, Judith & Beaver, David & Roberts, Craige & Simons, Mandy. 2013. Toward a Taxonomy of Projective Content. *Language* 89(1). 66–109.