



ЯЗЫК
СЕМИОТИКА
КУЛЬТУРА

Джордж Лакофф

ЖЕНЩИНЫ, ОГОНЬ И ОПАСНЫЕ ВЕЩИ

Что категории языка
говорят нам о мышлении



ЯЗЫКИ СЛАВЯНСКОЙ КУЛЬТУРЫ
МОСКВА 2004

СЕУ

Данное издание выпущено в рамках программы Центрально-Европейского Университета «Translation Project» при поддержке Центра по развитию издательской деятельности (OSI – Budapest) и Института «Открытое общество» (Фонд Сороса) – Россия

Лакофф Джордж

Л 19 Женщины, огонь и опасные вещи: Что категории языка говорят нам о мышлении / Пер. с англ. И. Б. Шатуновского. — М.: Языки славянской культуры, 2004. — 792 с. — (Язык. Семиотика. Культура).

ISSN 1727-1630 ISBN 5-94457-129-2

Книга известного американского лингвиста является одним из фундаментальных трудов, положивших начало когнитивному направлению в лингвистике и когнитивизму в целом. Новая, когнитивно ориентированная теория познания и языка (называемая автором эксперименализмом) строится в книге на материале критического рассмотрения и обобщения результатов чрезвычайно широкого круга исследований в области самых разных наук, прежде всего философии, логики, психологии, антропологии, биологии, математики, физики, компьютерной науки, исследований в области искусственного интеллекта, физиологии восприятия и, конечно, лингвистики. Предложенный автором подход, основанный на таких понятиях, как когнитивные, в том числе метафорические и метонимические, модели, образные схемы, радиальные категории, прототипы и мотивация, применен в книге к исследованию трех различных языковых областей — языковых концептов, значений многозначного слова и грамматических конструкций (на материале обозначений гнева, значений предлога *over* и обширного класса дейктических и эзистенциальных теге-конструкций в английском языке).

Книга предназначена для всех интересующихся философскими и лингвистическими проблемами теории познания, соотношения языка, мышления и реальности, проблемами грамматической и семантической теории языка вообще, а также вопросами фразеологии, лексики, грамматики и семантики английского языка.

ББК 81

В оформлении переплета использован фрагмент росписи дворца на о. Крит (так называемая «Парижанка»)

Лакофф Джордж

ЖЕНЩИНЫ, ОГОНЬ И ОПАСНЫЕ ВЕЦИ
Что категории языка говорят нам о мышлении

Издатель А. Кошелев

Художественное оформление переплета

Ю. Саевича и С. Жигалкина

Корректор Е. Зоткина

Подписано в печать 16.10.2003. Формат 60×90 1/16.

Бумага офсетная № 1, печать офсетная. Усл. печ. л. 49,5. Заказ № 3361.

Издательство «Языки славянской культуры». ЛР № 02745 от 04.10.2000.

Тел.: 207-86-93. Факс: (095) 246-20-20 (для аб. М153). E-mail: Lrc-kzodov@mail.ru

Каталог в ИНТЕРНЕТ <http://www.lrc-press.ru>, <http://www.lrc-muk.narod.ru>

© University of Chicago, 1987

© И. Б. Шатуновский. Пер. на рус. яз., 2004

© Ю. С. Саевич. Оформление серии, 2004

Оглавление

| | |
|---|-----|
| Слова признательности | 7 |
| Предисловие | 9 |
| Книга I | |
| Разум вне машины | |
| <i>Часть I. Категории и когнитивные модели</i> | |
| Глава 1. Значение категоризации..... | 19 |
| Глава 2. От Витгенштейна к Рош..... | 28 |
| Глава 3. Прототипические эффекты в языке | 86 |
| Глава 4. Идеализированные когнитивные модели | 99 |
| Глава 5. Метонимические модели | 111 |
| Глава 6. Радиальные категории..... | 128 |
| Глава 7. Признаки, стереотипы и умолчания | 159 |
| Глава 8. Снова о когнитивных моделях | 163 |
| Глава 9. Защитники классического подхода..... | 187 |
| Глава 10. Общие выводы | 208 |
| <i>Часть II. Философские следствия</i> | |
| Глава 11. Объективистская парадигма | 211 |
| Глава 12. В чем ошибается объективистская метафизика..... | 246 |
| Глава 13. В чем ошибается объективистская теория познания..... | 260 |
| Глава 14. Формалистский проект..... | 288 |
| Глава 15. Теорема Патнэма | 300 |
| Глава 16. Новый реализм..... | 339 |
| Глава 17. Когнитивная семантика..... | 351 |
| Глава 18. Уорф и релятивизм | 395 |
| Глава 19. Парадигма «разум как машина»..... | 439 |
| Глава 20. Математика как когнитивная деятельность | 458 |
| Глава 21. Краткий обзор сделанного | 480 |

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Книга II | |
| Исследование конкретного материала | |
| Введение | 487 |
| 1. Гнев (Anger)..... | 491 |
| 2. <i>Over</i> | 538 |
| 3. Конструкции с <i>there</i> | 595 |
| Послесловие..... | 757 |
| Библиография..... | 759 |
| Предметный указатель..... | 774 |

Слова признательности

Эта книга в огромной степени результат пребывания в чрезвычайно стимулирующем интеллектуальном окружении Калифорнийского университета в Беркли, где я имел удовольствие работать последние тринадцать лет. Я не мог бы выполнить этой работы в каком-нибудь другом месте. Чрезвычайно многое дало мне в этот период общение с моими выдающимися коллегами, особенно Брентом Берлином, Губертом Дрейфусом, Чарльзом Филлмором, Джимом Грино, Полом Кеем, Элеонорой Рош, Дэном Слобином, Ив Свитцер, Леном Талми, Робертом Виленски и Лофти Заде. Я также благодарен своим замечательным студентам, прежде всего Клаудии Бругман, Памеле Даунинг, Мишель Эманатиан, Робу МакЛаури, Чаду МакДаниэлу и Джин Ван-Остен, — многое из того, что содержится в этой книге, я почерпнул из общения с ними. «Исследование конкретного материала 2» представляет собой расширенный и переработанный вариант части магистерской диссертации Бругман 1981 года. Раздел «Исследование конкретного материала 1» был подготовлен совместно с Золтаном Ковечешем, чье пребывание в Беркли в течение 1982—1983 академического года получило финансовую поддержку Американского совета научных обществ. Их бескорыстная помощь и ценные советы позволили в значительной мере улучшить эту книгу.

Мне также посчастливилось быть частью обширного сообщества исследователей в области когнитивных наук, чьи исследования дополняли мои собственные и которые не жалели усилий и времени для того, чтобы информировать меня о результатах своих исследований и высказать свое мнение о моих работах. Это:

Элтон Л. Бекер, Мичиганский университет;

Дуайт Болинджер, заслуженный профессор Гарвардского университета, ныне проживающий в Пало-Альто;

Жиль Фоконье, Парижский университет в Сен-Дени;

Дедре Джентнер, Университет Иллинойса в Урбане;

Марк Джонсон, Южный Иллинойский университет;

Золтан Ковечеш, Будапештский университет им. Лоранда Этвеша;

Роналд Лангакер, Калифорнийский университет в Сан-Диего;

Сьюзан Линднер, Пало-Альто;
Джеймс МакКоли, Чикагский университет;
Дэвид МакНил, Чикагский университет;
Хилари Патнэм, Гарвардский университет;
Наоми Куинн, университет Дюк;
Джон Роберт Росс, Массачусетский технологический институт;
Дэвид Зубин, Государственный университет Нью-Йорка в Буффало.

Я также хотел бы поблагодарить Р. М. У. Диксона и Аннет Шмидт из Австралийского национального университета за продолжительные обсуждения данных их исследований по категоризации в языке дыирбал, так же как Памелу Даунинг и Харую Аоки за подробную информацию о японских классификаторах. Чрезвычайно полезным было обсуждение философских проблем с Марком Джонсоном и Хилари Патнэмом, особенно тех, которые были подняты в их недавней работе. Философские воззрения, которые были выдвинуты в данной работе, разрабатывались в сотрудничестве с Джонсоном на протяжении многих лет. Чрезвычайно продуктивным было обсуждение оснований математики с Робертом Соловей и Сандерсом МакЛейном. Развёрнутые замечания по предварительным вариантам рукописи этой книги сделали Джей Атлас, Лоуренс Барсалоу, Клаудия Бругман, Мишель Эманатиан, Чарльз Филлмор, Джим Грино, Марк Джонсон, Пол Кей, Золтан Ковечеш, Роберт МакКоли, Джеймс Д. МакКоли, Каролин Мервис, Ульрих Найссер, Элеонора Рош, Эдвард Смит, Роберт Виленски. Чрезвычайно ценную поддержку оказал автору Кейф Фанни из Беркли.

Настоящее исследование не было бы возможным без грантов Национального научного фонда (грант № BNS-8310445), фонда Слоуна и Комитета по исследованиям Калифорнийского университета в Беркли. Я хотел бы особенно поблагодарить Пола Чапина из Национального научного фонда и Эрика Уяннера из фонда Слоуна.

Большие проекты, подобные этому, не могут быть выполнены без значительных жертв на домашнем фронте. Клаудия Бругман и Энди Лакофф мирились с моей полной отстраненностью от всех других дел гораздо дольше, чем я мог ожидать. Я от всего сердца благодарю их за стойкость и терпение.

Беркли, Калифорния
Июль, 1985

Предисловие

Когнитивная наука — это новая область исследований, которая объединяет то, что известно о разуме и мыслительных способностях человека из многих научных дисциплин: психологии, лингвистики, антропологии, философии и компьютерной науки. Она старается найти подробные ответы на такие вопросы, как: что такое разум? каким образом мы осмысливаем наш опыт? что такая концептуальная система и как она организована? используют ли люди одну и ту же концептуальную систему? И если это да, то что представляет собой эта система? А если нет, то что же именно является общим в образе мышления всех человеческих существ? Вопросы не новы, однако в последнее время появились новые ответы на них.

Эта книга — о традиционных ответах на эти вопросы и о последних исследованиях, которые предлагают иные, новые ответы. Согласно традиционному взгляду, разум абстрактен и дематериализован. Согласно новому взгляду, мышление имеет телесную основу. Традиционный взгляд рассматривает мышление как чисто логическую способность, имеющую дело в первую очередь с суждениями, которые могут быть истинными или ложными. Новый взгляд рассматривает образные аспекты мышления — метафору, метонимию, использование ментальных образов — как центральные для разума, а не как периферийную и несущественную добавку.

Согласно традиционному подходу, способность к значимому мышлению и рассуждению является абстрактной и не воплощена с необходимостью в каком-либо живом существе. Таким образом, имеющие значение понятия и разумность являются *трансцендентальными* в том смысле, что они выходят за пределы физических ограничений какого-либо организма. Значимые понятия и абстрактные рассуждения могут быть воплощены в человеческих существах, машинах или других материальных сущностях — но как таковые они существуют абстрактно, независимо от какого-либо конкретного воплощения. Согласно новому взгляду, значение это то, что является значимым для мыслящего и функционирующего существа. Природа мыслящего организма и способ его функционирования в окружающей среде находятся в центре внимания науки о мышлении.

Оба подхода рассматривают категоризацию как основной способ организации опыта. Согласно традиционным взглядам, категории определяются исключительно признаками, которые разделяют их члены. Это значит, что они определяются (а) независимо от материальной природы существ, производящих категоризацию, и (б) чисто логически, без привлечения каких-либо механизмов воображения (метафоры, метонимии, мысленных образов) в качестве определяющих природу категорий. Согласно новым взглядам, наш чувственный опыт и способы использования механизмов воображения являются основополагающими в отношении того, как мы создаем категории для осмыслиения опытных данных.

В настоящее время когнитивная наука находится в переходном состоянии. Традиционный подход все еще сохраняет свои позиции, хотя новый начинает приобретать все большее влияние. Центральным вопросом является категоризация. Традиционный взгляд опирается на классическую теорию, определяющую категории в терминах общих признаков их членов. Однако разнообразные новые данные по категоризации явно противоречат традиционному взгляду на категории. На его месте появился новый подход к категориям, который Элеонора Рош назвала *теорией прототипов и категорий базового уровня*. Ниже мы рассмотрим эти данные и следствия из них.

Традиционный подход является по своей сути философским. Он возник как результат философских размышлений в течение двух тысяч лет о природе разума. Этот подход все еще имеет много сторонников, несмотря на огромное количество противоречащих ему эмпирических данных. На это есть две причины. Первая заключается просто в том, что этот подход является традиционным. Весь, набранный в течение двух тысяч лет философствования, не может исчезнуть за одну ночь. Мы все были обучены думать в этих терминах. Вторая причина заключается в том, что до последнего времени не было ничего похожего на хорошо разработанную альтернативную теорию, которая бы сохраняла то, что является правильным в традиционном подходе, и в то же время модифицировала его так, чтобы учсть новые данные. Настоящая книга как раз и будет посвящена описанию такой альтернативной теории.

Мы будем называть традиционный подход *объективизмом* по следующим основаниям. Современные попытки представить его работающий вариант предполагают, что рациональное мышление состоит в оперировании абстрактными символами и что эти символы получают значение через соотношение с миром, *трактуемым объективно*, то есть вне связи с его отражением и интерпретацией

каким-либо живым существом. Набор символов, поставленных в соответствие с объективно структурированным миром, рассматривается как *репрезентация реальности*. С объективистской точки зрения, рациональное мышление *целиком* заключается в оперировании абстрактными символами, получающими свое значение через условные соотношения с вещами во внешнем мире.

Среди более специфических объективистских положений можно отметить следующие:

- Мышление представляет собой мезаническое оперирование абстрактными символами.
- Разум представляет собой абстрактную машину, оперирующую символами в существенных отношениях таким же образом, как это делает компьютер, то есть посредством алгоритмического исчисления.
- Символы (например, слова и ментальные представления) получают свои значения через соотношение с вещами внешнего мира. Все значения имеют такой характер.
- Символы, соотносящиеся с внешним миром, представляют собой *внутренние репрезентации внешней реальности*.
- Абстрактные символы могут находиться в соответствии с вещами в мире, не зависящими от особенностей каких-либо живых существ.
- Поскольку человеческий ум пользуется внутренними представлениями внешней реальности, он является зеркалом природы, и правильное мышление отражает логику внешнего мира.
- Из этого следует, что особенности телесной организации человеческих существ и специфика их функционирования в окружающей среде не имеют существенной связи с природой значимых понятий и мышления. Телесная организация людей может играть роль в *выборе* человеческими существами тех или иных понятий и способов трансцендентального рассуждения для практического использования, но они не играют сколько-нибудь существенной роли в *определении* конституирующих свойств понятий и мышления.
- Мышление *абстрактно и нематериально*, поскольку оно не имеет каких-либо ограничений, проистекающих из особенностей устройства человеческого тела, его перцептуальной и нервной системы.
- Машины, которые не более чем механически оперируют символами, соотносящимися с вещами в мире, обладают способностью целенаправленного мышления и рассуждения.

- Мысль атомистична, в том смысле, что она может быть полностью разделена на простые «строительные блоки» — символы, используемые в мышлении, — которые объединяются в комплексы по определенным правилам.
- Мышление логично в узкоспециальном смысле этого слова, используемом в философской логике; а именно, оно может быть точно промоделировано посредством систем наподобие тех, что используются в математической логике. Это абстрактные символические системы, определенные общими правилами оперирования символами и механизмами для интерпретации таких символов в терминах «моделей мира».

Хотя подобные взгляды отнюдь не разделяются всеми исследователями в области когнитивных наук, они тем не менее широко распространены и настолько привычны, что многие из них принимаются как истинные без каких-либо сомнений и обсуждения. Во многих, возможно, даже в большинстве современных дискуссий по проблеме разума как компьютера эти положения принимаются как данное.

Центральной для подобных подходов является идея *категории*. Причина в том, что большинство символов (т. е. слов и ментальных представлений) не обозначают отдельные вещи или индивидуумы (как, например, Рикки Хендerson и мост Золотые Ворота). Большинство наших слов и понятий обозначают категории. Некоторые из них являются категориями вещей или существ в физическом мире — например, стулья и зебры. Другие являются категориями действий и абстрактных явлений — пение и песни, голосование и правительства, и т. д. В значительной степени объективистский подход к языку и мышлению основывается на таком представлении о природе категорий. Согласно объективистской точке зрения, вещи относятся к одной категории, если и только если они имеют некоторые общие признаки. Эти признаки составляют необходимое и достаточное условие для определения категории.

Согласно объективистскому взгляду, символы, используемые в мышлении, приобретают свое значение через соотношение с вещами — отдельными вещами или категориями вещей — в мире. Так как именно категории, а не индивидуальные вещи, играют главную роль в мышлении и рассуждении, категория должна быть такой сущностью, которая соответствовала бы объективистскому подходу к разуму в целом. Все понятийные категории должны быть символами (или символическими структурами), способными обозначать категории в реальном мире или в некотором возможном мире. При этом мир должен быть разделен на категории правильного типа, так, чтобы символы и

символические структуры могли относиться к ним. «Категории правильного типа» — это классические категории, категории, определяемые через признаки, общие всем их членам.

В последние годы понятийные категории стали предметом интенсивного и весьма детального изучения в ряде когнитивных наук, особенно в антропологии, лингвистике и психологии. Накопленные данные находятся в противоречии с объективистским подходом к разуму. Понятийные категории оказались в целом весьма отличными от того, что требует от них объективистский подход. Полученные данные предполагают принципиально иной подход не только к категориям, но и к человеческому мышлению в целом:

- Мышление является *воплощенным*. Это означает, что структуры, образующие нашу концептуальную систему, имеют своим источником наш чувственный опыт и осмысляются в его терминах; более того, ядро нашей концептуальной системы непосредственно основывается на восприятии, движениях тела и опыте физического и социального характера.
- Мышление является *образным* (*imaginative*) в том смысле, что те понятия, которые не основываются непосредственно на опыте, используют метафору, метонимию, ментальные образы — все это выходит за пределы буквального отражения, или *репрезентации*, внешней реальности. Именно способность воображения позволяет нам мыслить «абстрактно» и выводит разум за пределы того, что мы можем увидеть и почувствовать. Способность воображения также является воплощенной — косвенно — поскольку метафора, метонимия и образы базируются на опыте, и часто чувственном опыте. Мышление также является образным и в менее очевидном отношении: всякий раз, когда мы производим категоризацию чего-либо способом, который не отражает природу, мы используем общую человеческую способность воображения.
- Мысль имеет *свойства гештальта* и таким образом не атомистична: понятия имеют целостную структуру, которая не сводится к простому объединению понятийных «строительных блоков» посредством общих правил.
- Мысль имеет *экологическую структуру*. Эффективность когнитивных процессов, например при изучении и запоминании, зависит от общей структуры концептуальной системы и от того, что эти концепты значат. Мышление, таким образом, есть нечто большее, чем простое оперирование абстрактными символами.

- Концептуальные структуры могут быть описаны с помощью *когнитивных моделей*, имеющих отмеченные выше свойства.
- Теория когнитивных моделей включает то, что было правильным в традиционном подходе к категоризации, значению и мышлению, и в то же время дает объяснение эмпирическим данным по категоризации и в целом соответствует новому подходу.

Я буду называть новый поход *опытным (experiential) реализмом*, или *экспериенциализмом*. Термин *опытный реализм* подчеркивает то, что экспериенциализм имеет общего с объективизмом: (а) убеждение в существовании объективного мира, (б) признание того, что реальность накладывает ограничения на понятия, (в) концепция истины, которая идет дальше только внутренней согласованности, и (г) убеждение в возможности достоверного познания мира.

Оба названия отражают идею, что мышление в своей основе вырастает из материального воплощения. «Опыт» здесь понимается в широком, а не в узком смысле. Опыт в этом понимании включает все, что формирует актуальный или потенциальный опыт отдельного живого существа или сообществ живых существ — не только восприятие, моторное движение и т. д., но особенно внутреннее генетически приобретенное строение организма и характер его взаимодействия с физическим и социальным окружением.

Экспериенциализм, определенный таким образом, противопоставлен объективизму, который предполагает, что характеристики организма не имеют существенной связи с понятиями и природой разума. С объективистской точки зрения человеческий разум является всего лишь ограниченной формой трансцендентального разума. Роль тела сводится лишь к тому, чтобы (а) обеспечивать доступ к абстрактным понятиям, (б) предоставлять «мозговое обеспечение» — биологические средства для следования моделям трансцендентального разума, и (с) накладывать ограничения на возможные понятия и формы мышления. С экспериенциалистской точки зрения само существование мышления делается возможным благодаря телу — это касается как абстрактного и творческого мышления, так и мышления о конкретных вещах. Человеческий разум не является воплощением трансцендентального разума; он вырастает из природы организма и всего того, что входит в его индивидуальный и колективный опыт: его генетического наследия, природы окружения, в котором он живет, способа его функционирования в этом окружении, характера его социального функционирования и тому подобного.

Проблема состоит в следующем:

Действительно ли значимое (*meaningful*) мышление и рассуждение связаны только с оперированием абстрактными символами и их соотношением с объективной реальностью, вне зависимости от какого-либо воплощения (возможно, за исключением ограничений, накладываемых организмом)?

Или же мышление и рассуждение существенно связаны с природой мыслящего организма — включая природу его тела, взаимодействие его с окружением, его социальный характер и так далее?

Хотя это чрезвычайно абстрактные вопросы, существует корпус данных, из которого следует, что ответом на первый вопрос является «нет», а ответом на второй — «да». И это значительная часть того, о чем говорится в этой книге.

Почему эти вопросы столь важны? Потому, что они имеют огромное значение для понимания того, кто мы такие как человеческие существа, и всего того, что из этого следует. Способность мыслить обычно рассматривается как то, что определяет, что такое человек, и отличает нас от всех других живых существ. Если мы понимаем мышление нематериально, как существующее вне тела, тогда наши тела всего лишь несущественный «довесок» к тому, что мы есть. Если мы будем понимать мышление механистически, как вещь такого рода, которую может делать компьютер, мы пренизим человеческий ум, так как компьютер действует более эффективно. Если мы будем понимать разумность как способность отражать мир, внешний по отношению к человеку, то мы обесценим те стороны разума, которые способны делать бесконечно больше этого. Если мы будем понимать разум как только логическое явление, мы лишим всякой ценности искусство.

То, как мы понимаем разум, важно во всех этих и других отношениях. Это важно для всего того, что мы ценим в самих себе и в других, — для образования, научных исследований, для способов, которыми мы устанавливаем человеческие институты, и главное для того, что рассматривается как специфически человеческий — человеческий образ жизни и способ действий. Если мы осознаем, что разум воплощен в теле, мы захотим понять отношения между разумом и телом и найти способы культивировать воплощенные аспекты разума. Если мы в полной мере осознаем роль образных аспектов мышления, мы дадим им их настоящую цену, исследуем их более полно и научимся лучше их использовать. Наши представления о том, что люди могут изучить и должны изучать, зависят от самого понятия изучения. Важно, чтобы мы поняли, что изучение в большей своей части не сводится

ни к механическому заучиванию, ни к изучению механических процедур. Важно, чтобы мы осознали, что разумное мышление простирается далеко за пределы логического и механистического мышления. Это важно потому, что наши представления о том, как должен использоваться человеческий разум, зависят от наших представлений, что такое человеческий разум.

Это также важно и в другом, более узком, но не менее существенном отношении. Наше представление о том, что такое мышление, направляет современные исследования природы мышления. В настоящее время область этих исследований расширяется быстрее, чем когда-либо в истории. Выбор, сделанный сообществом когнитивных исследователей сегодня, определит наши представления о разуме на долгие годы вперед. Мы находимся сейчас в важном поворотном пункте истории изучения разума. Жизненно необходимо, чтобы ошибочные взгляды на разум, которые сопутствовали нам две тысячи лет, были исправлены.

Настоящая книга представляет собой попытку свести воедино данные, свидетельствующие о том, что мышление является воплощенным и образным, в частности, данные, полученные при изучении способов категоризации. Понятийная система организована в терминах категорий, и большая часть, если не все наши мыслительные операции связаны с категориями. Объективистский подход опирается на теорию категорий, которая восходит к древним грекам и даже сегодня принимается не просто как истинная, но как очевидно и несомненно истинная. Тем не менее современные исследования способов, которыми люди осуществляют категоризацию, показывают, что категоризация представляет собой иное и более сложное явление.

Наиболее интересным в этих исследованиях представляется мне то, что они, как кажется, свидетельствуют в пользу экспериментального рассмотрения человеческого мышления и против объективистских взглядов. Каждое в отдельности, эти исследования представляют интерес только для специалистов, но взятые в целом они заключают в себе нечто грандиозное — свидетельства, что разум есть нечто гораздо большее, чем только зеркало природы или оператор с символами, что для разума не несущественно, что у нас есть тела, и что наши способности понимания и мышления простираются далеко за пределы того, что может машина.