

Влияние регистра на оформление сентенциального актанта в русском языке: экспериментальное исследование*

Михаил Князев (совместно с Е. Рудалевой)

misha.knjazev@gmail.com

ИЛИ РАН, Санкт-Петербург; ВШЭ СПб; МГУ им. Ломоносова

«Грамматические процессы и системы в синхронии и диахронии»
ИРЯ РАН, 13–15 июня 2022

* Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда №22-18-00037, реализуемого в МГУ имени М.В. Ломоносова <https://rscf.ru/project/22-18-00037/>

Альтернатива *что/то, что*

- Некоторые предикаты с валентностью на сентенциальный актант имеют **факультативное *то* перед придаточной частью** [Кобозева 2013]

- (1) Папа был *уверен, что* у него волшебные кулинарные способности. [НКРЯ]
- (2) В 1996 году все были *уверены в том, что* он победит на выборах. [НКРЯ]
- (3) А Сашкина мать *радовалась, что* он наконец-то остепенился. [НКРЯ]
- (4) Она уже не сердилась, а я *радовался тому, что* все же сумел кое-что узнать... [НКРЯ]

Факторы, влияющие на выбор конструкции

- деагентивное употребление [Князев 2018]
- предикатная лексема [Князев, Рудалева 2019; Князев 2022]
- лексико-семантический класс предиката: пресуппозициональность [Устинова 2022]
- «данное»/«новое» в дискурсе [Кобозева 2013, Knyazev, Rudaleva in prep.]
- «синтаксическая сложность» (не подтвердился в экспериментах на предпочтение) [Князев 2022]

Фактор регистра

- Гипотеза: **формальные** регистры (НАУЧНЫЙ, ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ) тяготеют к более **ЭКСПЛИЦИТНЫМ** конструкциям, а неформальные (РАЗГОВОРНЫЙ) — к менее **ЭКСПЛИЦИТНЫМ**
- ср. опущение *that* (*You **said** ∅ **you didn't***)
[Biber et al. 1999, Torres Cacoullos & Walker 2009]
- ➔ В **формальных регистрах** предпочтение конструкции с **то, что** будет выше, чем в разговорной речи (при контроле других факторов)

Корпусное исследование [Князев, Рудалева 2019]

- Выборка из **26** альтернирующих глаголов в основном подкорпусе НКРЯ
- Более высокое предпочтение *то, что* в более формальных регистрах (связь не для всех глаголов — анализ: июнь 2022):
 - АКАДЕМИЧЕСКИЙ (40%) > ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ (23%) (χ^2 , $p < 0.001$)
 - ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ + АКАДЕМИЧЕСКИЙ > ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ (14%) (χ^2 , $p < 0.001$)

Корпусное исследование [Князев, Рудалева 2019]

- АКАДЕМИЧЕСКИЙ vs. ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ:
возмущаться, *гордиться*, добиться, дождаться, жалеть,
жаловаться, злиться, извиниться, испугаться, надеяться,
намекать, *настаивать*, обидеться, привыкнуть, признаться,
радоваться, расстраиваться, рассчитывать, *свидетельствовать*,
сетовать, *сознаться*, *сомневаться*, стыдиться, *указывать*, *уповать*,
хвастаться
- ПУБЛИЦИСТИЧЕСКИЙ + АКАДЕМИЧЕСКИЙ vs. ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ:
возмущаться, *гордиться*, *добиться*, дождаться, *жалеть*,
жаловаться, *злиться*, извиниться, испугаться, *надеяться*,
намекать, *настаивать*, обидеться, привыкнуть, признаться,
радоваться, расстраиваться, рассчитывать, *свидетельствовать*,
сетовать, *сознаться*, *сомневаться*, стыдиться, *указывать*, *уповать*,
хвастаться

Корпусное исследование [Князев, Рудалева 2019]

- Анализ «притяжения» глагола к *что vs. то, что* методом **дистинктивных коллексем** (\approx насколько глагол чаще других глаголов встречается с конструкцией)
[Gries, Stefanowitsch, 2004; Stefanowitsch, Gries 2008]
 - Эффект формальности наблюдался для глаголов **всех трех классов «притяжения»** с небольшими различиями
 - Класс (и степень) «притяжения» глагола к *что vs. то, что* **не менялись** в зависимости от регистра
- ➔ **небольшой эффект регистра подтвердился, но неясно, как он взаимодействует с классом (типом) глагола**

Притягиваются к <i>Что</i> -Клаузе		
Коллексема	p	$-\log_{10} p$
<i>надеяться</i> (10941:373, 96%)	0	Inf
<i>признаться</i> (3580:157, 96%)	2.50E-209	208.6
<i>сознаться</i> (1700:74, 96%)	2.31E-97	96.6
<i>жалеть</i> (2007:185, 92%)	1.37E-61	60.9
<i>испугаться</i> (901:55, 94%)	2.06E-41	40.7
<i>жаловаться</i> (1782:263, 87%)	1.02E-23	23
<i>рассчитывать</i> (1501:346, 81%)	6.31E-03	2.2
<i>злиться</i> (128:20, 86%)	2.03E-02	1.7
<i>сомневаться</i> (3159:815, 79%)	2.23E-02	0.7

[Князев, Рудалева 2019:161]

Притягиваются к <i>То, что</i> -Клаузе		
Коллексема	p	$-\log_{10} p$
<i>гордиться</i> (462:1037, 31%)	0	Inf
<i>свидетельствовать</i> (1563:1863, 46%)	0	Inf
<i>добиться</i> (128:398, 24%)	1.32E-158	157.9
<i>настаивать</i> (432:607, 42%)	2.46E-153	152.6
<i>намекать</i> (492:471, 51%)	3.71E-82	81.4
<i>указывать</i> (2042:1123, 65%)	1.33E-81	80.9
<i>привыкнуть</i> (668:503, 57%)	3.97E-64	63.4
<i>возмущаться</i> (121:108, 53%)	3.32E-18	17.5
<i>сетовать</i> (216:142, 60%)	2.21E-15	14.7
<i>стыдиться</i> (116:82, 59%)	1.44E-10	9.8
<i>уповать</i> (114:56, 67%)	4.58E-4	3.3

[Князев, Рудалева 2019:161]

Без притяжения		
Коллексема	p	$-\log_{10} p$
<i>радоваться</i> (1819:475, 79%)	5.12E-02	0.3
<i>извиниться</i> (192:47, 80%)	5.80E-02	0.2
<i>обидеться</i> (196:49, 80%)	6.95E-02	0.2
<i>хвастаться</i> (221:57, 79%)	8.25E-02	0.1
<i>дождаться</i> (66:24, 73%)	2.45E-02	0.6
<i>расстраиваться</i> (36:14, 72%)	2.31E-02	0.6

[Князев, Рудалева 2019:161]

Наблюдаемая (ожидаемая) частотность *что*-клауз, *p*-значение χ^2 -теста и *V* Крамера для четырех попарных контрастов между модусами/регистрами по классам притяжения глаголов

	Притяжение <i>Что</i>		Притяжение <i>То, что</i>		Без притяжения	
Устный — Письменный	89% (92%) — 92% (92%)	$p = 0.004$ $V = 0.02$	41% (50%) — 50% (50%)	$p = 0.001$ $V = 0.03$	88% (79%) — 79% (79%)	$p = 0.18$
Художественный Нехудожественный	94% (92%) — 90% (92%)	$p < 0.001$ $V = 0.06$	57% (50%) — 48% (50%)	$p < 0.001$ $V = 0.08$	82% (79%) — 73% (79%)	$p < 0.001$ $V = 0.1$
Публицистический Академический	91% (90%) — 87% (90%)	$p < 0.001$ $V = 0.05$	50% (48%) — 42% (48%)	$p < 0.001$ $V = 0.08$	73% (73%) — 75% (73%)	$p = 0.8$
Непубличный (Устный) Публичный (Устный)	90% (89%) — 89% (89%)	$p = 0.9$	43% (41%) — 40% (41%)	$p = 0.9$	100% (88%) — 81% (88%)	$p = 0.07^7$ $V = 0.28$

[Князев, Рудалева 2019]

Экспериментальное исследование

- Цель: воспроизвести эффект формальности регистра в эксперименте на **выбор предпочтительной конструкции** (*binary forced-choice*)
- Также проверялось, будут ли глаголы трех разных **классов «притяжения»** отличаться по наличию и силе эффекта регистра
- Сравнивались **публицистический (газетный) vs. разговорный** регистры

Дизайн и материалы

- **18 глаголов** из выборки [Князев, Рудалева 2019], три класса «притяжения»
 1. ПРИТЯЖЕНИЕ К ЧТО: *надеяться, признаться, жалеть, жаловаться, рассчитывать, сомневаться*
 2. БЕЗ ПРИТЯЖЕНИЯ: *радоваться, извиниться, обидеться, хвастаться, дождаться, расстраиваться*
 3. ПРИТЯЖЕНИЕ К ТО, ЧТО: *гордиться, добиться, настаивать, намекать, привыкнуть, возмущаться*

Дизайн и материалы

- С каждым из 18 глаголом были сконструированы по одному предложению на каждый из двух регистров
 - Каждый участник оценивал только одно предложение из пары (метод «латинского квадрата»), т.е. по 9 предложений на каждый регистр
- (1) *Став скандальным кинорежиссером, теперь он **гордится (тем), что** с самого начала карьеры его работы были признаны в массах. [ГАЗЕТНЫЙ]*
 - (2) *Она ужасно **гордится (тем), что** живет сейчас в самом центре города. [РАЗГОВОРНЫЙ]*

Дизайн и материалы

- (1) По их собственным заявлениям, присяжные заседатели *надеются (на то), что* вынесение оправдательного приговора по этому делу создаст небывалый прецедент. **[ГАЗЕТНЫЙ]**
- (2) Но ты же так *надеялась (на то), что* он примет это предложение. **[РАЗГОВОРНЫЙ]**

Филлеры

- 17 предикатов с **явным предпочтением** одной из конструкций + 1 альтернирующий (*злиться (на то), что*):
 1. ЧТО,*ТО,ЧТО: доказывать (*о том), что; понять (*о том), что; подтвердить (*о том), что; считать (*о том), что
 2. ЧТО » ТО,ЧТО: сетовать (?о том), что; убежден (?о том), что; удостовериться (?о том), что; раскаиваться (?о том), что; испугался (?тому), что
 3. ТО,ЧТО/*ЧТО: заключаться *(в том), что; состоять в том, что; удивить *(тем), что; рассмешить *(тем), что
 4. ТО,ЧТО » ЧТО: готовиться ?(к тому), что; рисковать ?(тем), что; сходиться ?(в том), что; ставить ?(на то), что

Процедура и участники

- Задание: заполнить пропуск в предложении, выбрав из двух вариантов более естественно звучащий

...

13. Так ты же сама _____ не получаешь достаточно денег на этой работе. *

жалуешься на то, что

жалуешься, что

Процедура и участники

- Эксперимент хостился на Google Forms и распространялся в соцсетях
- N = 108
- 72% — 18–24 лет; 18% — 30–45 лет
- 73% — женщины

Эксперимент на определение регистра

- Участники (N = 48) определяли регистр для 18 x 2 предложений выше как НАУЧНЫЙ, ГАЗЕТНЫЙ, РАЗГОВОРНЫЙ
 - Дополнительно использовалось 18 предложений на **научный регистр.**
- (1) *Анализируя пространство созданного текста, писатель **гордился (тем), что** вся парадигма его персонажей отсылает к некоему единому идейному центру и служит ему своеобразной самоидентификацией. [НАУЧНЫЙ]*

Эксперимент на определение регистра

- Участники также оценивали соответствие выбранному регистру по шкале 1–7
- Также проверялся фактор **типа конструкции** (*что vs. то, что*), но он не повлиял на определение регистра

Эксперимент на определение регистра: пример задания

8) Благодаря последним разработкам в области инженерии, П. Эккерт-младший добился, что эти лампы были способны работать в нескольких режимах, отклоняющихся от допустимой нормы нагрузки.

Научная работа\
монография

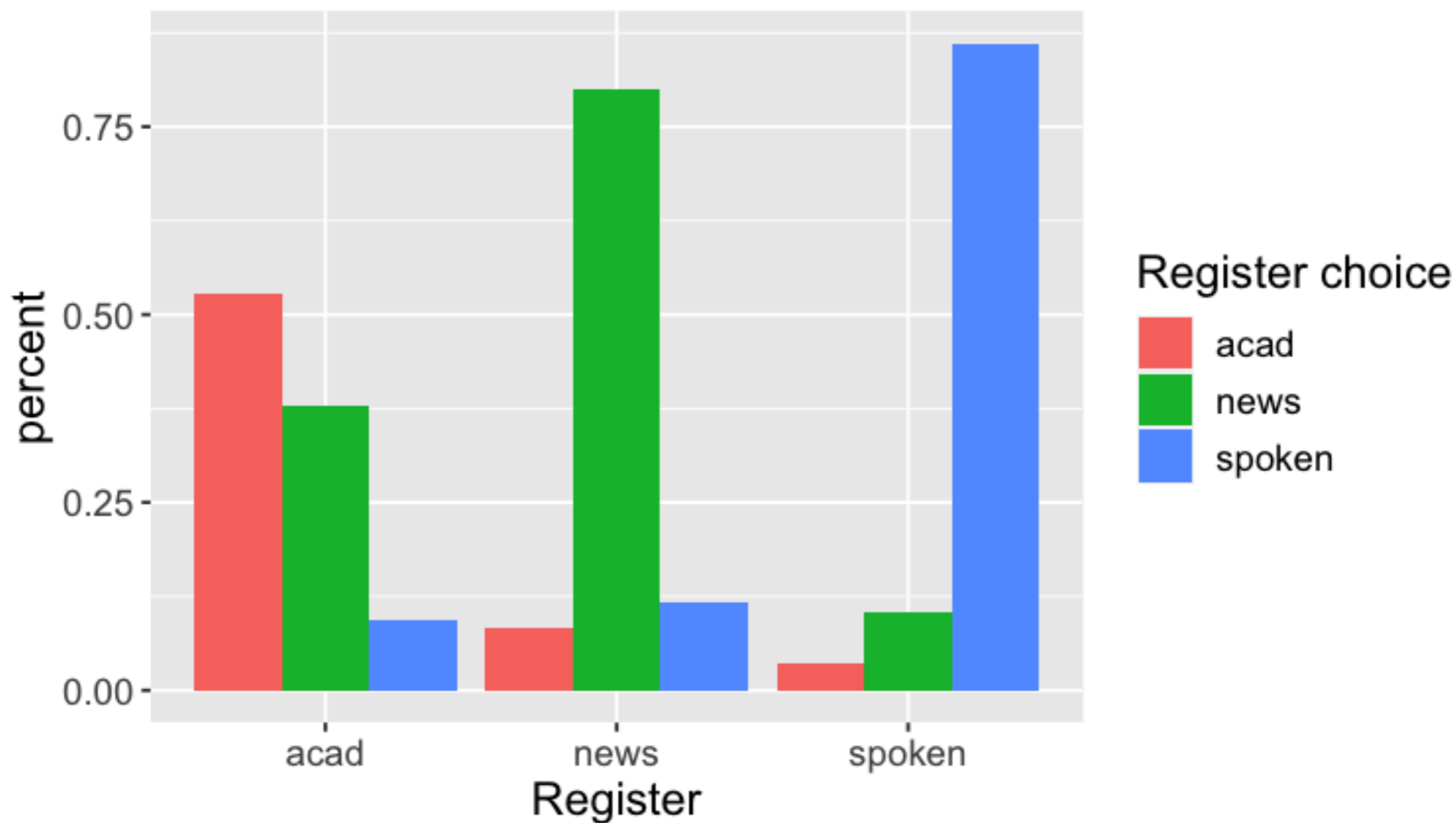
Публицистическая
статья\
новостное
сообщение

Устная
повседневная
речь

Оцените степень соответствия данного предложения выбранному Вами условию.

1 2 3 4 5 6 7
○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

Эксперимент на определение регистра: результаты



Эксперимент на определение регистра: результаты

- Носители хорошо различали ГАЗЕТНЫЙ и РАЗГОВОРНЫЙ регистр, при этом НАУЧНЫЙ регистр слабо отличался от ГАЗЕТНОГО
- ➡ Примеры с НАУЧНЫМ регистром **не использовались** в основном эксперименте

Результаты: филлеры

- 17 предикатов с **явным предпочтением** одной из конструкций + 1 альтернирующий (*злиться (на то), что*):
 1. ЧТО,*ТО,ЧТО: доказывать (*о том), что; понять (*о том), что; подтвердить (*о том), что; считать (*о том), что
 2. ЧТО » ТО,ЧТО: сетовать (?о том), что; убежден (?о том), что; удостовериться (?о том), что; раскаиваться (?о том), что; испугался (?тому), что
 3. ТО,ЧТО/*ЧТО: заключаться *(в том), что; состоять в том, что; удивить *(тем), что; рассмешить *(тем), что
 4. ТО,ЧТО » ЧТО: готовиться ?(к тому), что; рисковать ?(тем), что; сходиться ?(в том), что; ставить ?(на то), что

Результаты: филлеры

	N ЧТО	N ТО,ЧТО	% ЧТО	% ТО,ЧТО
<i>ЧТО,*ТО,ЧТО</i>	34	398	0.92	0.08
<i>ЧТО » ТО,ЧТО</i>	208	332	0.61	0.39
<i>ТО,ЧТО/*ЧТО</i>	407	25	0.06	0.94
<i>ТО,ЧТО » ЧТО</i>	392	40	0.09	0.91
<i>ЧТО/ТО,ЧТО</i>	80	28	0.26	0.74

Результаты: филлеры

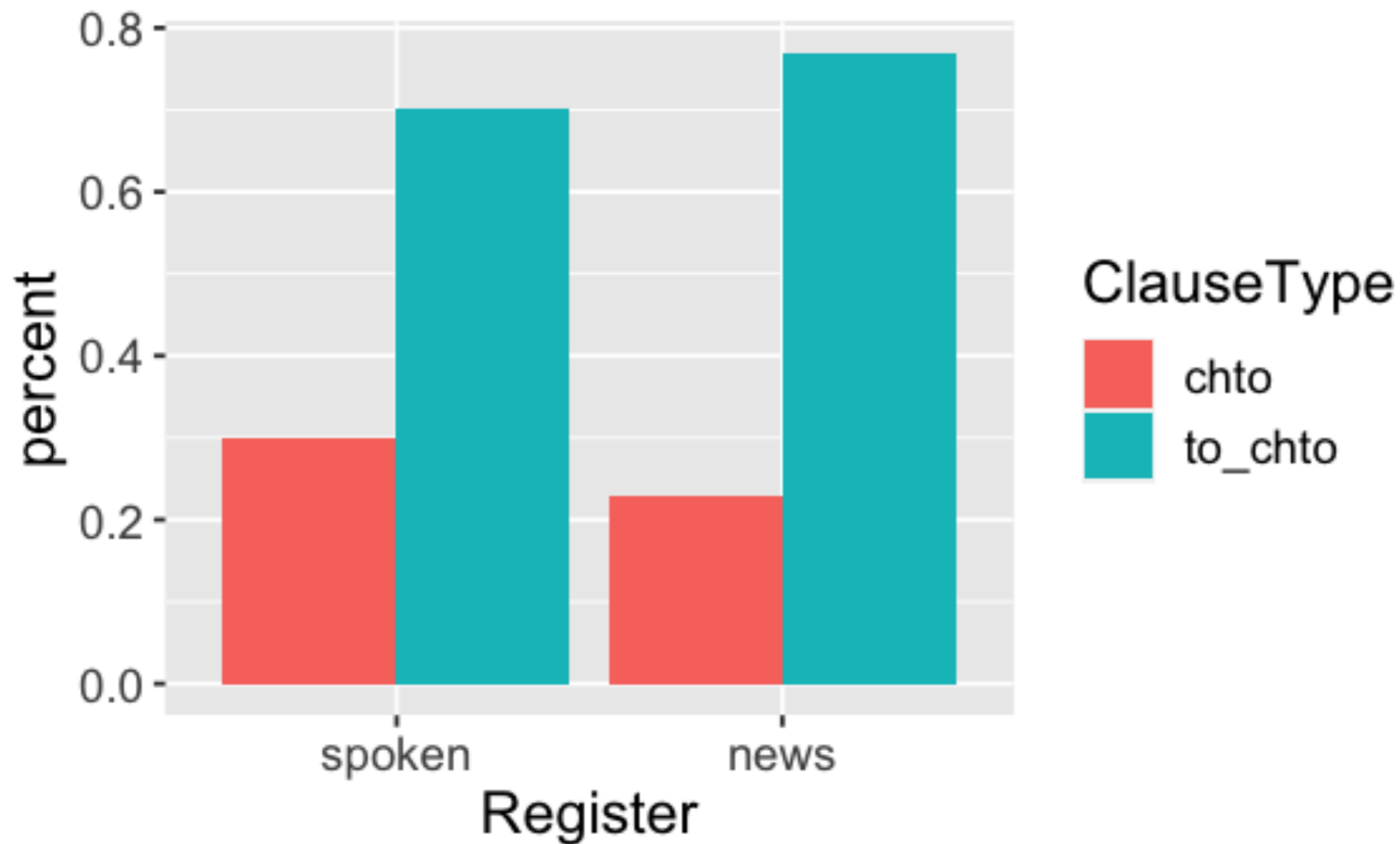
- Результаты 34 участников (с ≥ 1 неожиданным ответом в условиях *ЧТО,*ТО,ЧТО* и *ТО,ЧТО/*ЧТО*) были исключены

Результаты: эффект регистра

- Общее предпочтение *то, что*; немного выше в газетном регистре (в соответствии с гипотезой)

	N <i>что</i>	N <i>то, что</i>	% <i>что</i>	% <i>то, что</i>
РАЗГОВОРНЫЙ	466	200	0.30	0.70
ГАЗЕТНЫЙ	515	151	0.23	0.77

Результаты: эффект регистра



Статистический анализ: эффект регистра

- Смешанная линейная модель (lmerTest для R):
 - фиксированные эффекты: *регистр*
 - случайные эффекты: *испытываемый + наклон регистра для испытываемого + пример + наклона регистра для примера* (максимальная структура [Barr et al. 2013])
 - Зависимая переменная: 0 – что, 1 – то, что
- Эффект регистра **не достиг значимости** в максимальной модели

Статистический анализ: эффект регистра

Случайные эффекты

	Variance	Std. dev.
<i>ИСПЫТУЕМЫЙ</i>	1.21	1.10
<i>регистр (→ газетный)</i>	0.67	0.82
<i>СТИМУЛ</i>	1.18	1.09
<i>регистр (→ газетный)</i>	0.28	0.53

Фиксированные эффекты

	Estimate	SE	z-value	p-value
<i>регистр (→ газетный)</i>	0.37	0.23	1.61	0.11

Статистический анализ: эффект регистра в более простой модели

- Однако в более **простой модели** (которая не учитывает варьирование эффекта регистра для разных примеров) эффект регистра **значим** ($p < 0.01$)
 - фиксированные эффекты: *регистр*
 - случайные эффекты: *испытуемый + наклон регистра для испытуемого + пример + наклона регистра для примера*
- При этом модели значимо не различаются (χ^2 , $p = 0.16$) \Rightarrow предпочтительна более простая

Статистический анализ: эффект регистра в более простой модели

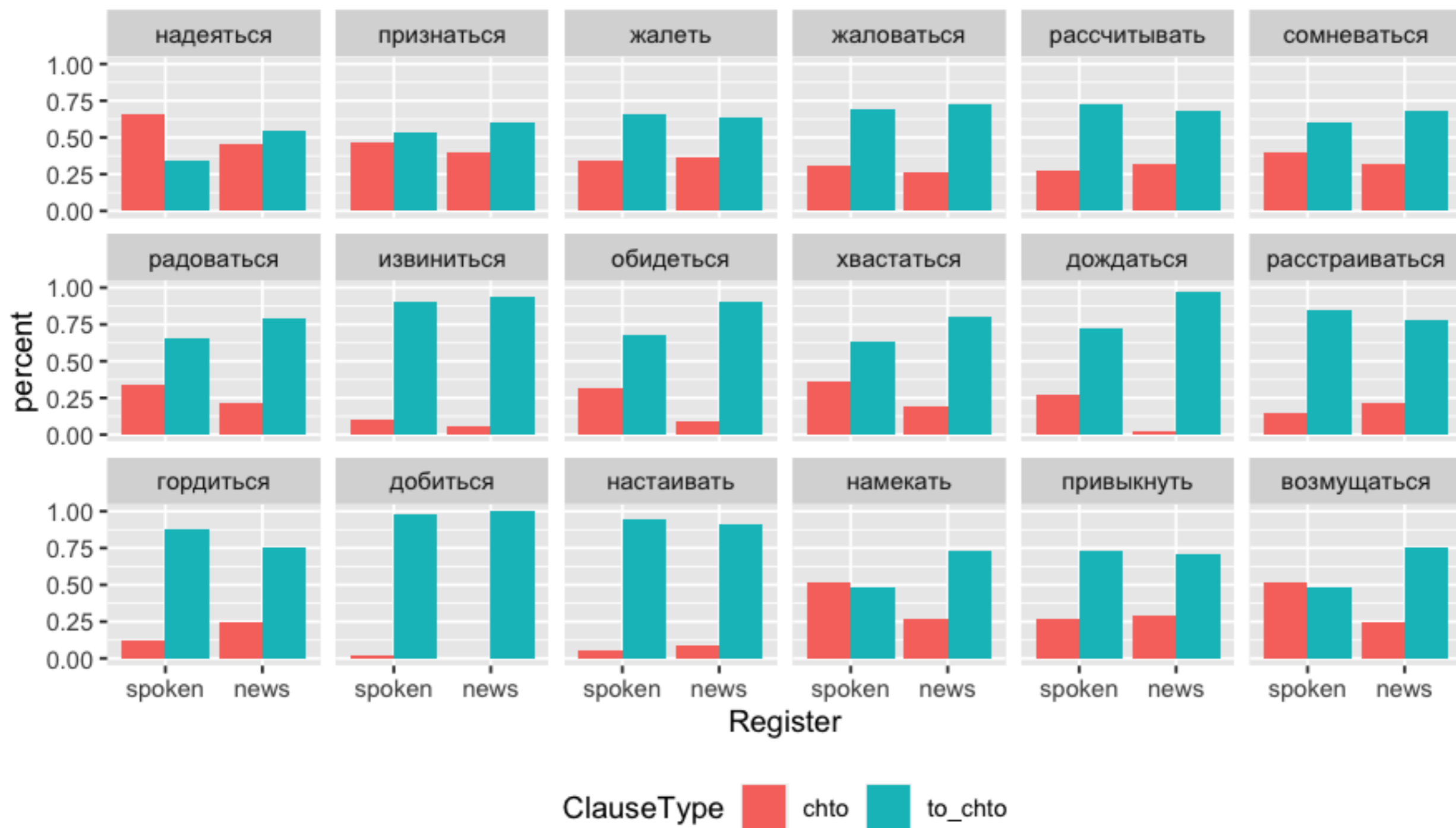
Случайные эффекты

	Variance	Std. dev.
<i>ИСПЫТУЕМЫЙ</i>	1.08	1.04
<i>регистр (→ газетный)</i>	0.62	0.79
<i>СТИМУЛ</i>	0.90	0.9

Фиксированные эффекты

	Estimate	SE	z-value	p-value
<i>регистр (→ газетный)</i>	0.47	0.18	2.60	0.009

Результаты: эффект регистра по глаголам



Результаты: эффект регистра по глаголам

- Для **9 из 18 глаголов**: доля *то, что* увеличивается на 5–27% в газетном регистре
- Для 3 увеличение на 0–5%
- Для 4 уменьшение на 0–5% (обратный эффект)
- Для 2 уменьшение на 5–12% (обратный эффект)

Пары, показавшие эффект (1): возмущаться

- (1) *Всю дорогу домой она возмущалась (тем), что дома ужасно шумно и невозможно работать.*
[РАЗГОВОРНЫЙ] то, что — 48%
- (2) *Некоторые делегаты неоднократно возмущались (тем), что не имели возможности ознакомиться с полным перечнем поправок перед тем, как принять участие в процедуре одобрения нового закона.* **[ГАЗЕТНЫЙ] то, что — 75%**

Пары, показавшие эффект (2): дождаться

- (1) Ну наконец-то мы *дождались (того), что* нашу работу в кои-то веки нормально оценили. **[РАЗГОВОРНЫЙ]**
то, что — 73%
- (2) По словам одного из очевидцев, они сами *дождались (того), что* конфликт между двумя сторонами был урегулирован путем применения особых принудительных мер. **[ГАЗЕТНЫЙ]** **то, что — 96%**

Пары, показавшие эффект (3): *намекать*

- (1) Я все время *намекала* маме (*на то*), что хочу больше личного пространства. [РАЗГОВОРНЫЙ] *то, что* — 48%
- (2) Глава компании постоянно *намекал* (*на то*), что у подчиненной не хватает профессиональной подготовки и ее участие в работе коллектива минимально. [ГАЗЕТНЫЙ] *то, что* — 73%

Пары, показавшие эффект (4): *обидеться*

- (1) А многие ведь *обиделись (на то), что* во время выступлений никто даже не заинтересовался их темой. **[РАЗГОВОРНЫЙ] *то, что* — 68%**
- (2) Как сообщают организаторы опроса, многие участники *обиделись (на то), что* их выставили в неприглядном свете, опубликовав эти данные на сайте. **[ГАЗЕТНЫЙ] *то, что* — 91%**

Пары, показавшие эффект (5): *надеяться*

- (1) *Но ты же так надеялась (на то), что он примет это предложение. [РАЗГОВОРНЫЙ] то,что — 34%*
- (2) *По их собственным заявлениям, присяжные заседатели надеются (на то), что вынесение оправдательного приговора по этому делу создаст небывалый прецедент. [ГАЗЕТНЫЙ] то,что — 55%*

Пары, показавшие эффект (6): *хвастаться*

- (1) Он вечно *хвастается (тем), что* все хотят его видеть и мечтают с ним общаться. **[РАЗГОВОРНЫЙ]** *то, что — 64%*
- (2) Еще в конце прошлого года промышленный магнат *хвастался (тем), что* он находится в числе самых богатых и влиятельных людей планеты. **[ГАЗЕТНЫЙ]** *то, что — 80%*

Пары, показавшие эффект (7): *радоваться*

- (1) Она так *радуется (тому), что* хоть кто-то может ей помочь. **[РАЗГОВОРНЫЙ] то, что — 66%**
- (2) В интернет-пространстве родители *радуются (тому), что* к 2020 году число школьных образовательных учреждений увеличится вдвое. **[ГАЗЕТНЫЙ] то, что — 79%**

Пары, показавшие эффект (8): сомневаться

- (1) Я очень **сомневаюсь (в том), что** ты знаешь, через что ей пришлось пройти. **[РАЗГОВОРНЫЙ] то, что — 61%**
- (2) По словам журналистки, специалисты **сомневаются (в том), что** экономические проблемы будут решены путем интеграции в мировой рынок. **[ГАЗЕТНЫЙ] то, что — 68%**

Пары, показавшие эффект (9): *признаться*

- (1) Он наверняка *признается (в том), что* тогда сделал ошибку. **[РАЗГОВОРНЫЙ]** *то, что — 54%*
- (2) В одном из интервью артист *признался (в том), что* уже около десяти лет его основным источником дохода является туристический бизнес. **[ГАЗЕТНЫЙ]** *то, что — 61%*

Пары, НЕ показавшие эффект (10): *ИЗВИНИТЬСЯ*

- (1) Он даже не *извинился (за то), что* вообще забыл о моем празднике. **[РАЗГОВОРНЫЙ] то, что — 90%**
- (2) На заседании представители партии *извинились (за то), что* новое издание программы содержит большое количество фактических ошибок и неточностей. **[ГАЗЕТНЫЙ] то, что — 94%**

Пары, НЕ показавшие эффект (1 1): жаловаться

- (1) Так ты же сама *жалуешься (на то), что* не получаешь достаточно денег на этой работе. **[РАЗГОВОРНЫЙ]**
то, что — 70%
- (2) Уже в 2015 году представители известной американской марки *жаловались (на то), что* число потребителей на рынке продовольственных товаров резко сокращается. **[ГАЗЕТНЫЙ]** *то, что — 73%*

Пары, НЕ показавшие эффект (1 2): *добиться*

- (1) Ты не поверишь, но она *добилась, что* в стала авторитетом для детей. [РАЗГОВОРНЫЙ] *то, что* — 98%
- (2) По последним сообщениям, участники протеста *добились (того), что* их требования были приняты властью. [ГАЗЕТНЫЙ] *то, что* — 100%

Пары, НЕ показавшие эффект (13): *привыкнуть*

- (1) Но все уже как-то *привыкли (к тому), что* у нас сначала одно, а потом совершенно другое.
[РАЗГОВОРНЫЙ] то, что — 73%
- (2) Судя по комментариям представителей развлекательного центра, все давно *привыкли (к тому), что* принятие интересов посетителей не является основным принципом в расширении бизнеса. **[ГАЗЕТНЫЙ] то, что — 70%**

Пары, НЕ показавшие эффект (14): *жалеть*

- (1) Я все-таки немного *жалею (о том), что* мы не познакомились раньше. [РАЗГОВОРНЫЙ]
то, что — 66%
- (2) Сотрудники правоохранительных органов, вероятно, до сих пор *жалеют (о том), что* не дали тогда никакой информации, которая бы позволила прояснить столь загадочное дело об убийстве. [ГАЗЕТНЫЙ]
то, что — 64%

Пары, НЕ показавшие эффект (15): *настаивать*

- (1) Это странно, но он зачем-то *настаивал (на том), что мы должны оставить отзыв. [РАЗГОВОРНЫЙ] то,что — 95%*
- (2) Во время последнего слушания дела обвинение *настаивало (на том), что операции по подделке купюр были произведены еще задолго до нынешнего инцидента. [ГАЗЕТНЫЙ] то,что — 91%*

Пары, НЕ показавшие эффект (16): *рассчитывать*

(1) Вообще-то я *рассчитывала на то, что* где-нибудь разденусь и поэтому и надела этот свитер.

[РАЗГОВОРНЫЙ] *то, что* — 73%

(2) По данным журнала *Forbes*, руководство *рассчитывает (на то), что* введение ежемесячной платной подписки с интернет-пользователей будет приносить компании около 1 млрд. рублей.

[ГАЗЕТНЫЙ] *то, что* — 68%

Пары, НЕ показавшие эффект (17): *расстраиваться*

- (1) Честно говоря, я немного *расстраиваюсь (из-за того), что он не захотел продолжать общение.*
[РАЗГОВОРНЫЙ] то, что — 85%
- (2) Подавляющее большинство опрошенных *расстраиваются (из-за того), что профессиональные успехи для них не являются достаточно хорошим социальным лифтом.* **[ГАЗЕТНЫЙ] то, что — 78%**

Пары, НЕ показавшие эффект (18): *гордиться*

- (1) Она ужасно *гордится (тем), что* живет сейчас в самом центре города. **[РАЗГОВОРНЫЙ] то, что — 88%**
- (2) Став скандальным кинорежиссером, теперь он *гордится (тем), что* с самого начала карьеры его работы были признаны в массах. **[ГАЗЕТНЫЙ] то, что — 76%**

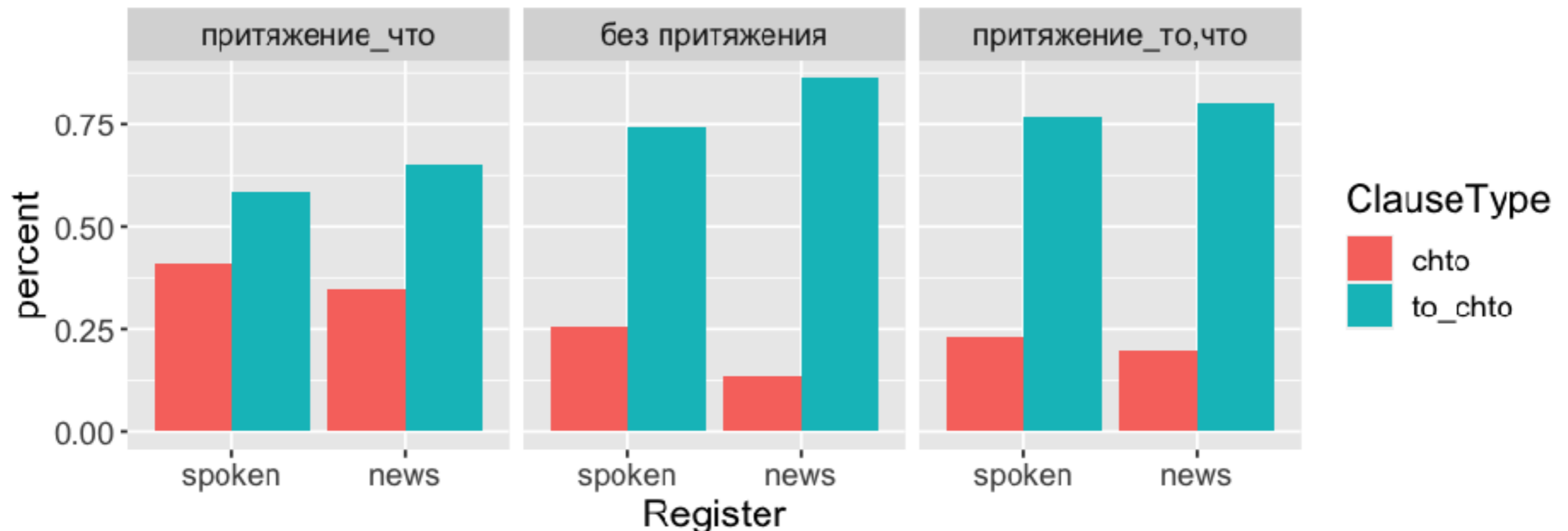
Промежуточное обсуждение

- В целом эффект формальности регистра **подтверждается**
- Однако эффект **слабый или отсутствует** для некоторых примеров/глаголов (\approx корпусные результаты [Князев, Рудалева 2019])
- Причины необнаружения эффекта **не ясны** (посторонние факторы? взаимодействием с классом/типом глагола?)

Результаты по классам

«ПРИТЯЖЕНИЯ»

- Глаголы с ПРИТЯЖЕНИЕМ К ЧТО показали в целом более низкое предпочтение *то, что* (как и ожидается)
- Эффект регистра слегка заметнее для класса БЕЗ «ПРИТЯЖЕНИЯ»



Статистический анализ по классам «притяжения»

- Смешанная линейная модель
 - фиксированные эффекты: *регистр + класс притяжения + регистр * класс притяжения*
 - случайные эффекты: *испытуемый + пример + наклон для испытуемого* (максимальная модель не сошлась)

Статистический анализ по классам «притяжения»

- Основной эффект регистра ($p < 0.01$)
- Маргинально значимый основной эффект **класса притяжения**: глаголы с ПРИТЯЖЕНИЕМ К ЧТО показали меньшее предпочтение *то, что* ($p = 0.07$) по сравнению с глаголами БЕЗ ПРИТЯЖЕНИЯ
- Маргинально значимое **взаимодействие**: глаголы с ПРИТЯЖЕНИЕМ К ЧТО показали более слабый эффект регистра ($p = 0.07$)

Статистический анализ по классам «притяжения»

Случайные эффекты

	Variance	Std. dev.
<i>ИСПЫТУЕМЫЙ</i>	1.03	1.01
<i>наклон</i>	0.64	0.80
<i>СТИМУЛ</i>	0.56	0.75

Фиксированные эффекты

	Estimate	SE	z-value	p-value
<i>регистр (→ газетный)</i>	0.90	0.29	3.08	0.002
<i>класс (→ ЧТО)</i>	-0.87	0.49	-1.78	0.07
<i>класс (→ ТО, ЧТО)</i>	0.26	0.50	0.53	0.60
<i>регистр * класс ЧТО</i>	-0.64	0.35	1.84	0.07
<i>регистр * класс ТО, ЧТО</i>	-0.55	0.37	-1.47	0.14

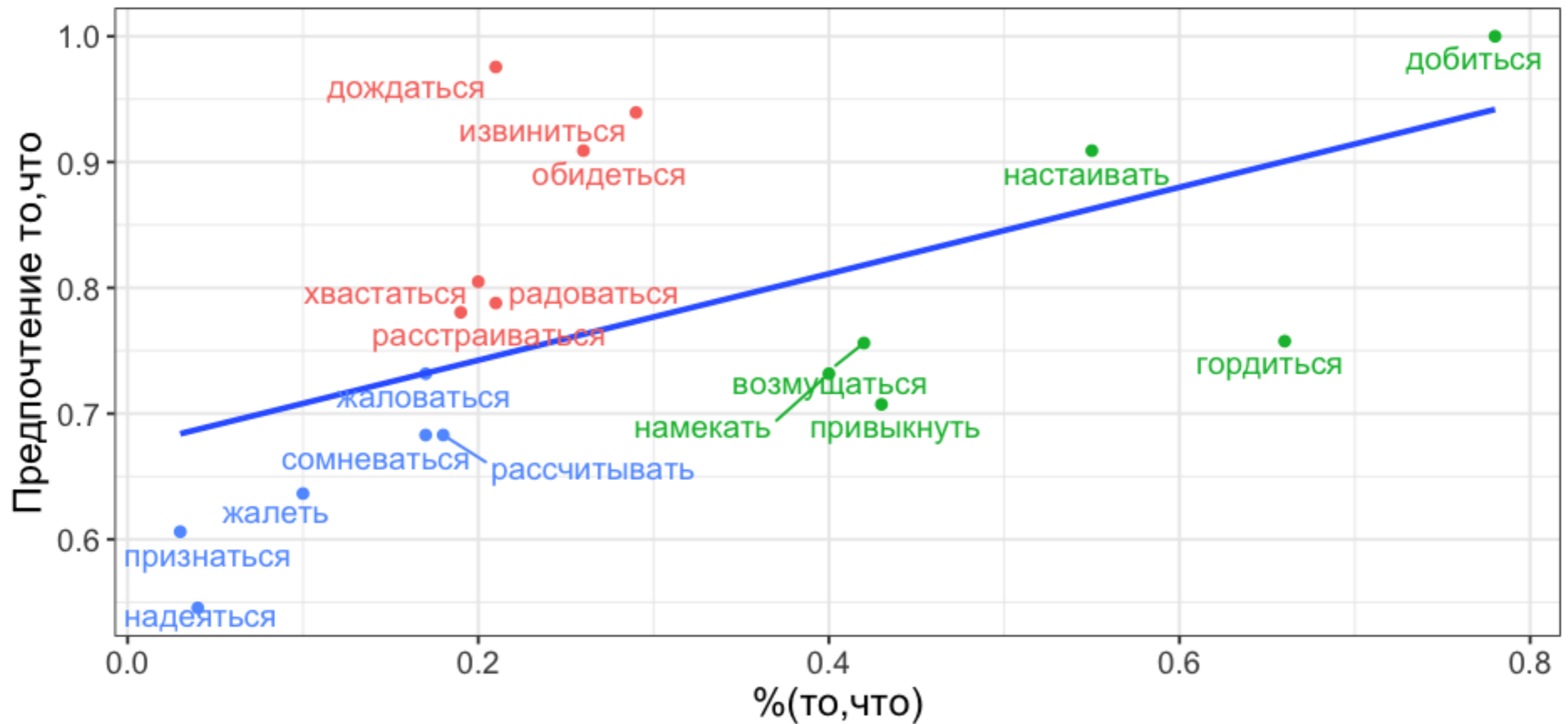
Модели с количественным фактором «притяжения»

- Вместо категориального предиктора КЛАСС ПРИТЯЖЕНИЯ в модель были включены по отдельности:
 - *доля (%) то, что* для глагола
 - *log частотности что* для глагола
 - *log частотности то, что* для глагола
- все — по данным НКРЯ [Князев, Рудалева 2019]

Модель с % *ТО,ЧТО*

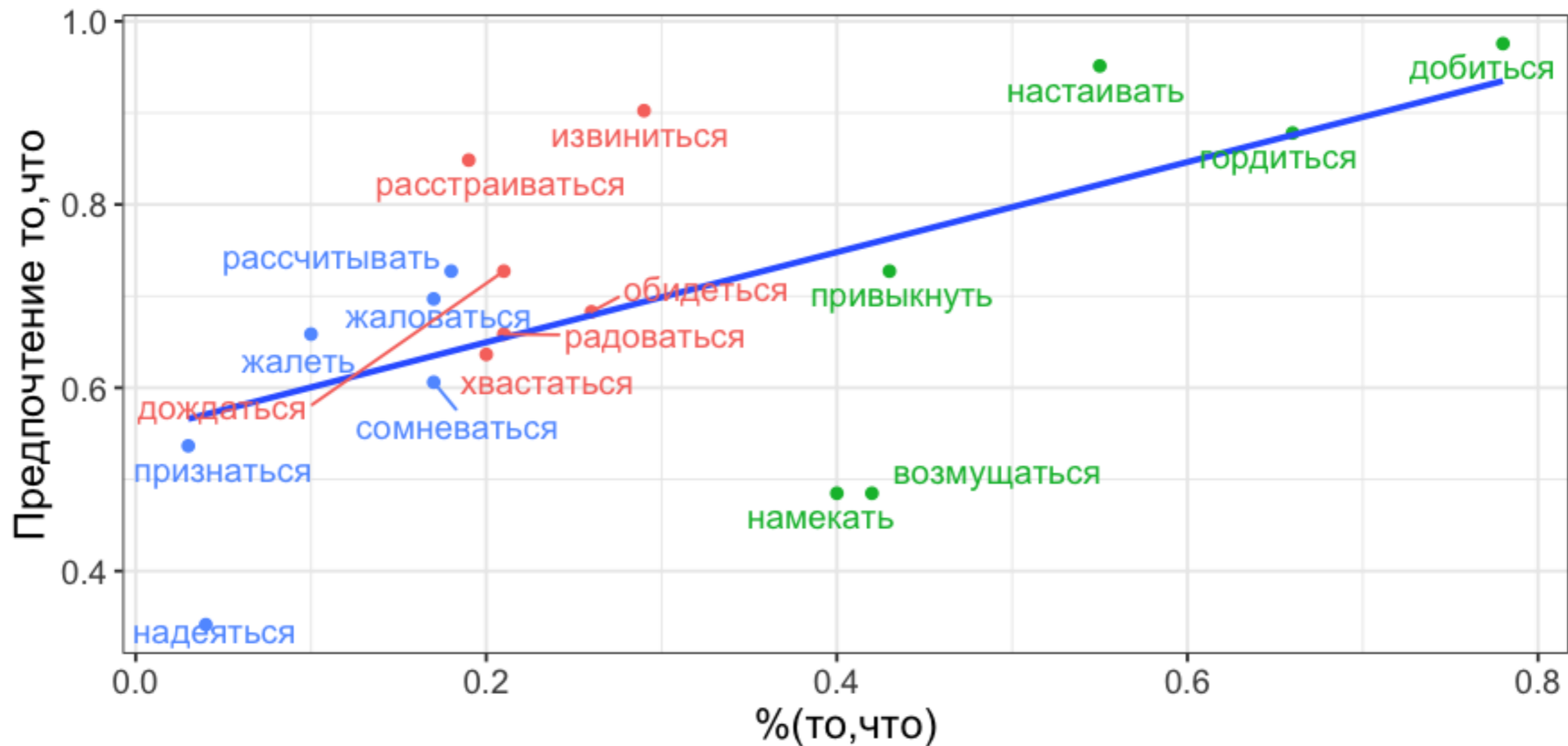
- фиксированные эффекты: *регистр + доля ТО,ЧТО + регистр * доля ТО,ЧТО*
 - случайные эффекты: *испытуемый + пример + наклон для испытуемого* (максимальная модель не сошлась)
 - Основной эффект регистра ($p = 0.02$)
 - Основной эффект % *ТО,ЧТО*: чем выше % *ТО,ЧТО* в НКРЯ, тем выше предпочтение *ТО,ЧТО* ($p < 0.001$)
 - Взаимодействие не значимо ($p = 0.32$)
- ➔ **равномерный эффект регистра, независимо от предпочтения глаголом конструкции в корпусе**

Предпочтение *то, что* в зависимости от % *то, что* (газетный)



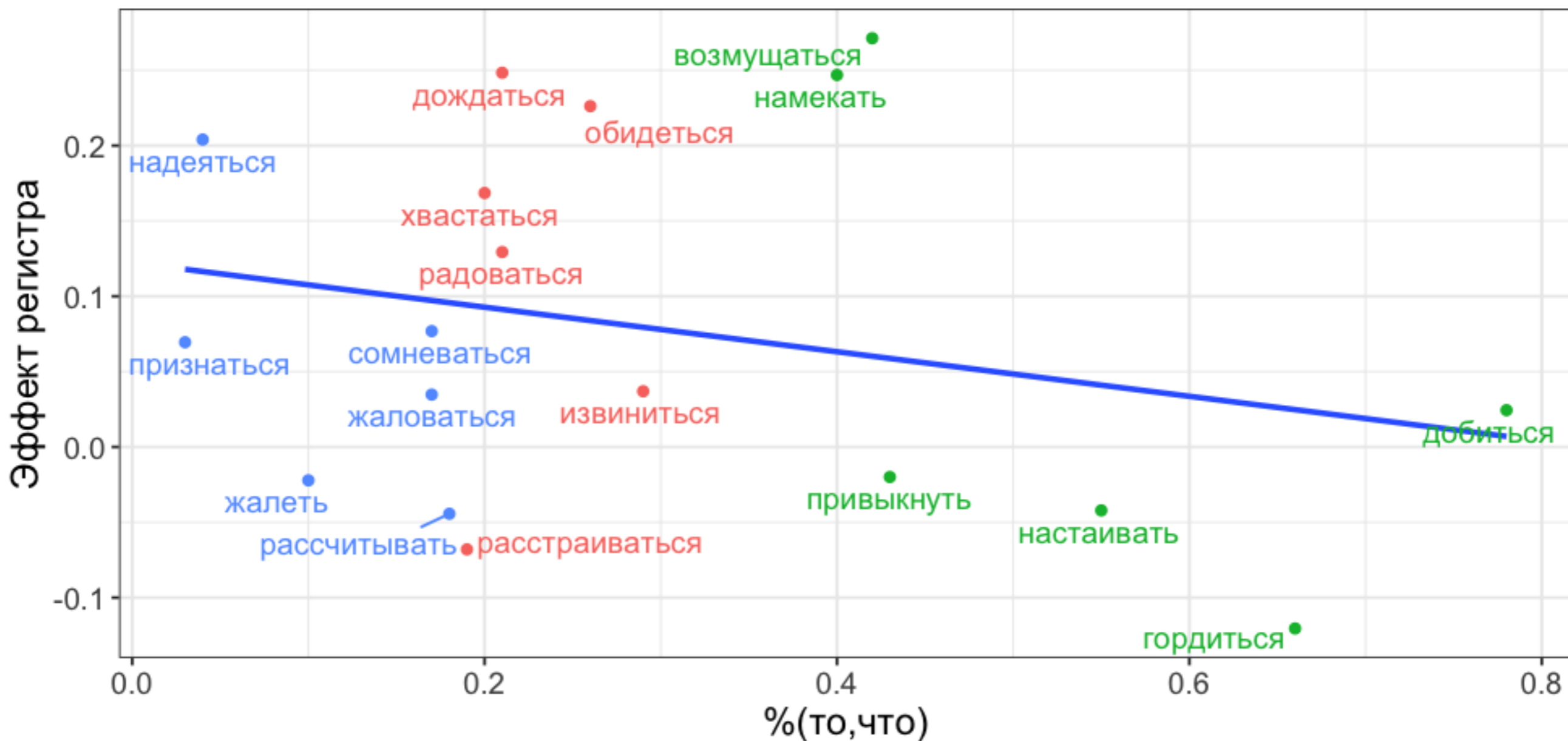
Класс притяжения ● без притяжения ● притяжение_то, что ● притяжение_что

Предпочтение *то, что* в зависимости от % *то, что* (разговорный)



Класс притяжения ● без притяжения ● притяжение_то, что ● притяжение_что

Эффект регистра в зависимости от % *ТО, ЧТО*



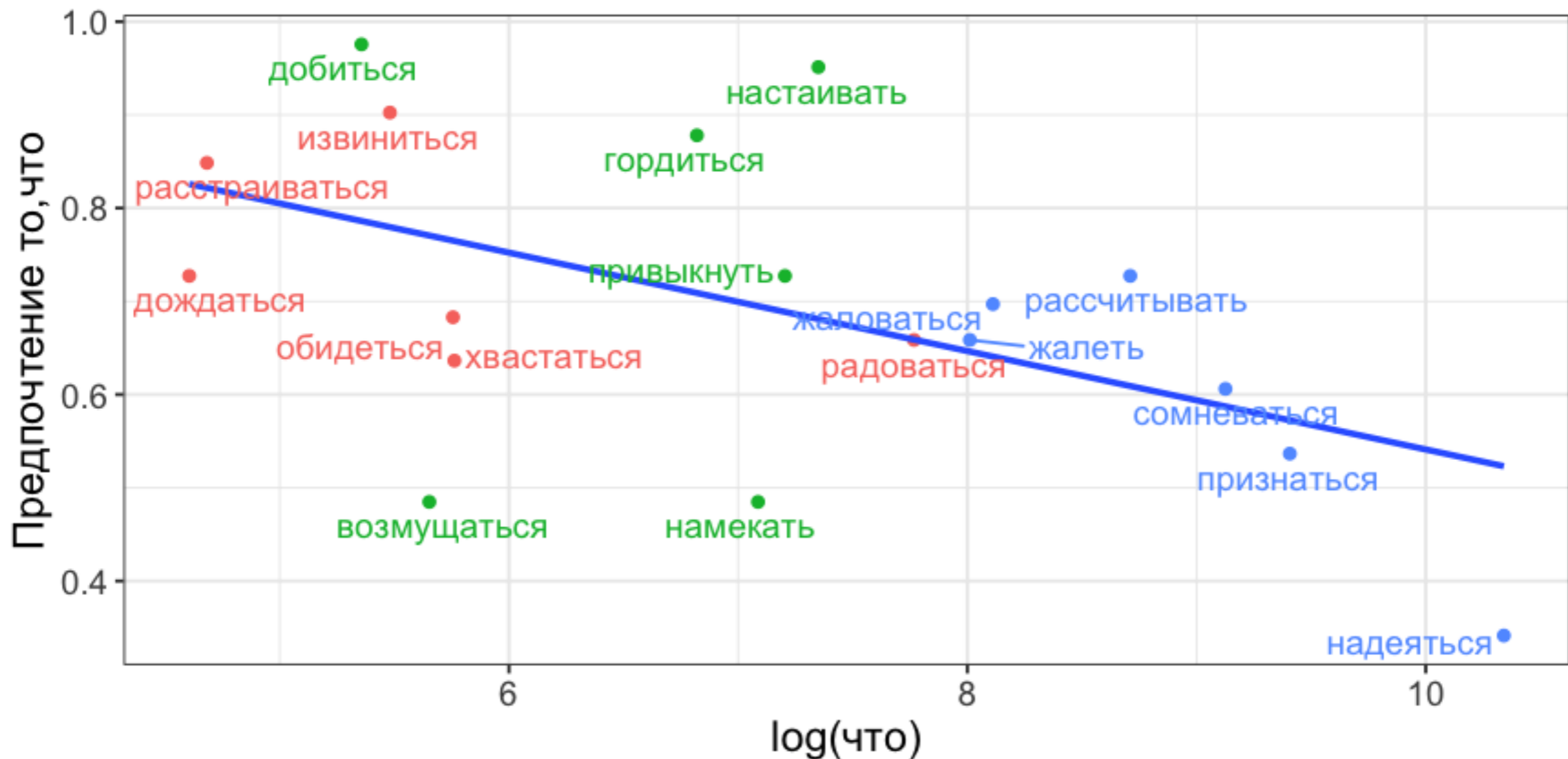
Класс притяжения • без притяжения • притяжение_то,что • притяжение_что

Модель с \log частотности **ЧТО**

- фиксированные эффекты: *регистр + \log ЧТО + регистр * \log ЧТО*
- случайные эффекты: *ИСПЫТУЕМЫЙ + наклон для ИСПЫТУЕМОГО* (максимальная модель не сошлась)
- Эффект регистра не значим ($p = 0.27$)
- Основной эффект \log ЧТО: чем частотнее ЧТО в НКРЯ, тем меньше предпочтение *ТО, ЧТО* ($p < 0.001$)
- Взаимодействие не значимо ($p = 0.57$)

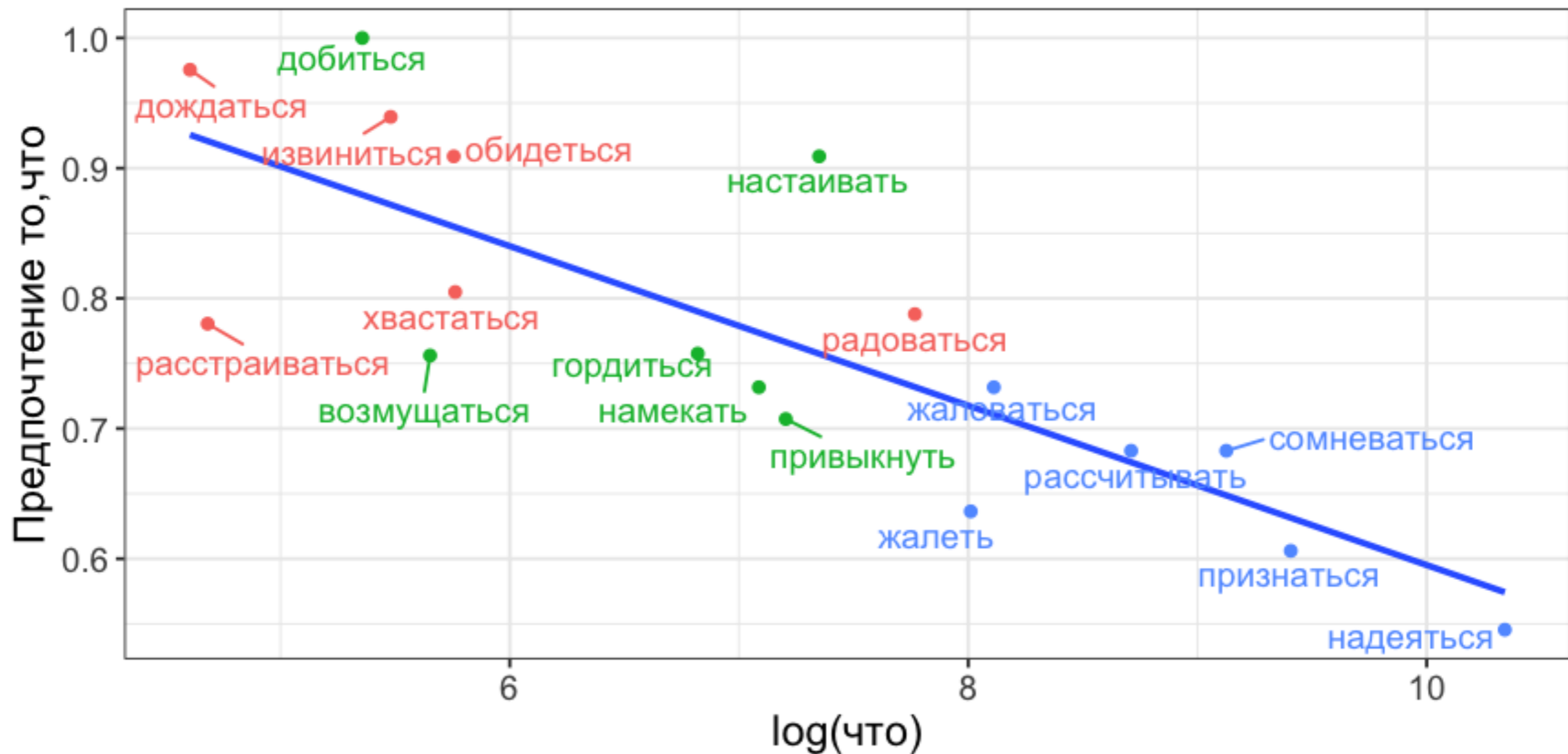
➡ только эффект частотности

Предпочтение *то, что* в зависимости от \log частотности *что* (разговорный)



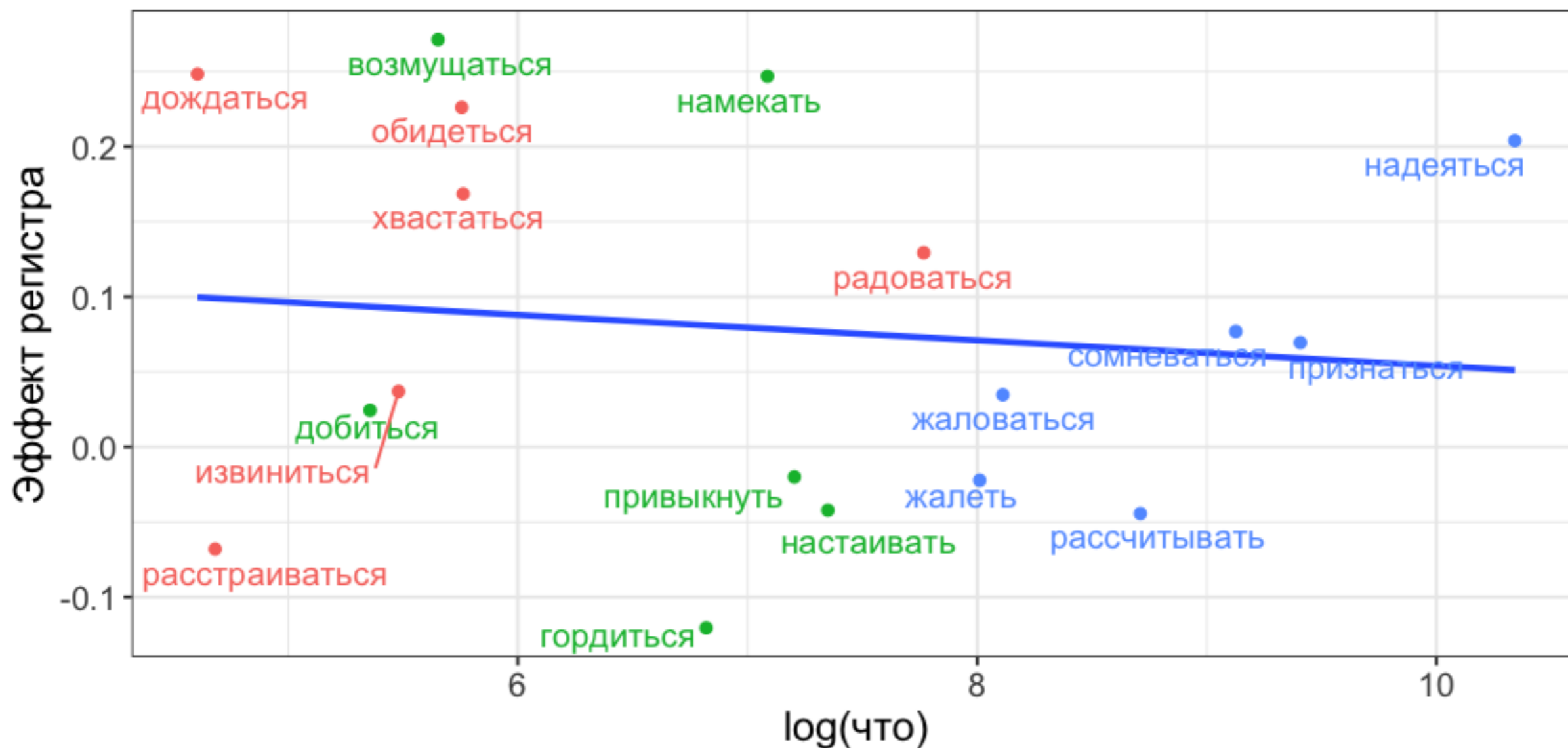
Класс притяжения • без притяжения • притяжение_то, что • притяжение_что

Предпочтение *то, что* в зависимости от \log частотности *что* (газетный)



Класс притяжения ● без притяжения ● притяжение_то, что ● притяжение_что

Эффект регистра в зависимости от \log частотности *что*



Класс притяжения • без притяжения • притяжение_то,что • притяжение_что

Модель с \log частотности *ТО, ЧТО*

- фиксированные эффекты: *регистр + \log ТО, ЧТО + регистр * \log ТО, ЧТО*
- случайные эффекты: *испытываемый + пример + наклон для испытываемого* (максимальная модель не сошлась)
- Основной эффект регистра ($p = 0.007$)
- Эффект \log ТО, ЧТО не значим: предпочтение ТО, ЧТО не зависит от частотности ТО, ЧТО в НКРЯ ($p = 0.88$)
- **Взаимодействие**: чем выше частотность ТО, ЧТО в НКРЯ, тем меньше эффект регистра ($p = 0.04$)

Модель с log частотности *ТО, ЧТО*

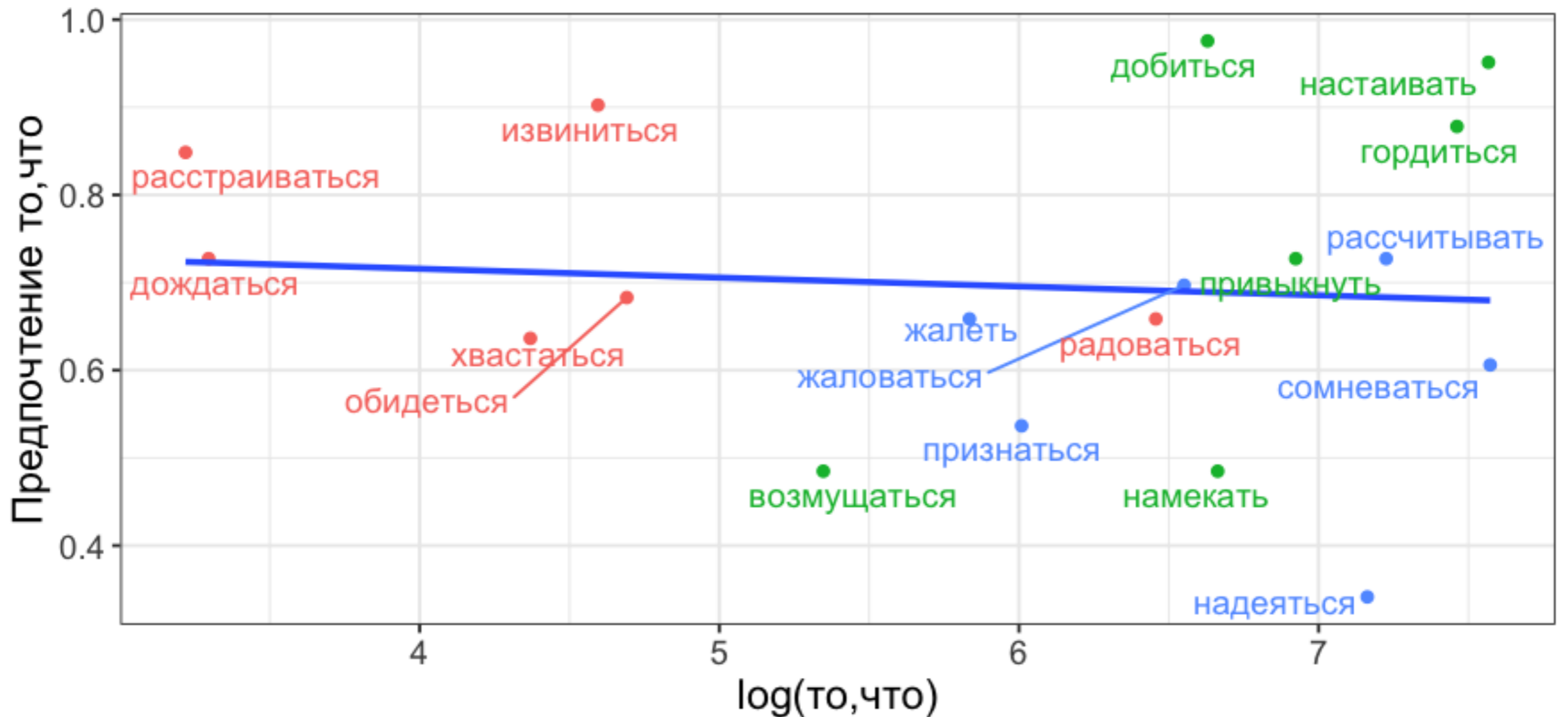
Случайные эффекты

	Variance	Std. dev.
<i>ИСПЫТУЕМЫЙ</i>	1.05	1.02
<i>наклон</i>	0.63	0.79
<i>СТИМУЛ</i>	0.86	0.93

Фиксированные эффекты

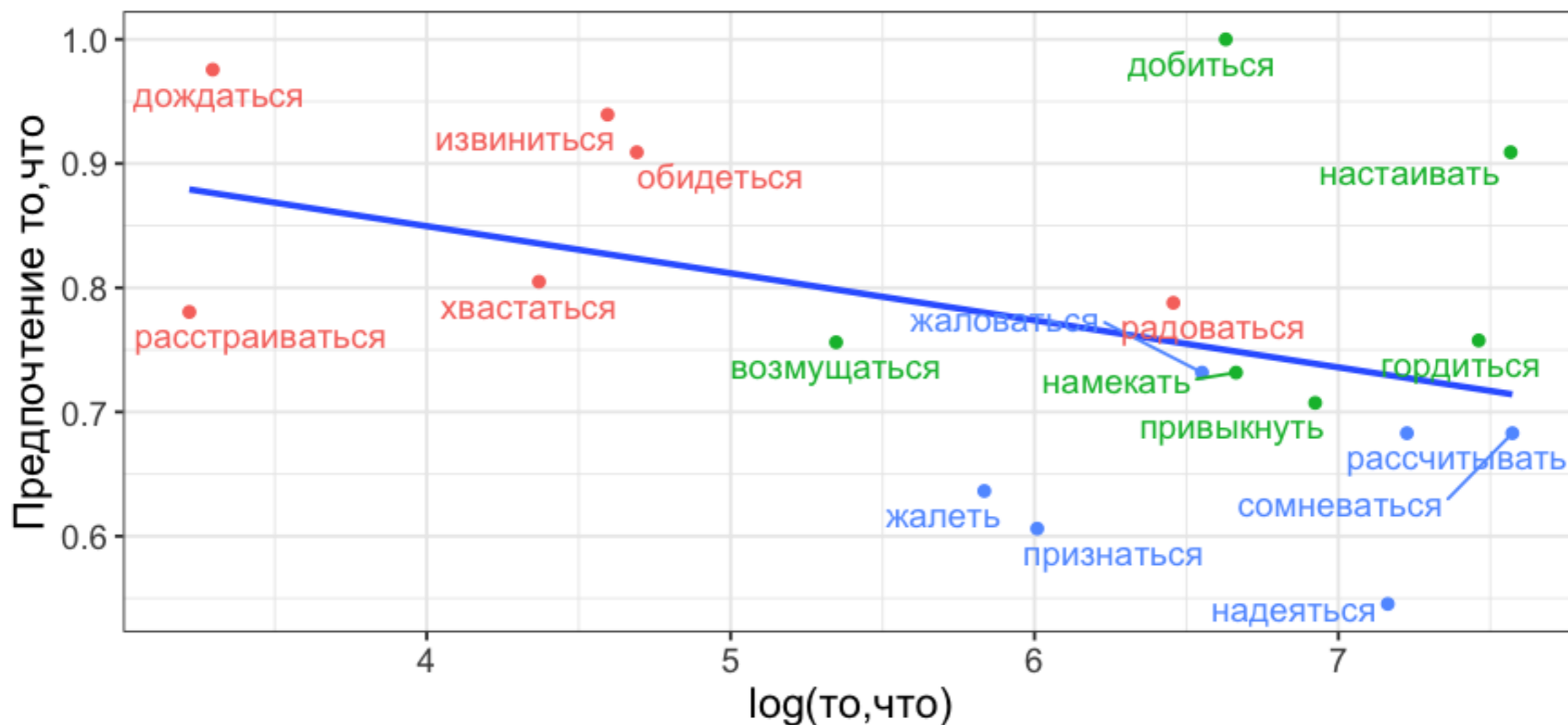
	Estimate	SE	z-value	p-value
<i>регистр (→ газетный)</i>	1.88	0.70	2.68	0.007
<i>log ТО, ЧТО</i>	-0.03	0.18	-0.15	0.88
<i>регистр * log ТО, ЧТО</i>	-0.23	0.11	-2.09	0.04

Предпочтение *то, что* в зависимости от \log частотности *то, что* (разговорный)



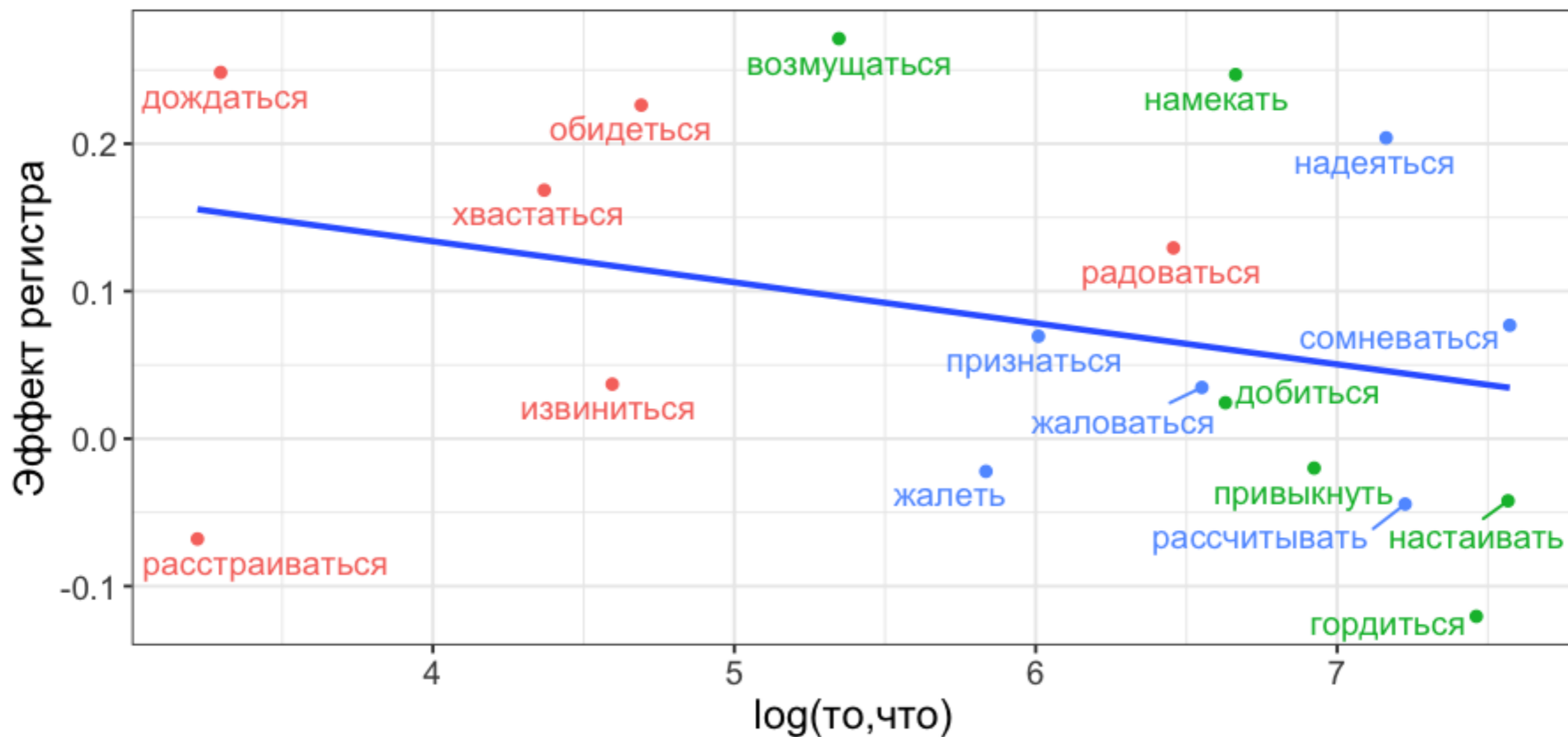
Класс притяжения • без притяжения • притяжение_то, что • притяжение_что

Предпочтение *то, что* в зависимости от \log частотности *то, что* (газетный)



Класс притяжения • без притяжения • притяжение_то, что • притяжение_что

Эффект регистра в зависимости от \log частотности *то, что*



Класс притяжения ● без притяжения ● притяжение_то, что ● притяжение_что

Выводы по эффектам частотности

- **Относительная частотность**, а также **абсолютная частотность** **ЧТО** в корпусе влияет на предпочтение конструкции носителями — независимо от регистра (⇒ нет взаимодействия)
 - **Абсолютная частотность** **ТО,ЧТО** в корпусе влияет только на предпочтение конструкции в **газетном** регистре (⇒ взаимодействие)
- ➡ эффект сложно интерпретировать

Общие выводы

- Основная гипотеза подтвердилась: в более формальных регистрах предпочтение *то, что* повышается
- Как влияет ли частотность конструкции с глаголом в корпусе на эффект регистра (взаимодействие) остается **неясным** (\approx [Князев, Рудалева 2019])
- При этом частотность конструкции с глаголом в корпусе (кроме **абсолютной частотности *то, что***) **влияет на предпочтение** (\approx [Князев 2022])
- В отличие от корпусных данных (порождения), в эксперименте на предпочтение носители в **целом предпочитают более эксплицитную конструкцию (*то, что*)**

Библиография

Biber et al. 1999 — D. Biber, S. Johansson, G. Leech, S. Conrad & E. Finegan. Longman Grammar of Spoken and Written English. Harlow: Pearson Education Limited, 1999

Torres Cacoullos, Walker 2009 — Torres Cacoullos R., Walker J. A. On the persistence of grammar in discourse formulas: a variationist study of that. *Linguistics*. 2009, 47(1): 1–43.

Князев 2018 — Князев М.Ю. Об ограничении на сентенциальный акт с союзом что при деагентивных употреблениях глаголов речи. *Вопросы языкознания*. 2018, (3): 3–37.

Библиография

Князев, Рудалева 2019 — Князев М.Ю., Рудалева Е.А. Корпусное исследование влияния регистра на выбор способа оформления сентенциального актанта в русском языке. Русский язык в научном освещении. 2019, 37(2): 150–186.

Кобозева 2013 — Кобозева И.М. Условия употребления «то» перед придаточным изъяснительным с союзом «что». *Du mot au texte. Études slavo-romanes*. Inkova O. (éd.). Bern: Peter Lang, 2013. С. 129–148.

Князев 2022 — Князев М.Ю. Экспериментальное исследование влияния синтаксической сложности на оформление придаточного в русском языке. XLIX Международная научная филологическая конференция, посвященная памяти Людмилы Алексеевны Вербицкой (1936-2019)