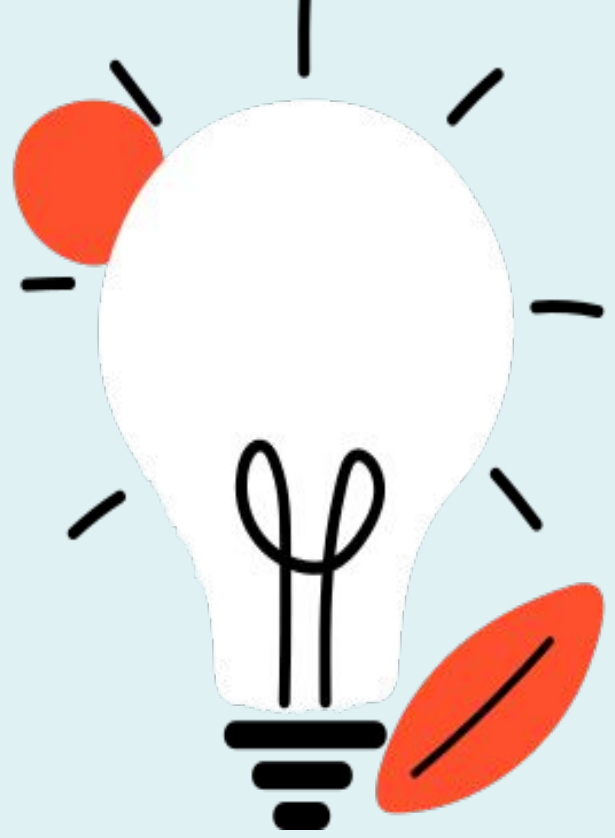




# БИЗНЕС И ЭКОЛОГИЯ



КОМАНДА №8



**Качественные:** аба, BMGc23a,

BMGc23b, BMGc23c, BMGc23d,

BMGc23e, BMGc23f, BMGc23g,

BMGc23h, BMGc23i, BMGc23j

# Структура базы данных

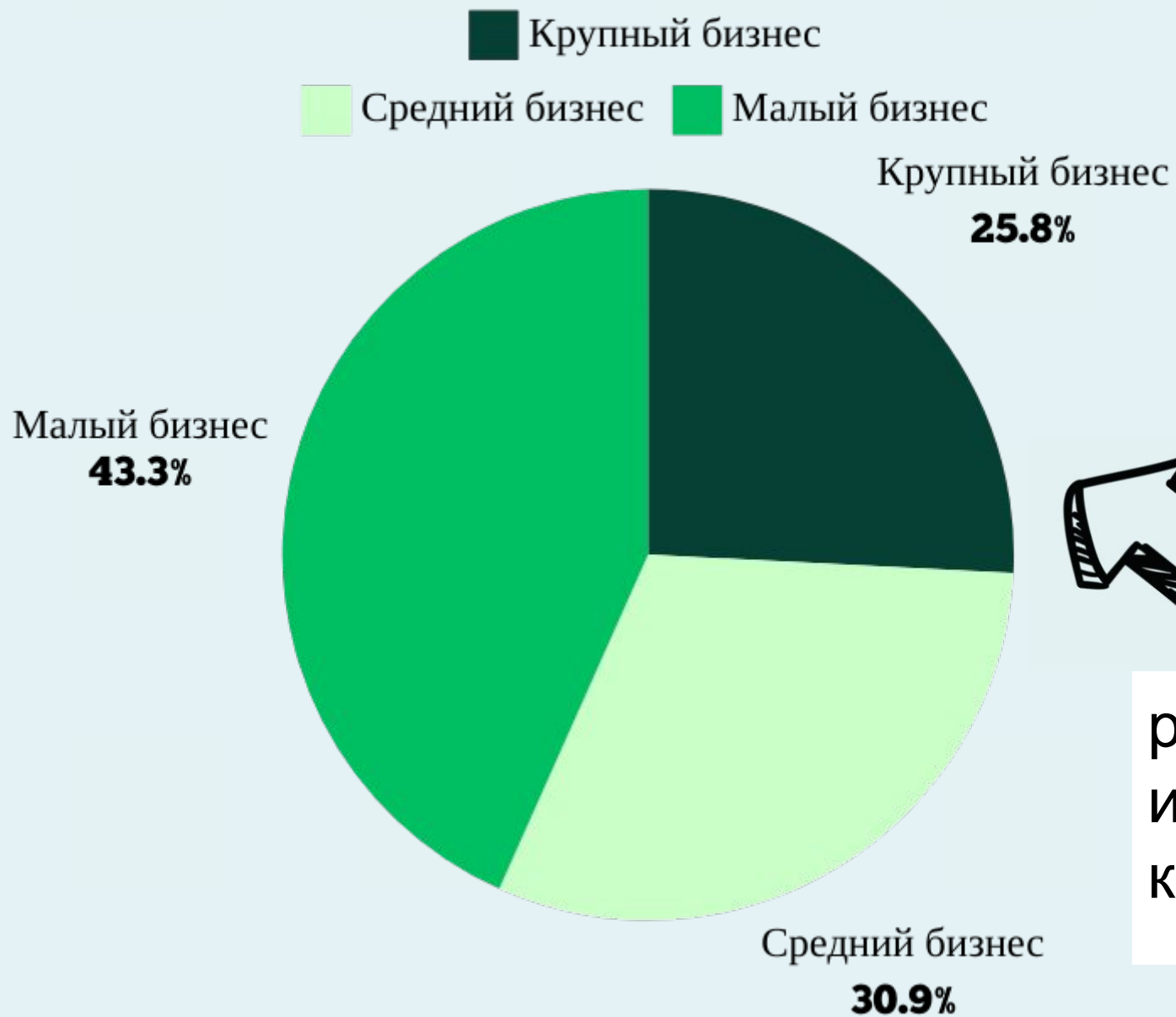
→ 1322 опрошенных

→ 47 критериев

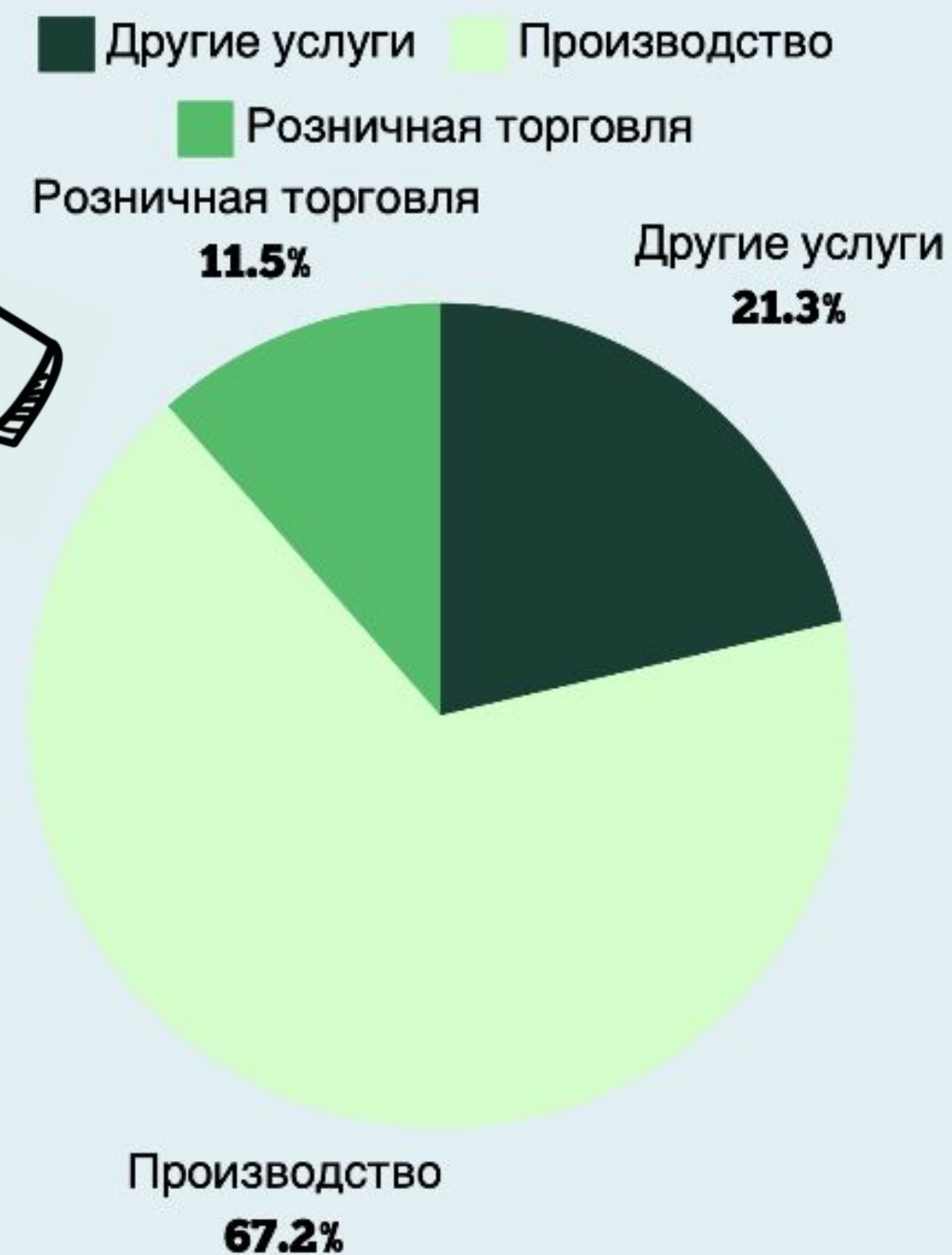
→ 36 качественных переменных

→ 11 количественных переменных

# Структура базы данных



размеры бизнесов и их доля в общем количестве.



виды услуг и их доля в общем количестве.

# Преданализ



	Затраты на труд	Затраты на сырье	Затраты на электричество	Затраты на топливо	Объем электроэнергии	Объем бензина
Затраты на труд	1	0,885297614	0,129236361	0,389109502	0,125591961	0,005084795
Затраты на сырье	0,885297614	1	0,224591976	0,638894469	0,541765454	0,004269151
Затраты на электричество	0,129236361	0,224591976	1	0,484518016	0,363570504	0,055838657
Затраты на топливо	0,389109502	0,638894469	0,484518016	1	0,648625571	0,13474267
Объем электроэнергии	0,125591961	0,541765454	0,363570504	0,648625571	1	-0,003384195
Объем бензина	0,005084795	0,004269151	0,055838657	0,13474267	-0,003384195	1

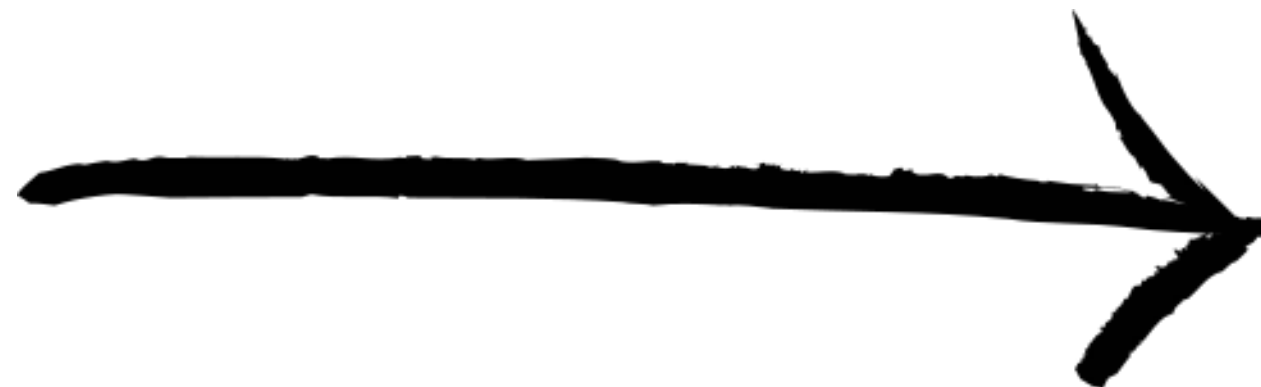
Матрица  
корреляций

# Предобработка

- Убираем бизнесы, у которых не указан их размер
- Рассмотрим каждый размер бизнеса по отдельности
- Обработаны неприменимые значения (не применимо/не знаю)



Размер выборки: 1322



Размер выборки: 1125

# Исследовательский вопрос и гипотеза

## Исследовательский вопрос

Как взаимосвязаны  
характеристики фирмы с  
вовлеченностью данной  
фирмы в процесс  
“озеленения”  
производства?



## Гипотеза

Крупный бизнес  
использует больше мер  
для “озеленения  
бизнеса”, чем средний и  
малый.

# Механизмы для крупных бизнесов

Крупные бизнесы имеют большие обороты



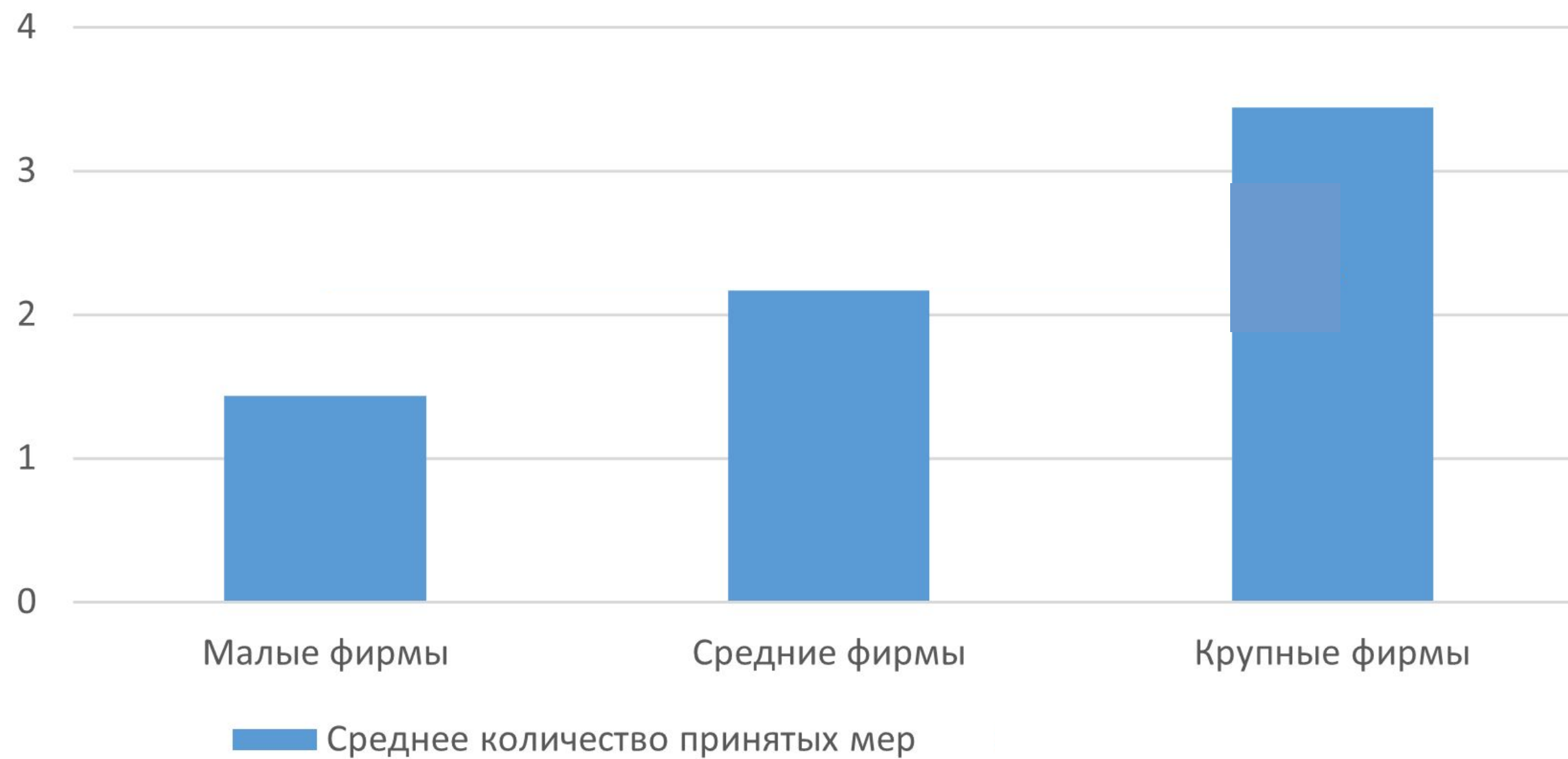
Крупные бизнесы имеют достаточно финансов для того, чтобы заниматься “озеленением”

Крупные бизнесы привлекают большее количество внимания государства, чем малые и средние



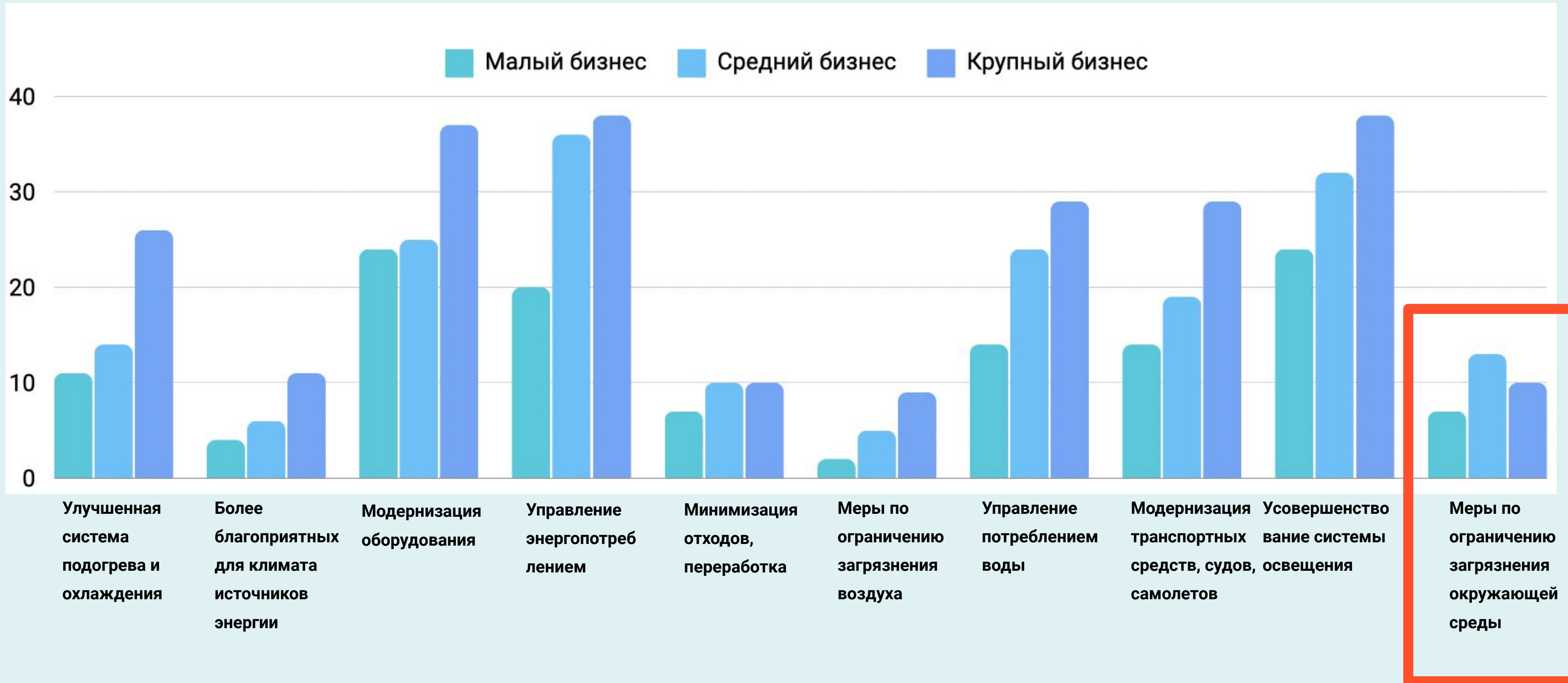
Крупные бизнесы больше вовлечены в процесс “озеленения”

## Среднее кол-во принятых мер

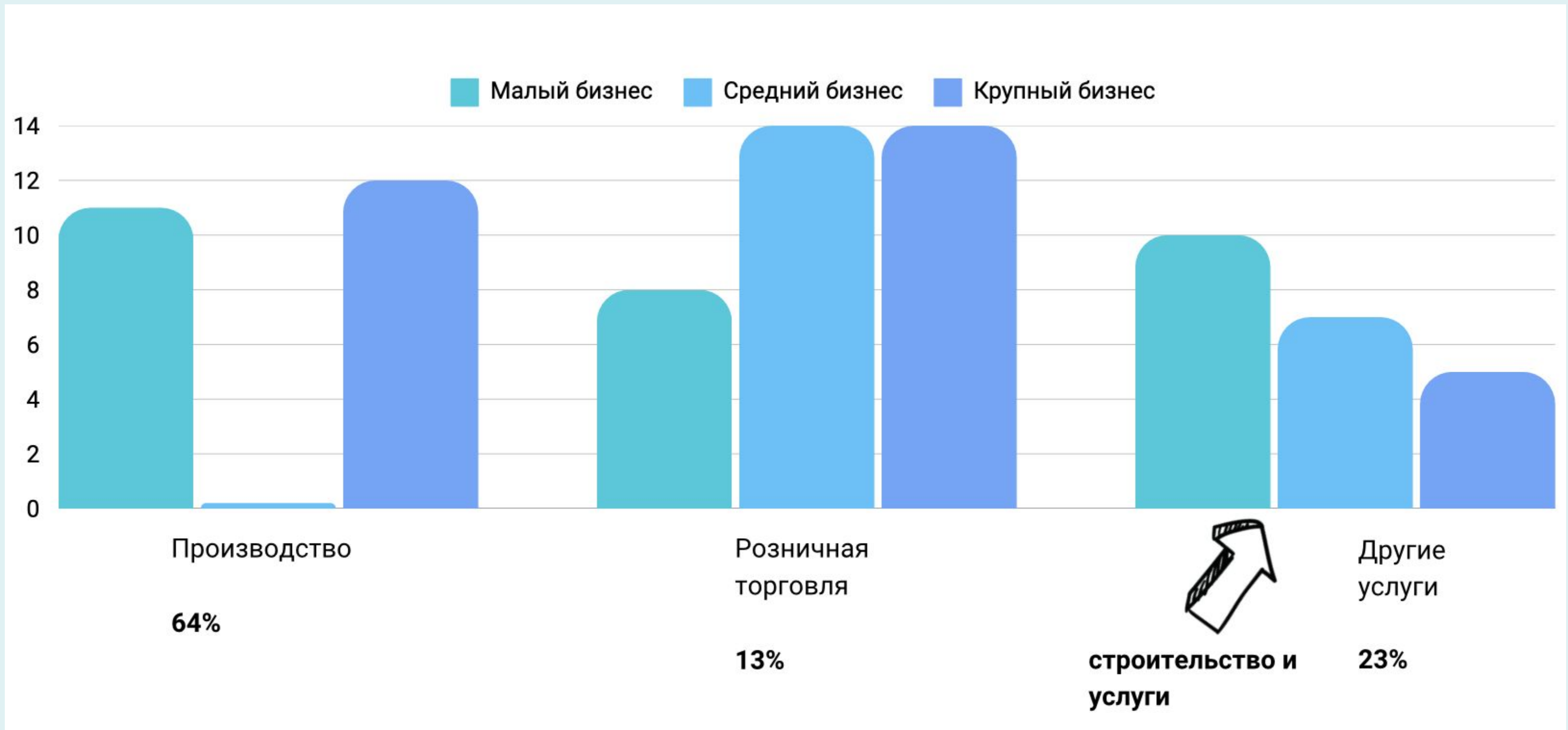




# Какой бизнес использует меры для “озеленения”



# Какой вид бизнеса использует меры по ограничению загрязнения окружающей среды



# Статистический тест

Z - тест для крупных фирм к средним + малым:

Выборка из 1322 фирм  
альфа - 0.32, значение 0.46  
Z = 0.4652

Из этого можно сделать вывод, что разница в полученных данных является не просто особенностью выборки, а действительной закономерностью.

$$z = \frac{\bar{x} - \bar{y} - \Delta\mu_0}{\sqrt{\frac{\sigma_X^2}{n_X} + \frac{\sigma_Y^2}{n_Y}}}$$

# Ограничения

- Ответы на вопросы могли не соответствовать реальности
- Среди ответов на вопросы есть варианты “Не знаю” или “Отказался отвечать”, из-за этого уменьшается выборка
- С помощью ответов “Да” и “Нет” нельзя посчитать медианное значение
- Все фирмы из опроса находятся в одной стране

# Перспективы

- Расширить опрос: провести подобное исследование в других странах и сравнить результаты
- Проверить ответы на достоверность
- Сделать варианты ответов более точными и применимыми для дальнейшего исследования (Исключить варианты “Не знаю” или “Отказался отвечать”)

# Policy implication

На основании исследования государство сможет определить, какие фирмы сильнее нуждаются в субсидировании с его стороны, и эффективнее распределять бюджет на поддержку экологии.

