



XIV МЕЖДУНАРОДНАЯ ГРУЗИНСКАЯ
СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ

Преимущества лонгитюдов на примере анализа данных о предпринимателях



Галицкий Ефим Борисович

ФОМ, начальник
лаборатории анализа данных, инФОМ

11-13 апреля 2024 года
Москва



1. Лонгитюдные и кросс-секционные исследования: преимущества и недостатки



Дизайны дескриптивных исследований

- **Дескриптивные (описательные) исследования отвечают на вопрос: «Сколько?», т.е. дают числовые оценки определённых характеристик исследуемой совокупности.**
 - Их также называют количественными (в отличие от качественных)
- **Два дизайна дескриптивных исследований:**
 - Кросс-секционные исследования - к каждому участнику исследования (респонденту) обращаются за информацией один раз
 - Иногда их называют поперечными
 - Лонгитюдные исследования - к каждому участнику исследования (респонденту) регулярно обращаются за информацией несколько раз
 - Иногда их называют продольными



Достоинства и недостатки Кросс-секционных и Лонгитюдных исследований

Кросс-секционные исследования («одноразовые» респонденты)



Большая репрезентативность:

- сравнительно мало отказов
- исследование мало влияет на поведение респондента



Нельзя проследить изменения, происходящие **с одними и теми же** людьми.

- Нельзя спросить, как бы респондент ответил на тот же вопрос квартал назад, два квартала назад и т.д.



Можно лишь проследить изменения, происходящие **с такими же** людьми.

- Например, анализировать половозрастные когорты - людей одинакового пола и возраста

Лонгитюдные исследования («многоразовые» респонденты)



Меньшая репрезентативность

- немногие соглашаются «на подвиг»;
- зная, о чём их спросят, более вдумчиво относится к жизни).



Можно проследить изменения, происходящие **с одними и теми же** людьми.

- **Можно** сравнить ответы респондента на тот же вопрос сейчас, квартал назад, два квартала назад и т.д.



Каждый опрос может быть длиннее, т.к. с респондентами хороший контакт



Данные **точнее**, т.к. спрашивают о текущем моменте, не надо ничего припоминать



Уникальные возможности Лонгитюда

+ **Длинная** информация о респонденте по мониторинговым вопросам.

- + **Разнообразная** информация о респонденте. Задано около 250 разных вопросов:
- Когда респондент впервые согласился, чтобы к нему обращались время от времени
 - Когда он ответил на вопросы «паспорта», став участником Лонгитюда
 - Когда его «паспорт» был обновлён
 - Когда ему были заданы разовые и эпизодические вопросы, например, ...
 - ...как на его предприятие повлияла пандемия?
 - ...как на его бизнес повлияли санкции, связанные с началом СВО?
 - ...какую роль в его бизнесе играет семья?
 - ...каковы его хобби, увлечения?
 - ...какое у него любимое блюдо?

- + Зная временную последовательность двух событий, можно предположить наличие **причинной связи**.
- Например, проследить отдалённые последствия того, что респондент взял кредит, воспользовался господомощью, столкнулся с той или иной проблемой и т.п.

- + Неизменность участников исключает влияние случайных помех из-за различий состава участников на разных волнах, что обеспечивает несмещённость оценок при построении моделей.
- В двух последовательных кросс-секционных исследованиях случайное различие выборок по ненаблюдаемым переменным легко спутать с влиянием наблюдаемых.



2. Пример анализа данных лонгитюда



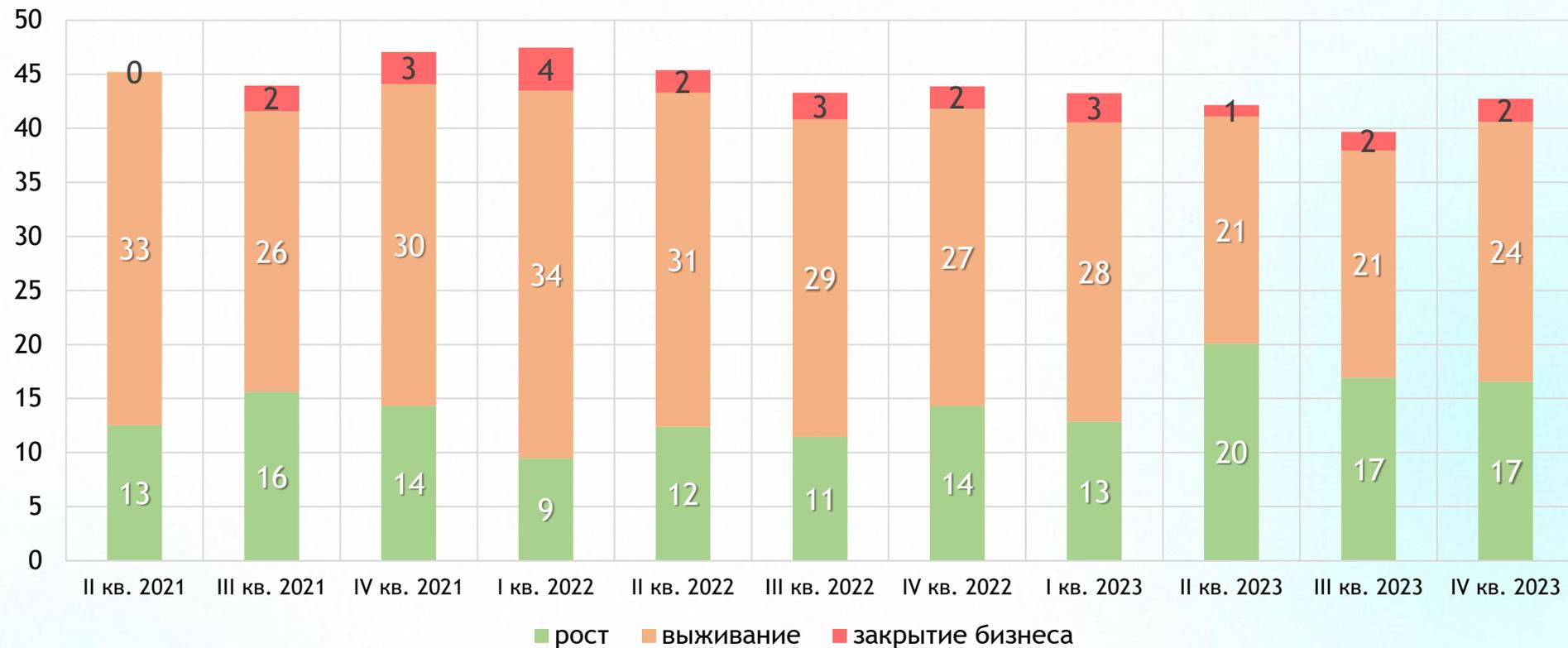
Как менялось состояние бизнеса участников лонгитюда и чего можно ожидать?

- Об этом можно судить по ответам на вопросы о том, как в прошлом квартале по сравнению с позапрошлым изменились доходы, уровень конкуренции, условия для ведения бизнеса и т.п.
- Обобщающее впечатление респондента - в ответах на вопрос: *«Какое из этих трёх слов лучше всего характеризует Вашу бизнес-стратегию в прошлом квартале: **выживание**, сохранение или **рост**?»*
- По ответам на этот вопрос рассчитывается Индекс состояния бизнеса:
 - *«**рост**»* минус *«**выживание**»* и минус *«**закрыли бизнес**»* в % от числа всех опрошенных



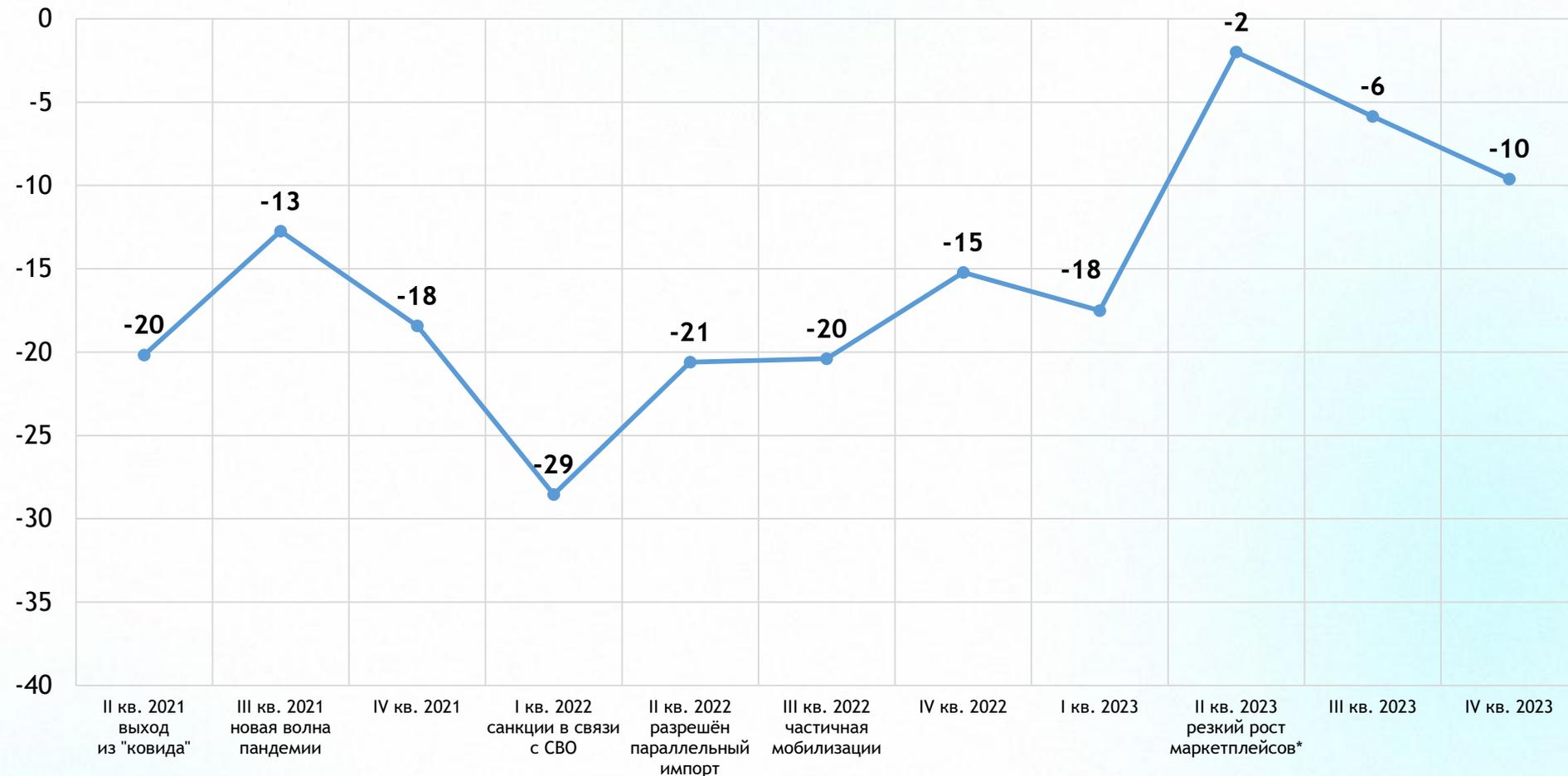
Индекс состояния бизнеса

- Ни в одном из кварталов доля растущих бизнесов не достигла доли выживающих и закрывшихся, лишь однажды приблизившись на 2 п.п.





Индекс состояния бизнеса. Факт

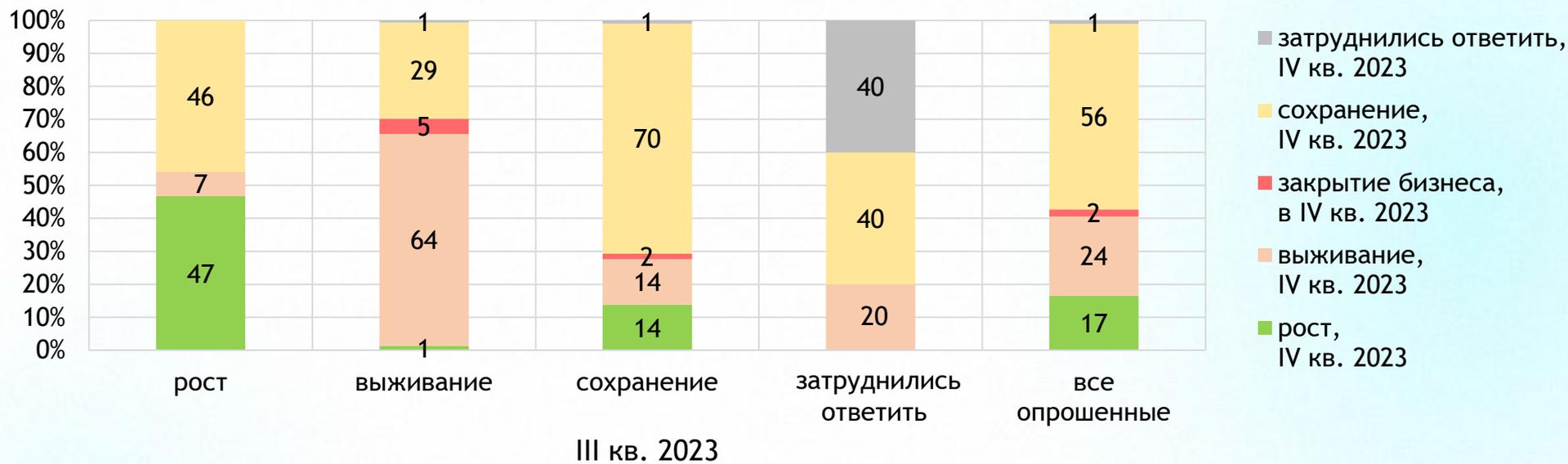


*О. Белкина. Полные сети: интернет-торговля в России бьет рекорды. Маркетплейсы набирают небывалую популярность. Известия, 27.08.2023. <https://iz.ru/1564596/oksana-belkina/polnye-seti-internet-torgovlia-v-rossii-bet-rekordy>.



Прогноз на I кв. 2024 г. по последним переходам

- Сравнивая ответы о III и IV кв. 2023 г., можно оценить вероятности переходов: % тех, кто стал расти, выживать и т.д. от числа тех, кто раньше рос, выживал и т.д.
- Если вероятности перехода сохранятся, растущий бизнес с вероятностью 0,47 продолжит расти, с вероятностью 0,07 станет выживать, с вероятностью 0,46 - сохраняться и т.д.
- Росли в IV кв. 17%. Если они распределятся так же, можно оценить вклад растущих бизнесов в стратегии I кв. Аналогично - вклады выживающих бизнесов и т.д.
- Прогноз Индекса по последним переходам - **минус 11,1 балла**.





Оценки по последним переходам от стратегии к стратегии

- Оценки по последним переходам были получены для всех кварталов, включая I кв. 2024 г. Прогноз Индекса - минус 11 баллов.
- Ошибки довольно велики, особенно для вторых кварталов 2022 и 2023 гг. (14 и 16 баллов), а значит, вероятности переходов заметно меняются.
- Нельзя ли угадать, какая матрица переходов будет в следующий раз?





Четыре типа матриц переходов

- Для каждой пары соседних опросов рассчитаем распространённость каждого сочетания стратегий в % от числа всех участников двух опросов.
- Сложим доли **улучшивших** стратегию, т.е. доли перешедших:
 - от выживания к сохранению
 - от выживания к росту
 - от сохранения к росту
- Аналогично сложим доли **ухудшивших** стратегию, т.е. перешедших:
 - от сохранения к выживанию
 - от роста к выживанию
 - от роста к сохранению
- Баланс **улучшивших** и **ухудшивших** стратегию - числовая характеристика матрицы перехода.
- На протяжении исследования наблюдались четыре типа сходных между собой матриц перехода.



Переход «Сильное ухудшение»

Сильное ухудшение бизнес-ситуации наблюдалось только при переходе от IV кв. 2021 к I кв. 2022, т.е. после введения санкций, связанных с началом СВО

Было	Стало, % по таблице					Итого:
	Закрыли бизнес	Стратегия выживания	Стратегия сохранения	Стратегия роста	Затруднились ответить	
Стратегия выживания	1,4	18,7	8,7	0,6	0,3	29,7
Стратегия сохранения	2,4	14,5	34,5	3,6	0,2	55,1
Стратегия роста	0,2	2,0	7,7	4,8	0,0	14,6
Затруднились ответить	0,0	0,0	0,5	0,2	0,0	0,6
Итого:	3,9	35,1	51,4	9,2	0,5	100,0

Доля улучшивших стратегию

13,0

Доля ухудшивших стратегию

28,0

Баланс

-15,1



Переход «Слабое ухудшение»

Слабое ухудшение бизнес-ситуации наблюдалась пять раз при переходах между:

- III и I кв. 2021
- II и III кв. 2022
- IV кв. 2022 и I кв. 2023
- II и III кв. 2023
- III и IV кв. 2023

Было	Стало, % по таблице					Итого:
	Закрыли бизнес	Стратегия выживания	Стратегия сохранения	Стратегия роста	Затруднились ответить	
Стратегия выживания	1,2	15,0	8,3	1,0	0,2	25,6
Стратегия сохранения	0,9	9,7	40,3	6,3	0,4	57,6
Стратегия роста	0,1	1,2	7,7	7,2	0,0	16,3
Затруднились ответить	0,0	0,1	0,2	0,0	0,1	0,5
Итого:	2,2	26,0	56,6	14,5	0,7	100,0

Доля улучшивших стратегию

15,5

Доля ухудшивших стратегию

20,8

Баланс

-5,3



Переход «Слабое улучшение»

Слабое улучшение бизнес-ситуации наблюдалась пять раз при переходах между:

- II и III кв. 2021
- III и IV кв. 2023

Было	Стало, % по таблице					Итого:
	Закрыли бизнес	Стратегия выживания	Стратегия сохранения	Стратегия роста	Затруднились ответить	
Стратегия выживания	1,2	17,3	11,0	1,5	0,2	31,3
Стратегия сохранения	0,7	8,8	38,7	6,8	0,3	55,4
Стратегия роста	0,2	0,6	5,4	6,1	0,1	12,3
Затруднились ответить	0,0	0,5	0,2	0,2	0,1	1,0
Итого:	2,1	27,2	55,4	14,7	0,6	100,0

Доля улучшивших стратегию

19,4

Доля ухудшивших стратегию

16,8

Баланс

2,6



Переход «Сильное улучшение»

Сильное улучшение бизнес-ситуации наблюдалось только при переходе между I и II кв. 2023

Было	Стало, % по таблице					Итого:
	Закрыли бизнес	Стратегия выживания	Стратегия сохранения	Стратегия роста	Затруднились ответить	
Стратегия выживания	0,7	14,5	11,7	1,7	0,1	28,8
Стратегия сохранения	0,3	6,1	39,6	11,0	0,1	57,1
Стратегия роста	0,0	0,1	6,3	6,7	0,0	13,1
Затруднились ответить	0,1	0,1	0,6	0,1	0,0	1,0
Итого:	1,1	20,9	58,1	19,5	0,3	100,0

Доля улучшивших стратегию

24,4

Доля ухудшивших стратегию

13,5

Баланс

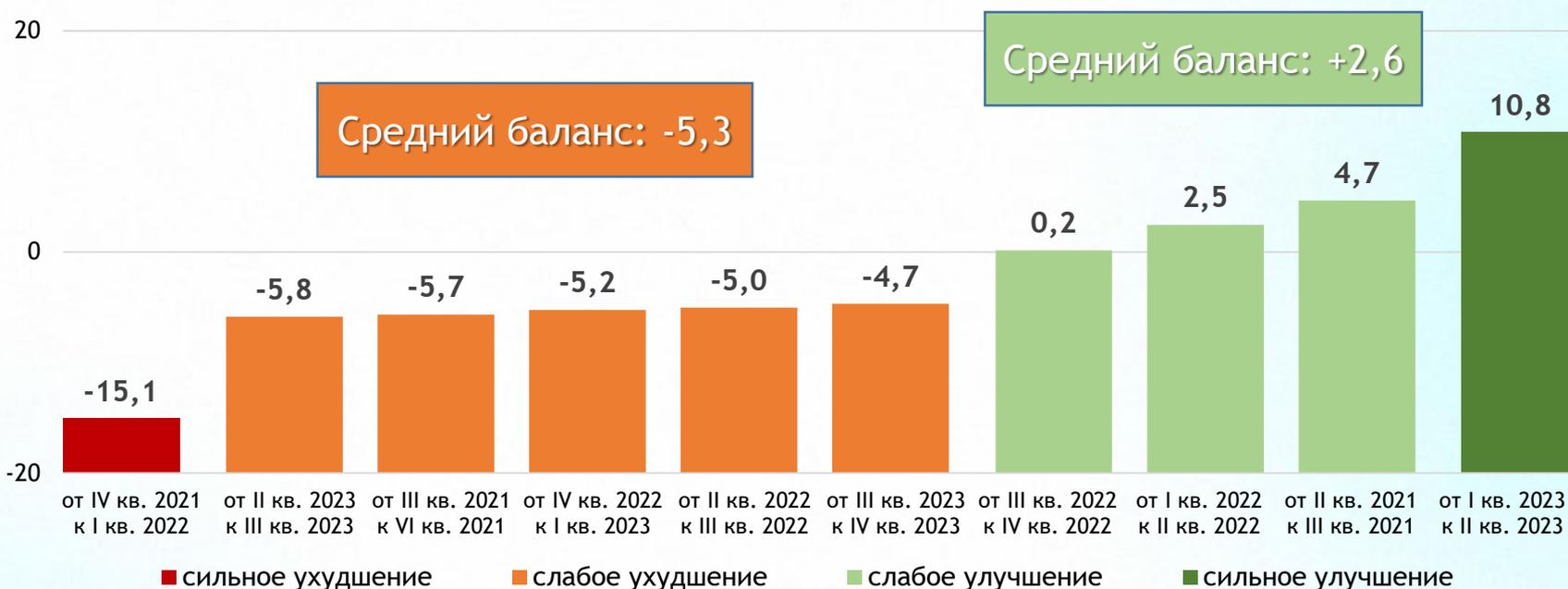
10,8



Баланс улучшения и ухудшения ситуации (группировка по балансу)

Сильное ухудшение – при переходе от IV кв. 2021 к I кв. 2022.
(Санкции с началом СВО.)

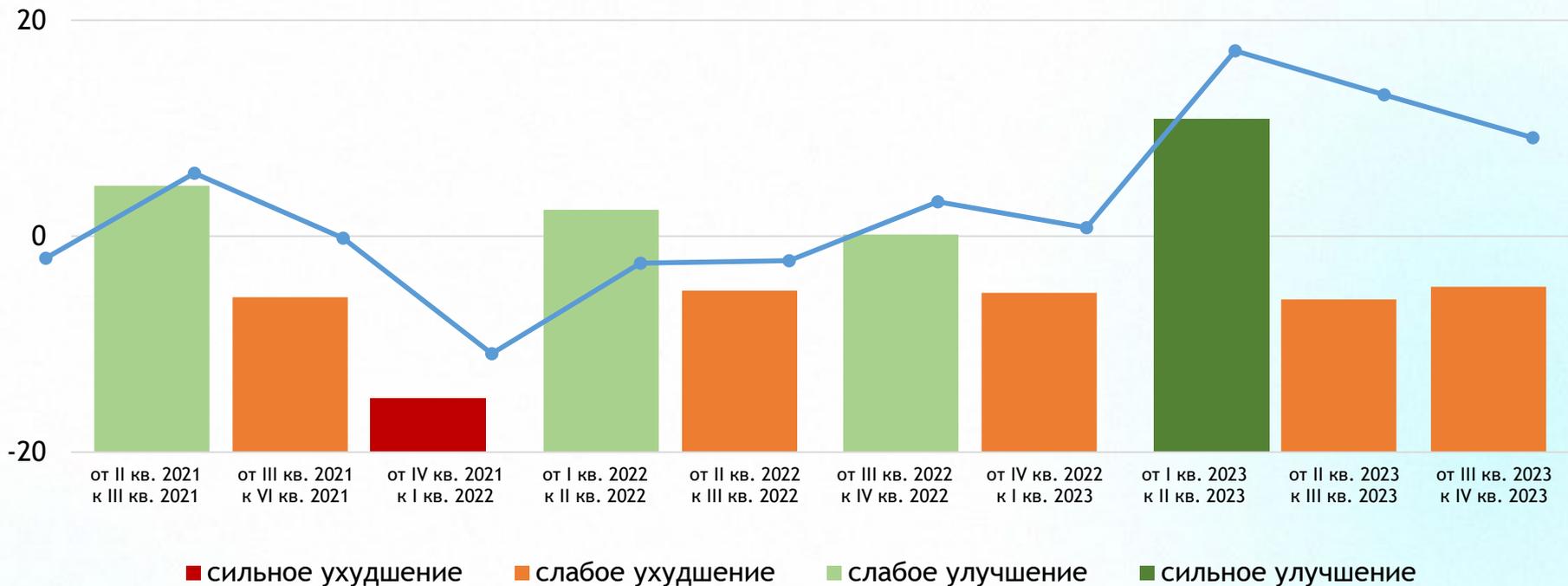
Сильное улучшение – при переходе от I к II кв. 2023.
(Резкий рост маркетплейсов.)





Баланс улучшения и ухудшения стратегий в хронологическом порядке

В условиях турбулентности состояния бизнеса часто сменяют друг друга



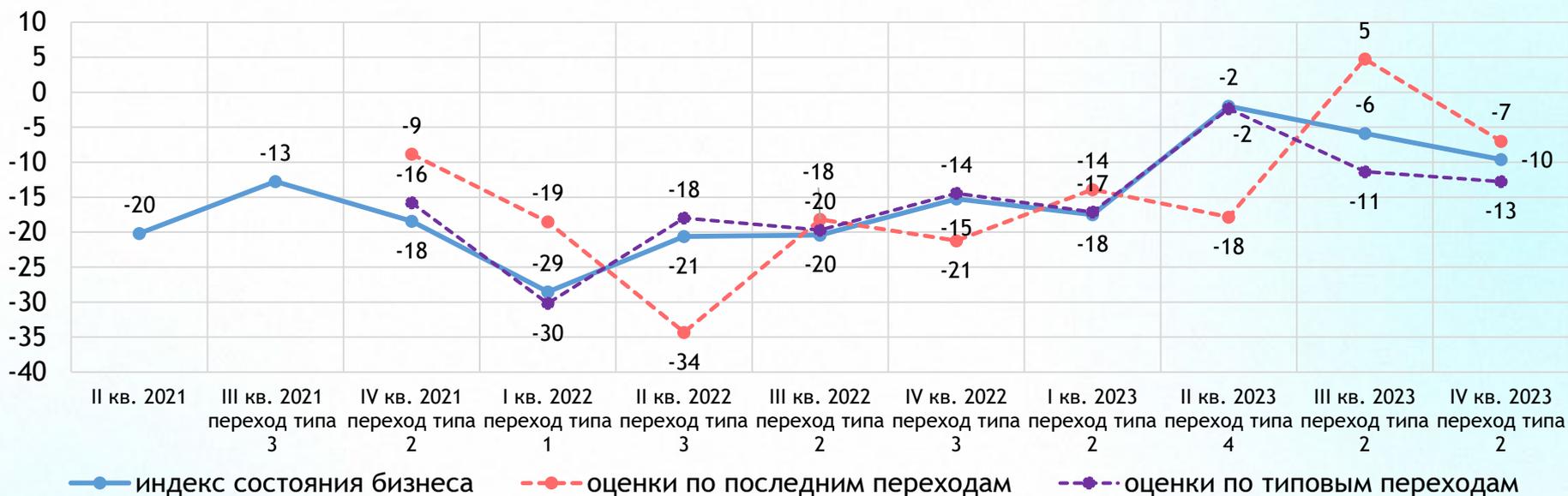


Индекс и его оценки по самым подходящим переходам

Применив к распределению стратегий предыдущего квартала не последнюю, а самую подходящую типовую матрицу переходов, получаем **оценки распределения стратегий** в следующем квартале и **оценки индекса состояния бизнеса**

Эти оценки очень близки к реальности, но апостериорны, по сути, это «подгонка»!

Можно ли заранее предсказать, как оценят респонденты свои бизнес-стратегии в I кв. 2024: **каким из четырёх типов окажется переход к этому кварталу и каким окажется индекс состояния бизнеса?**





Прогноз на I кв. 2024 до опроса о нём

В каждом квартале респонденты не только оценивают бизнес-ситуацию в прошлом квартале, но и высказывают свои первые впечатление о недавно начавшемся новом квартале, отвечая на вопрос: *«Как Вы думаете, текущий квартал для вашего бизнеса будет лучше, хуже или примерно таким же, как прошлый?»*

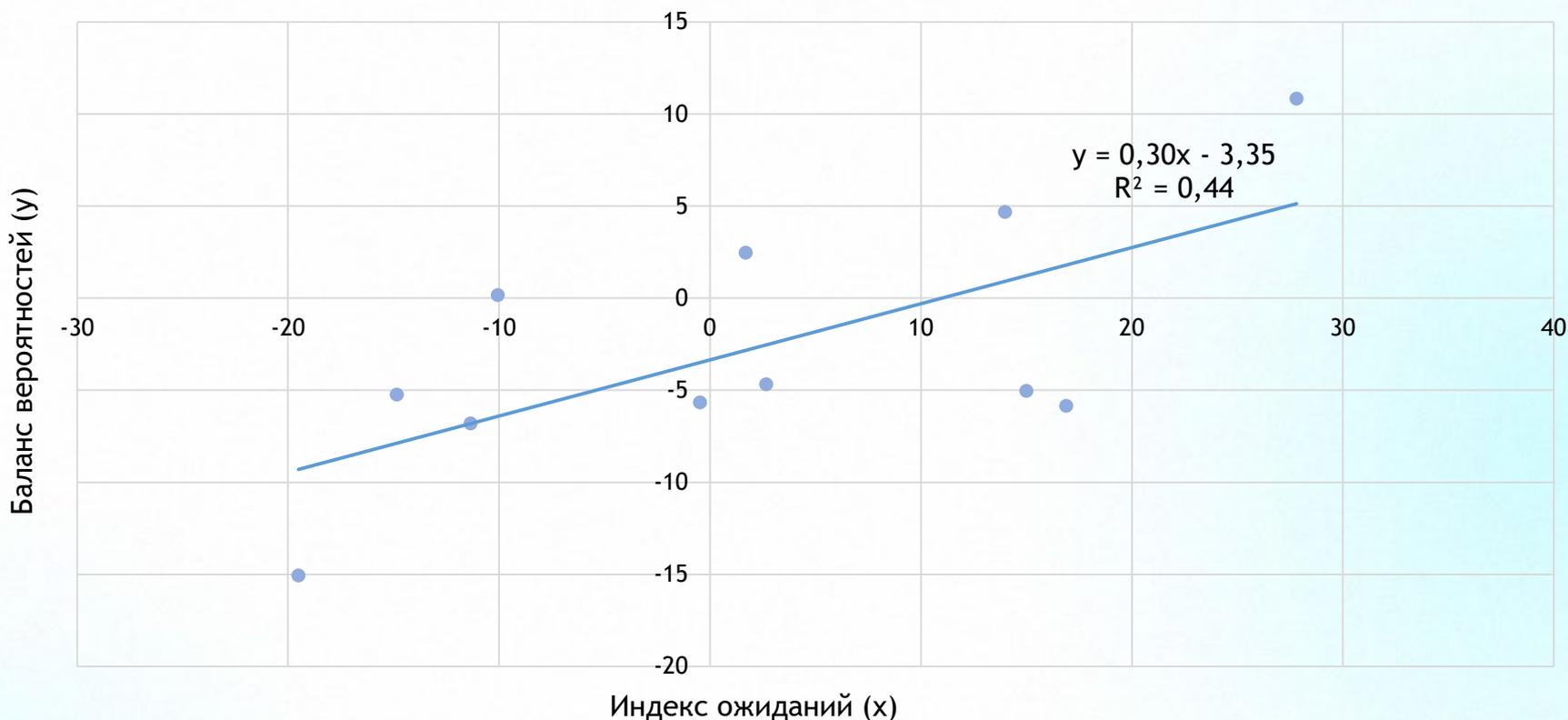
По ответам рассчитывается Индекс ожиданий:

«лучше» минус «хуже» и минус «закрыли бизнес» в % от числа всех опрошенных



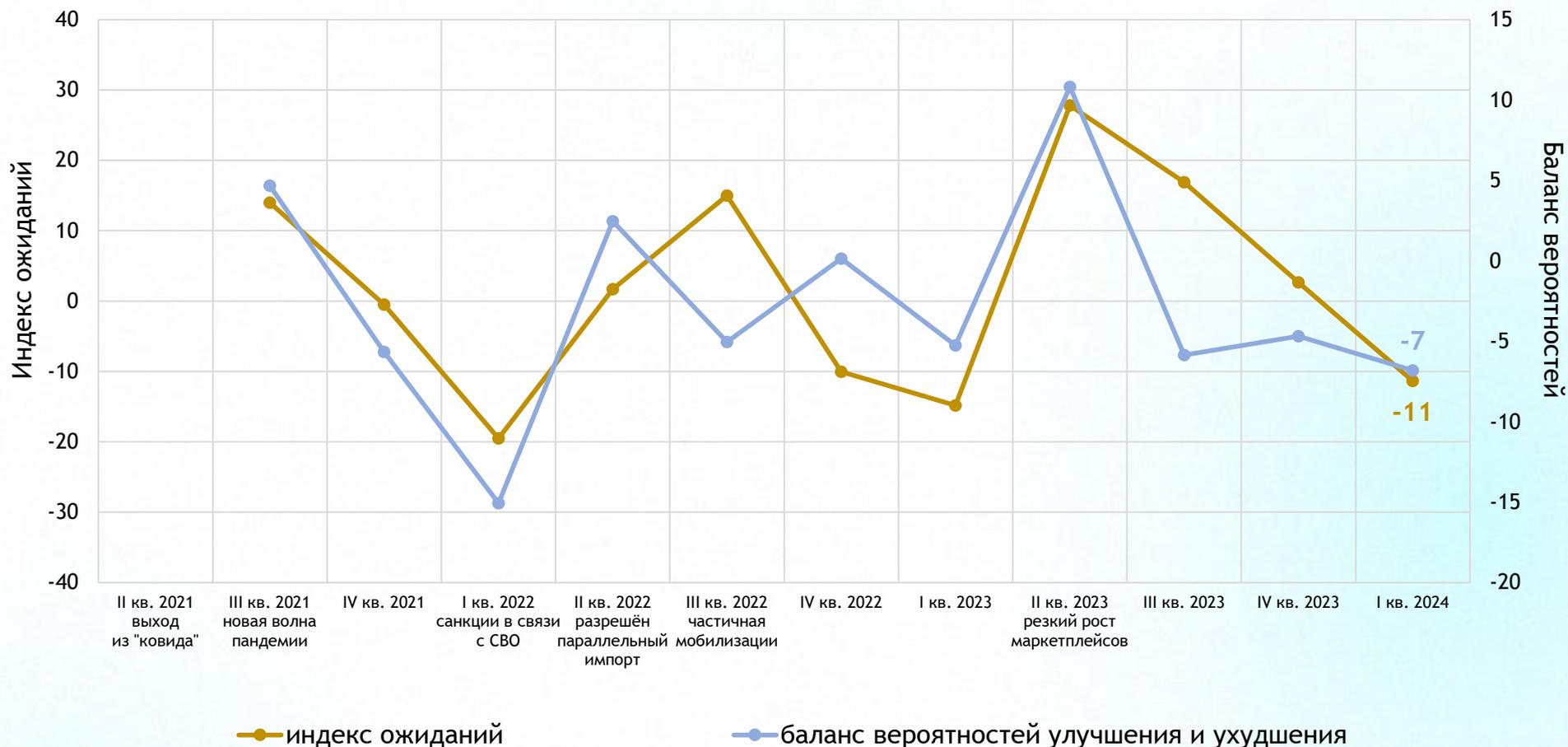
Связь между Индексом ожиданий и Балансом вероятностей

Индекс ожиданий и Баланс вероятностей улучшения и ухудшения тесно связаны (коэффициент корреляции 0,65). По Индексу ожиданий можно по формуле предсказать Баланс вероятностей при переходе к I кв. 2024.





Индекс ожиданий и прогноз Баланса вероятностей на I кв. 2024





Прогноз на I кв. 2024 по самым подходящим переходам

Индекс ожиданий для I кв. 2024 составил **минус 11 баллов**, что даёт оценку Баланса улучшения и ухудшения **минус 7 баллов**

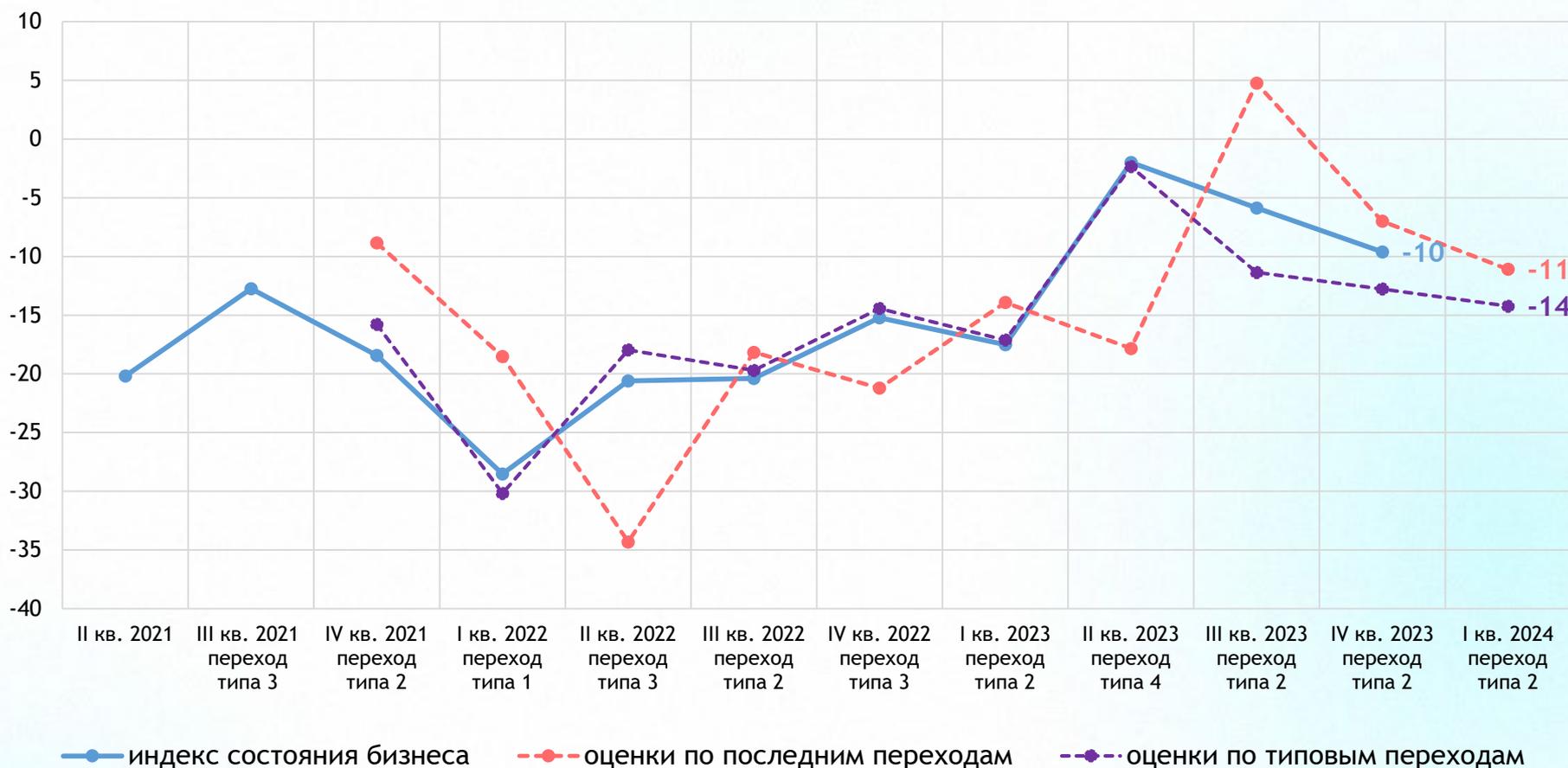
Значит, переход между IV кв. 2023 и I кв., как и два предыдущих перехода, ближе всего к типу **«Слабое ухудшение»** (в среднем минус 5,3 балла)

Применив матрицу переходов, характерную для этого типа, к ответам предпринимателей о прошлом, IV кв. 2023, получим прогноз Индекса состояния бизнеса в I кв. 2024: **минус 14 баллов** (на 4 балла ниже)

Вывод. Продолжается состояние **«Слабое ухудшение»**



Прогноз индекса в I кв. 2024 по самым подходящим переходам





XIV МЕЖДУНАРОДНАЯ
ГРУШИНСКАЯ
СОЦИОЛОГИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ



СПАСИБО ЗА ВНИМАНИЕ!



Галицкий Ефим Борисович

Начальник
лаборатории анализа данных,
инФОМ

galitskiy@fom.ru