

Кто следует Заповедям Божиим: экспериментальные исследования

Алексей Белянин¹

¹МИЭФ НИУ ВШЭ и BELab, и ИМЭМО РАН
<http://epee.hse.ru>
icef-research@hse.ru

Основные вопросы

- 1 Верующие люди, по-видимому, должны отличаться особыми моральными нормами, которые подвигают их на определенные поступки в жизни. Так ли это?
- 2 Способствует ли религия выработке моральных норм, или же специфические (более моральные) люди чаще приходят к вере?
- 3 Поведение отличается от намерений. Подтверждаются ли намерения, означенные словами, поступками людей? Какие различия в качестве веры приводят к различиям в поступках, а какие нет?
- 4 Как различаются ценности, установки и поступки верующих людей для разных религий, и для одних и тех же религий — в разных странах?

Десять заповедей Моисеевых

1. Я Господь, Бог твой. . . Да не будет у тебя других богов пред лицом Моим.
2. Не делай себе кумира и никакого изображения того, что на небе вверху, и что на земле внизу, и что в воде ниже земли.
3. Не произноси имени Господа, Бога твоего, напрасно, ибо Господь не оставит без наказания того, кто произносит имя Его напрасно.
4. Шесть дней работай, и делай всякие дела твои; а день седьмой — суббота Господу Богу твоему.
5. Почитай отца твоего и мать твою, чтобы продлились дни твои на земле.
6. Не убивай.
7. Не прелюбодействуй.
8. Не кради.
9. Не произноси ложного свидетельства на ближнего твоего.
10. Не желай дома ближнего твоего; не желай жены ближнего твоего; ни раба его, ни рабыни его, ни вола его, ни осла его, ничего, что у ближнего твоего.

- Игра в лабораторных условиях, на реальные деньги (выигрыши получают участники).

Экспериментальные методы

- Игра в лабораторных условиях, на реальные деньги (выигрыши получают участники).
- Сравнивается поведение разных групп людей (россиян и немцев, верующих и неверующих, иудеев и христиан) в одних и тех же условиях.

Экспериментальные методы

- Игра в лабораторных условиях, на реальные деньги (выигрыши получают участники).
- Сравнивается поведение разных групп людей (россиян и немцев, верующих и неверующих, иудеев и христиан) в одних и тех же условиях.
- Часть международного исследовательского проекта.

Три игры

Не произноси ложного свидетельства на ближнего твоего Игроки последовательно жертвуют некоторую сумму денег (опускают некоторое число шариков) в общий проект (закрытый ящик), зная, что они могут лишиться своей доли этого выигрыша. Наблюдатель, о присутствии которого не знает участник, считает на слух сколько шариков опущено, и сообщает это число ведущему. Если сообщенное число не совпало с числом шариков - бросающий игрок исключается из игры, и не получает ничего из общего проекта. Затем игрок становится наблюдателем для следующего участника, и т.д.

+ психологический опросник.

Три игры

Не произноси ложного свидетельства на ближнего твоего Игроки последовательно жертвуют некоторую сумму денег (опускают некоторое число шариков) в общий проект (закрытый ящик), зная, что они могут лишиться своей доли этого выигрыша. Наблюдатель, о присутствии которого не знает участник, считает на слух сколько шариков опущено, и сообщает это число ведущему. Если сообщенное число не совпало с числом шариков - бросающий игрок исключается из игры, и не получает ничего из общего проекта. Затем игрок становится наблюдателем для следующего участника, и т.д.

Не кради Игроки получают некоторый пирог заданного размера, и пропорцию, определенную случайным образом 'свыше', в которой он должен разделить этот пирог между собой и другим участником. Изменение доли стоит 0.1 единицу за каждую единицу, причем другой не узнает, досталась ли ему эта доля свыше, или же по воле другого участника.

Три игры

Не произноси ложного свидетельства на ближнего твоего Игроки последовательно жертвуют некоторую сумму денег (опускают некоторое число шариков) в общий проект (закрытый ящик), зная, что они могут лишиться своей доли этого выигрыша. Наблюдатель, о присутствии которого не знает участник, считает на слух сколько шариков опущено, и сообщает это число ведущему. Если сообщенное число не совпало с числом шариков - бросающий игрок исключается из игры, и не получает ничего из общего проекта. Затем игрок становится наблюдателем для следующего участника, и т.д.

Не кради Игроки получают некоторый пирог заданного размера, и пропорцию, определенную случайным образом 'свыше', в которой он должен разделить этот пирог между собой и другим участником. Изменение доли стоит 0.1 единицу за каждую единицу, причем другой не узнает, досталась ли ему эта доля свыше, или же по воле другого участника.

Не возжелай... Игра двух игроков с несправедливым дележом, который участники могут стараться сделать справедливым, даже вопреки тому что правила к этому не располагают.

+ психологический опросник.

Game 1: You shall not bear false witness against your neighbor. (c/o Fischbacher and Heusi, 2011)

- Subjects are sorted into two separate rooms and are called one after another in the lab, fenced in the middle.
- Player 1 (observer) is placed behind the fence and remains quiet.
- Player 2 (actor) gets a bag with the number of balls (table tennis) and an empty jar.
- (S)he secretly takes at random one envelope with a number 1-6 and is advised (not required) to put in private the enlisted number of balls to the jar, one by one.
- Each ball kept yields 1 to the actor. Each ball put to the jar by this and all subsequent actors are multiplied by 2 and divided over those actors who remain in the game.
- Each actor remains in the game if his observer, hearing the number of falling balls in the jar, reports in written *the same* number of balls as are actually there. If, for whatever reasons, these numbers differ, the actor is disqualified, and the sum of points accumulated is divided by $n - 1$.
- In the next period, the actor becomes observer for the next player, and the story repeats.

False witness: interpretation

- Subjects have incentives to misreport the true value, which favours themselves AND their group (to foster incentives to cheat).
- Misreporting can happen only *after* all own payoff-relevant decisions are made.
- No one except the subject him/herself knows what was supposed to be his/her contribution,
- yet *all religious subjects are supposed to report the truth about others' contributions, no matter what others have done.*
- NB: misreporting contribution to a different extent is immaterial for the payoffs.
- Caveat 1: good hearing is a must for the reporter (checked beforehand).
- Caveat 2: material incentives to misreport are conditional upon the group size.

Game 2: You shall not steal. (c/o Guth e.a., 2013)

- Players receive 20 budgets (endowments) of various sizes (50 to 150) and worth of points to themselves and other players (Andreoni and Miller, 2002). Each player makes decision for player 1 (the Dictator), and receives payoff twice: once as proposer (dictator), another time as receiver.
- Players as dictators receive also a *random* (computer-generated) decision about division of these budgets among themselves and unknown other player.
- Each player may secretly adjust (alter) the proportion proposed at random to the other player for each budget. Change of the proposed allocation costs 0.1 per unit (no matter in whose favour).
- Players are then randomly matched, and receive payoffs.

Stealing: interpretation

- Game is similar in structure to dictator game, but has pre-recorder shares.
- Reducing the share of the other player is unobservable to the receiver (hidden appropriation of other person's share), and both sides know it.
- Hence, *taking a share of other player's pie in a hidden way is stealing, which faithful person must not commit.*

Game 3: You shall not covet

Two players choose one of two strategies (A–B, in rows) whose payoffs depend on the states (columns)

strategies \ states	1	2	3
A	300,300	500,500	400,400
B	150,450	300,700	150,650

- Default strategy is B unless players' bids from $[0, 500]$ warrant strategy A.
- Specifically, with probability $\max(\frac{x+y}{500}, 1)$ strategy for this period is set to be A, with complementary probability — B. (In the former case, strategy may still swap back to B with exogenous probability 0.2).
- Random state realized with equal probability of 1/3 yields payoffs.
- After 10 periods, players may spend the same 500 pts either to changing strategy or to change role. Player 1 may bid to become player 2, player 2 — to insure against this event. In both cases, probability of the event equals bid/500. If swap occurs, it is acting from the next period, and both players may make bids in their new roles to swap back.

Covet: interpretation

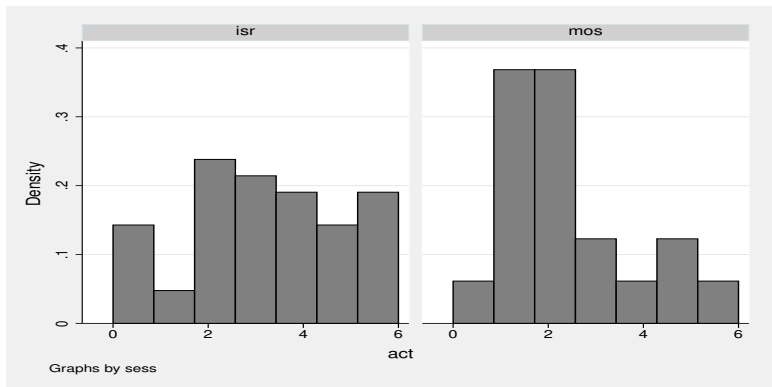
- Original division favours player 2, yet (both) players (both) may express dissatisfaction with that strategy.
- Size of original unfairness is different (0.33, 0.42, 0.23, resp), to mitigate scale effects.
- In general, *religious players should be humble and satisfied with the proposed division, and should not undertake costly strategy changes.*
- *Further, attempts to change roles, as well as sustain themselves in the role of the rich, can be viewed as protest against the present state.*

Игра 1 (лжесвидетельство) Студенты ешивы Aavat Aaron, Bney Brak, Tel Aviv, Israel ($N = 49$), и ешивы Торас Хаим, Хрипань, Московская область ($N = 19$), денежные выигрыши порядка 300 руб.

Игра 2 (кража) Ешивы в Израиле ($N = 14$) и Москве ($N = 14$), студенты НИУ ВШЭ ($N = 126$ за оценки, и $N = 72$ за деньги (порядка 200 руб))).

Игра 3 (возжелание) Студенты НИУ ВШЭ ($N = 126$) и участники олимпиады Высшая проба ($N = 18$), без денег.

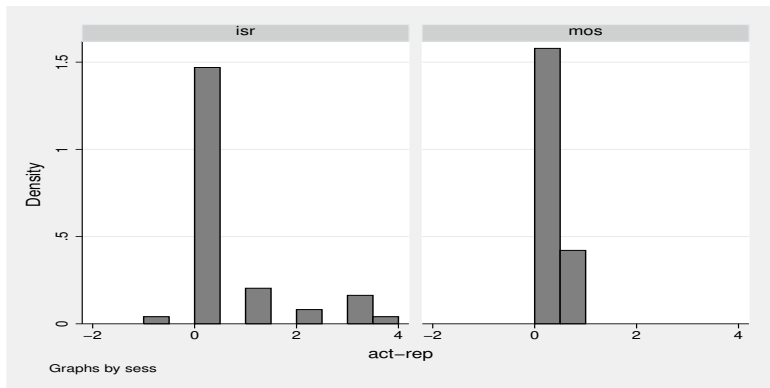
Игра 1 (лжесвидетельство)



- Распределение исходных предложений взноса в общее благо — случайное число от 0 to 6. Средние взносы — 3.24 в Израиле, 2.31 в России (significant difference, $\chi^2 = 13.26, p < 0.039$).
- Доли исключенных игроков очень похожи: 26.5% в Израиле, 21% в России.

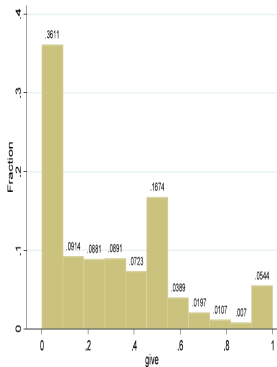
Игра 1 (лжесвидетельство)

... недооценка числа внесенных шаров различна: в Израиле - только 1, в России — разное число..

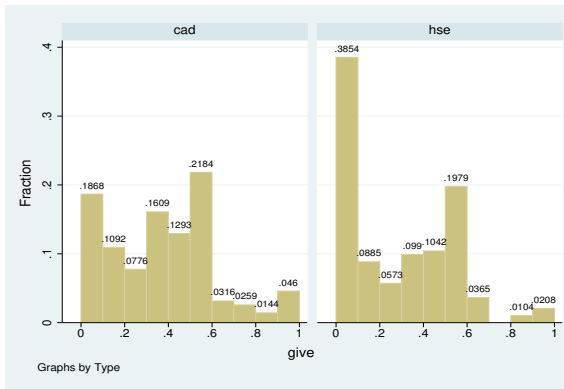


Игра 2 (кража)

Типичные результаты игры в диктатора

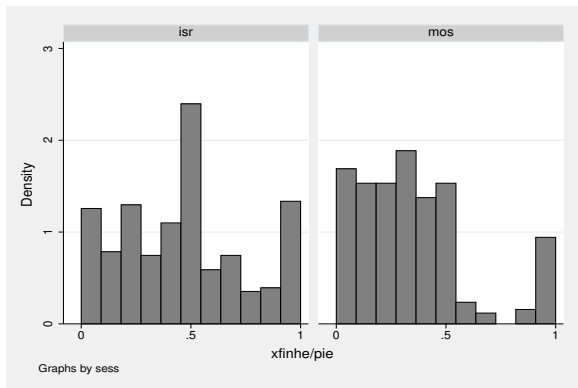


Source: Christoph Engel,
Dictator games: a meta study //
Experimental Economics (2011)
14:583–610.



Source: Mukhina and Belianin, 2015

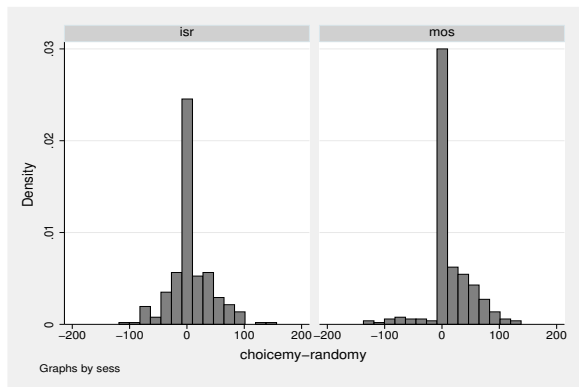
Игра 2 (кража): Доли других игроков для студентов ешив, нормализованные



В России они значимо ниже (0.34) чем в Израиле (0.46), WMW $z = 4.94$, $p < 0.000$).

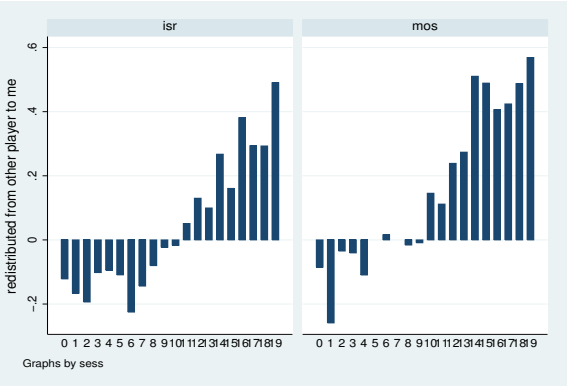
Игра 2 (кража): Перераспределения

Итоговая доля - предложенная доля

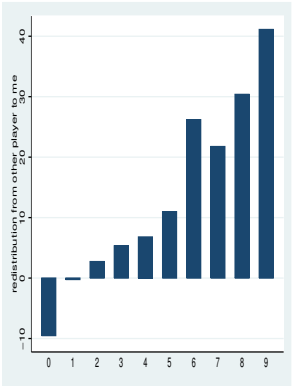


В России студенты перераспределяют в свою пользу в среднем 14%, в Израиле — 6% (13.91 vs 6.29, Student $t = 2.48$, 2-tailed significance < 0.013).

Игра 2 (кража): Меры щедрости



Студены ешив

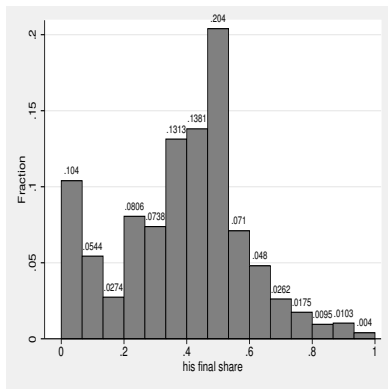


Студенты НИУ ВШЭ

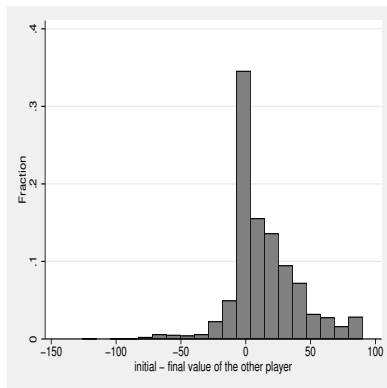
Культурные нормы?

Игра 2 (кража): Поведение студентов

В отличие от игр в иудеями, тут 1) выигрыши в баллах, 2) изначальные предложения дележей свыше одинаковые для всех. Средние доли других игроков ($N = 126$) снижаются с 52.95 до 38.56 (Student $t = 28.09$, $p < 0.000$)



Доля другого игрока



Перераспределения в свою пользу

Игра со священниками РПЦ

Та же игра, что и ранее, с картинками на экране



MAN

Уровни щедрости: 0.29

базовый: 0.22



PRIEST

0.15



PATRIARCH

0.21

Эффект присутствия силен для обычного наблюдателя, но не отмечается для священников РПЦ. Правда...

Игра со священниками РПЦ

Та же игра, что и ранее, с другим священником



Subjects:

Number: 8

Crist: 4

ему: 0.41 (больше всех!)

T-test	control	man	Patriarch	priest
p-value	0.0025	0.012	0	0

Average crist: 44

Average crist: 39

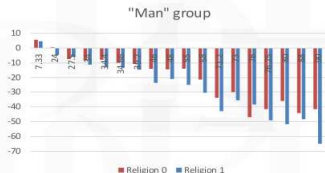
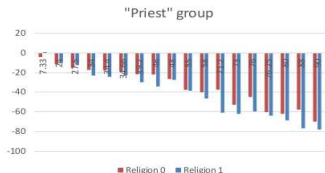
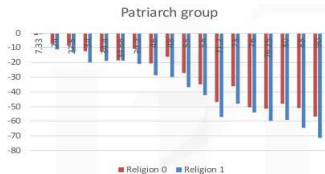
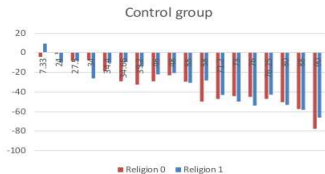
T-test	New priest
p-value	0.2308

T-test	control	man	Patriarch	priest
p-value crist	0.012	0.007	0	0
p-value non-crist	0.05	0.308	0.038	0.033

Важен эффект конкретного стимула.

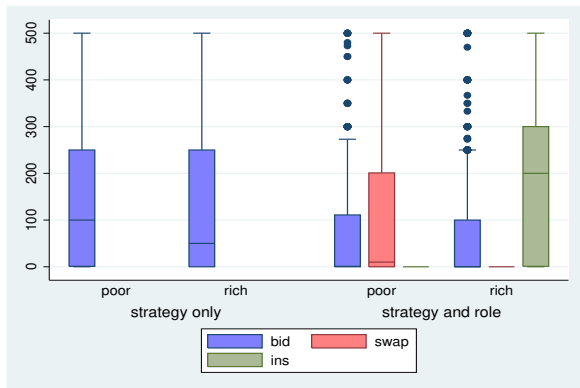
Игра со священниками РПЦ

Средние изъятия денег у других игроков для четырех сценариев



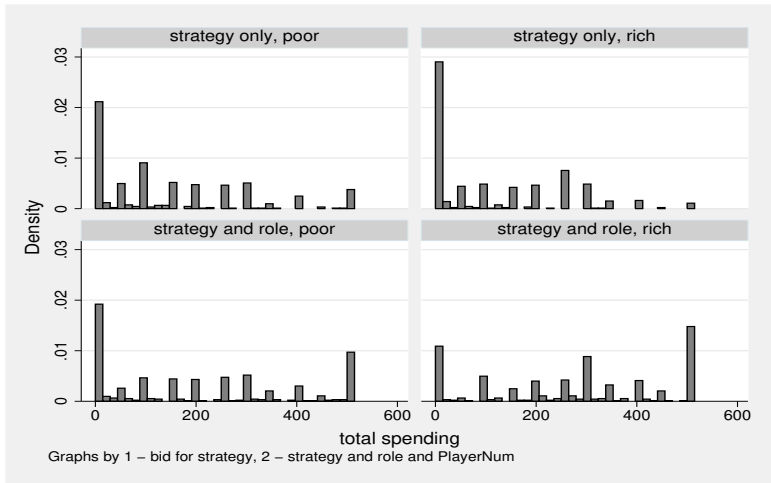
Значимо отличаются от верующих евреев, не значимо — в зависимости от самоопределений как верующего человека.

Game 3 (covet), HSE students



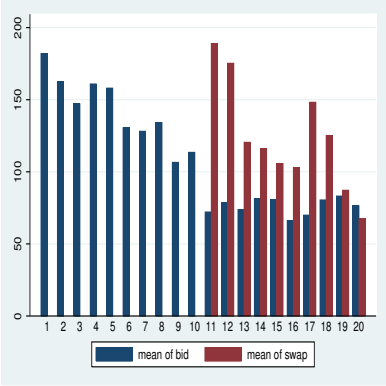
- At stage 1, the rich invest on average less (114) than the poor (142, WMW= 3.99, $p < 0.0001$).
- At stage 2, bids are substituted for roles change, becoming on average 74 and 76, resp., although the rich still bid less (WMW $z = 2.59$, $p < 0.001$).
- Poor bid less to swap roles (61.83) than rich do to insure (98.40).

Game 3 (covet): expenditures

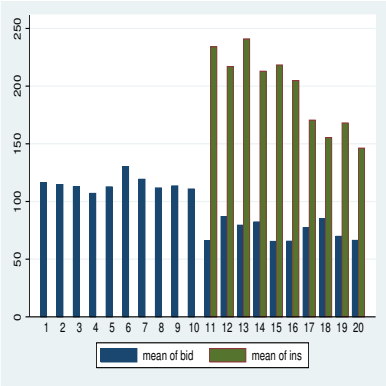


Opportunity to change roles in addition to bids for strategy increase spendings of the poor — from 142 to 199, of the rich — from 114 to 271.

Game 2 (steal): mean bids



Players 1 (poor)



Players 2 (rich)

Game 3 (covet): swapping roles

- Total number of swaps — 93
- Changes of roles:

total	never	1	2	3	4	5	6
126	42	28	24	24	4	2	2

Game 3 (covet): conclusions

- Both rich and (especially) poor aspire to change the strategy (are not humble).
- Change of role is more demanded by the poor than change of strategy.
- Rich's response to change of role is heterogeneous: some remain poor, some other fight back.
- Contributions seem to depend on past history (more on own than on the others).

Game 3 (covet): bids for change, panel data RE model

Variable	player 1 (poor)		player2 (rich)	
	Coefficient	(Std. Err.)	Coefficient	(Std. Err.)
L.bid	0.352	(0.058)	0.489	(0.057)
L.othersbid	-0.004	(0.070)	0.054	(0.041)
dangerworld	58.678	(29.802)	-23.890	(12.707)
competworld	-42.670	(14.672)	3.288	(11.484)
fairworld	-5.215	(13.148)	-22.089	(8.105)
risk	-7.843	(6.361)	-3.012	(3.646)
trust	4.949	(4.492)	13.148	(3.541)
religcentrality	-61.222	(20.076)	68.928	(16.664)
religextperson	18.323	(15.986)	-9.977	(7.983)
religextsocial	2.965	(11.848)	3.360	(8.856)
religinter	33.087	(16.255)	-35.742	(10.887)
dpassed	699.623	(1390.690)	301.649	(681.942)
dchange	7.889	(13.247)	5.197	(6.877)
Intercept	-253.233	(700.832)	-140.382	(376.897)

Note: N=252 x 2

Game 2 (steal): regression

Variable	Coefficient	(Std. Err.)
dangerworld	6.412	(4.818)
competworld	5.884	(2.662)
fairworld	5.367	(2.671)
risk	1.675	(1.227)
trust	-0.515	(0.974)
religcentrality	4.426	(3.618)
religextperson	-2.430	(2.877)
religextsocial	-1.100	(2.911)
religinter	-2.263	(2.510)
Intercept	-42.870	(21.856)

Note: Subject-clustered s.e. in parentheses

Lessons and questions

- Subjects seem to generally behave according to own preferences rather than the commandments.
- Small effect of behavioural characteristics on behaviour in Game 3 (covet), some more in Game 2.
- Same is true of religious values, although cultural effects seem to present.
- Many issues to be addressed:
 - ▶ More detailed analysis of the data (esp. Game 3)
 - ▶ Extensions to other subsamples.
 - ▶ Endogeneity of religious beliefs
 - ▶ Heterogeneity of religiosity and its effect on behaviour

Thank you for your attention!