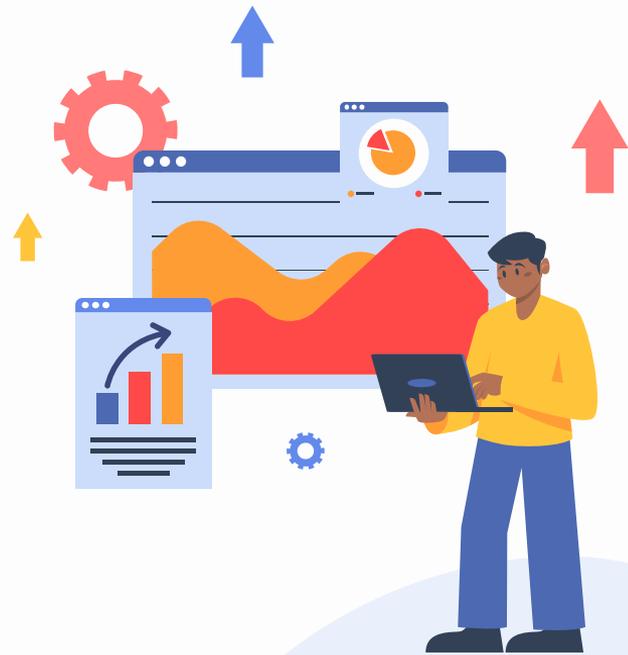


Пошли на обед,
название потом
придумаем



Над проектом работала
команда 12:
Хватов Сергей
Доценко Варвара
Стрижак Арина
Коровайцев Степан
Красильников Василий



Экология и компании

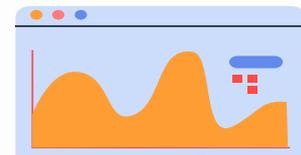
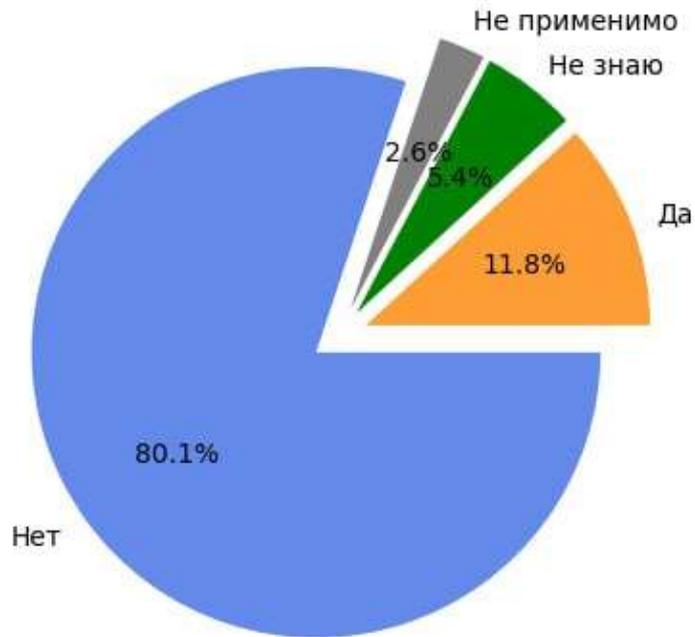
Деятельность человека оказывает влияние на окружающую среду (выбросы углекислого газа, распространение микропластика и т.д.)

Исследовательский вопрос: Как взаимосвязаны характеристики фирмы с вовлеченной данной фирмы в процесс «озеленения» производства?



Предварительный анализ

Меры по ограничению загрязнения окружающей среды





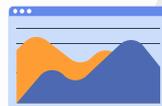
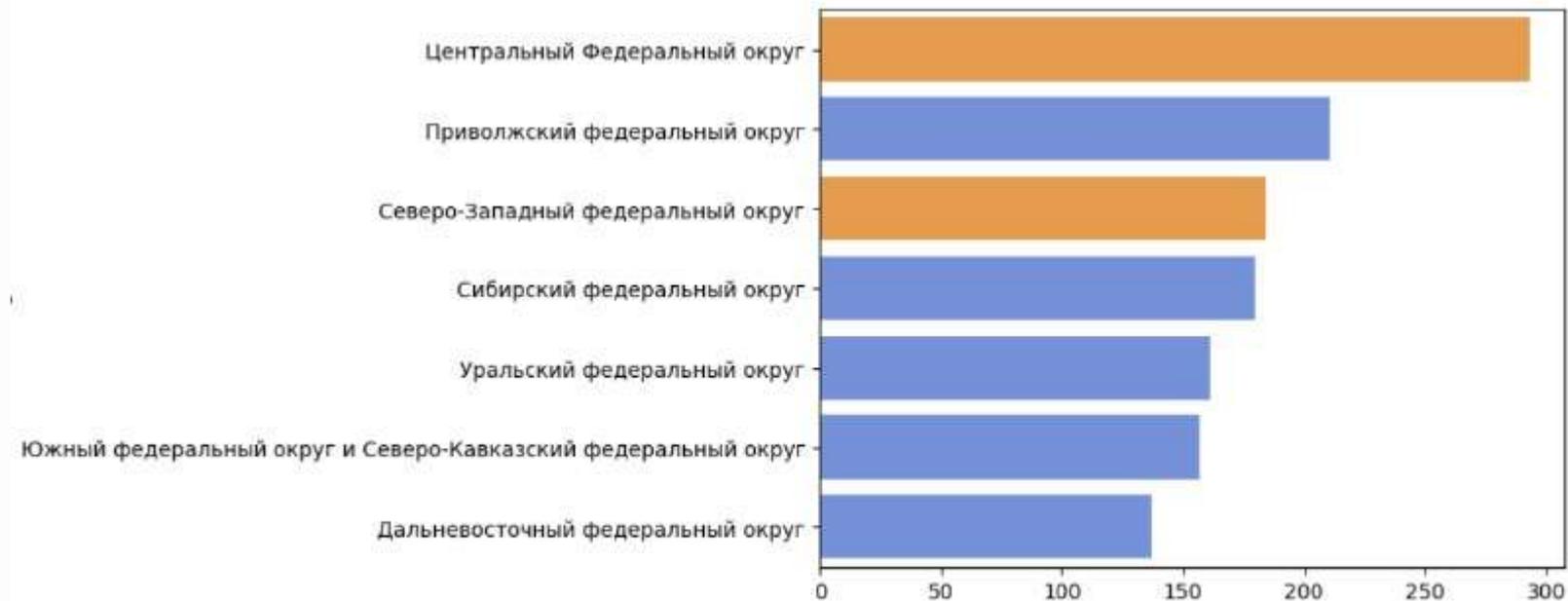
Подготовка датасета

Было	Стало
a0	tp_of_service
a2	region
аба	size
BMGc23e	min_othod
BMGc23f	meri_air_pollut
BMGc23j	meri_env_pollut
Да	1
Нет	0
Не знаю	Не учитывали
Не применимо	



Предварительный анализ

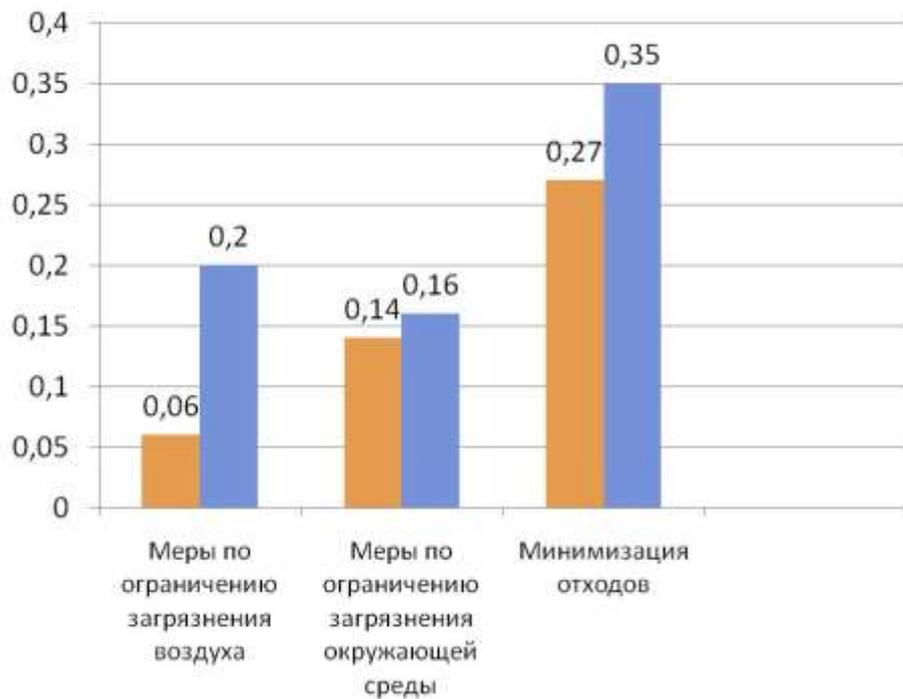
Количество наблюдений по каждому ФО



Предварительный анализ



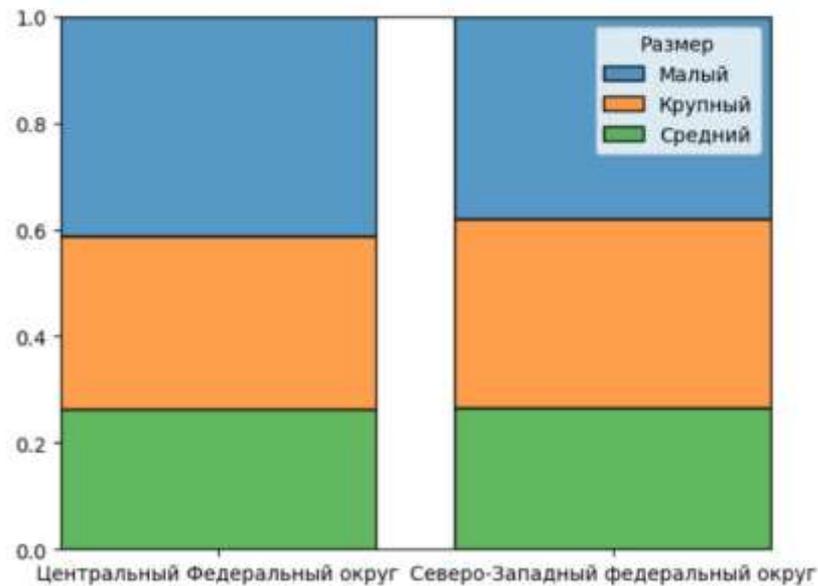
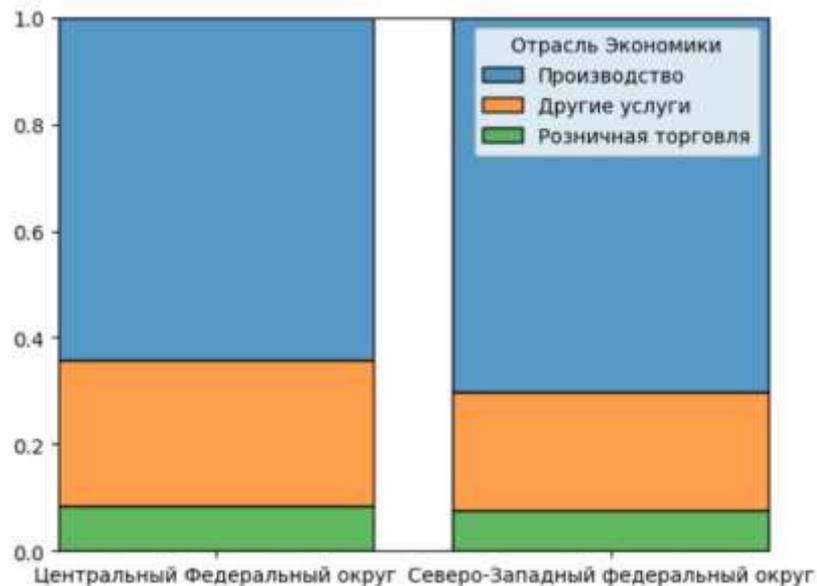
Доля
ответов
“Да”



- Северо-западный федеральный округ
- Центральный федеральный округ



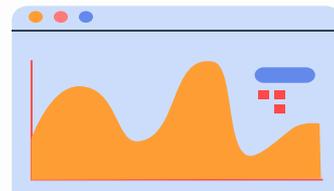
Предварительный анализ





Гипотеза

СЗФО и ЦФО отличаются по среднему применению мер против загрязнения природы.



Механизм

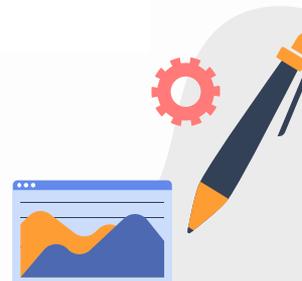


Таблица p -value χ^2

Уровень значимости $\alpha = 0.05$

	meri_air_pollut	meri_env_pollut	min_othod
Region	$2 \cdot 10^{-5}$	0.66	0.86

Применение результатов

- Улучшение экологической обстановки в Северо-Западном Федеральном Округе
- Помочь компаниям лучше следить за экологичностью производства

Policy implication

- Увеличить налоги на экологически вредную деятельность предприятий СЗФО.
- Ужесточить контроль за фильтрацией выбросов в атмосферу компаний СЗФО





Вывод

Экологическая обстановка СЗФО в среднем хуже, чем экологическая обстановка ЦФО. Большинство показателей фирм в этих регионах совпадают, однако в СЗФО меры по противодействию загрязнению воздуха значительно меньше.



Ограничения исследования



Для анализа предложена
небольшая выборка фирм



Ограниченное
количество параметров



Исследование проведено
на основе данных **2019**
года



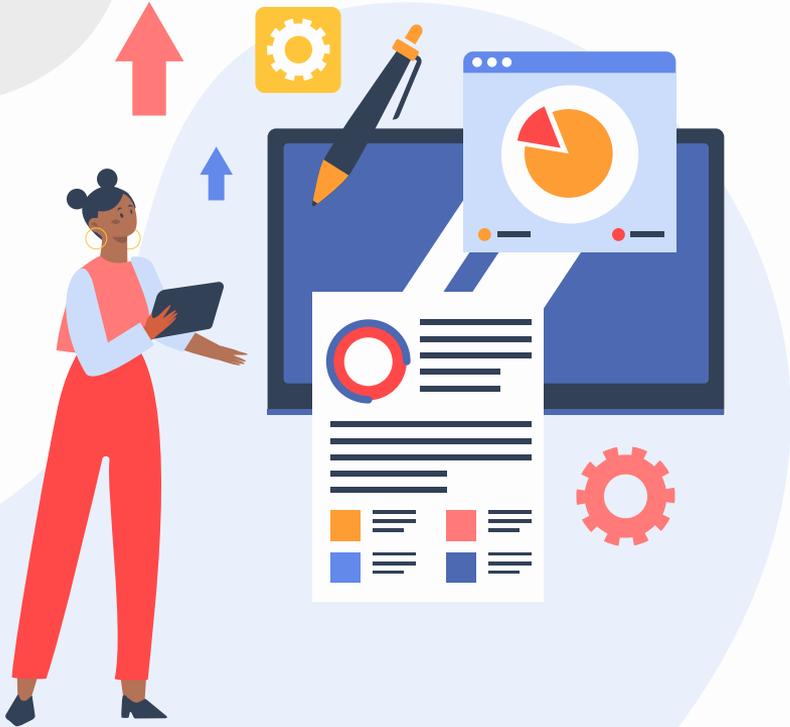
Исследование проведено
на основе опроса



Большое количество
пропусков в ответах



Перспективы исследования



Собрать данные о объективных количественных экологических показателях компании



Собрать данные о доле затрат на экологичность производства



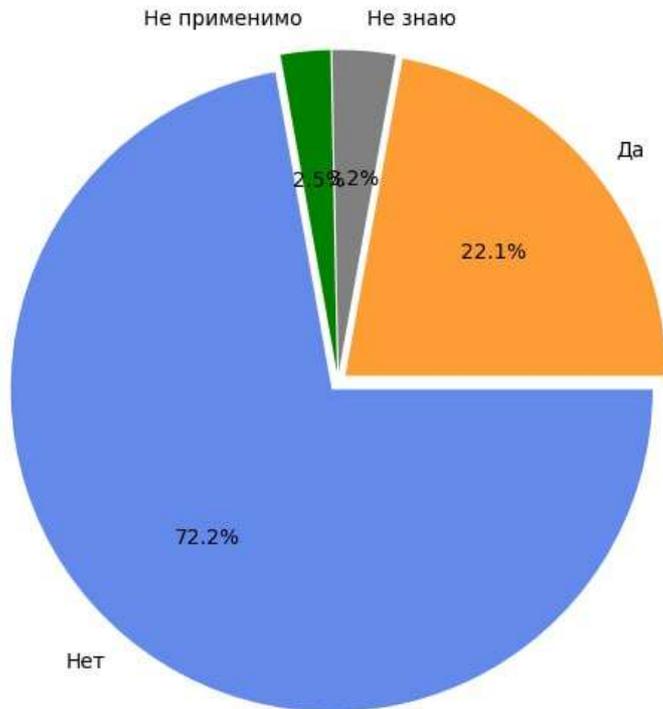
Собрать данные о загрязнении не только воздуха и почвы, но и воды

Спасибо!

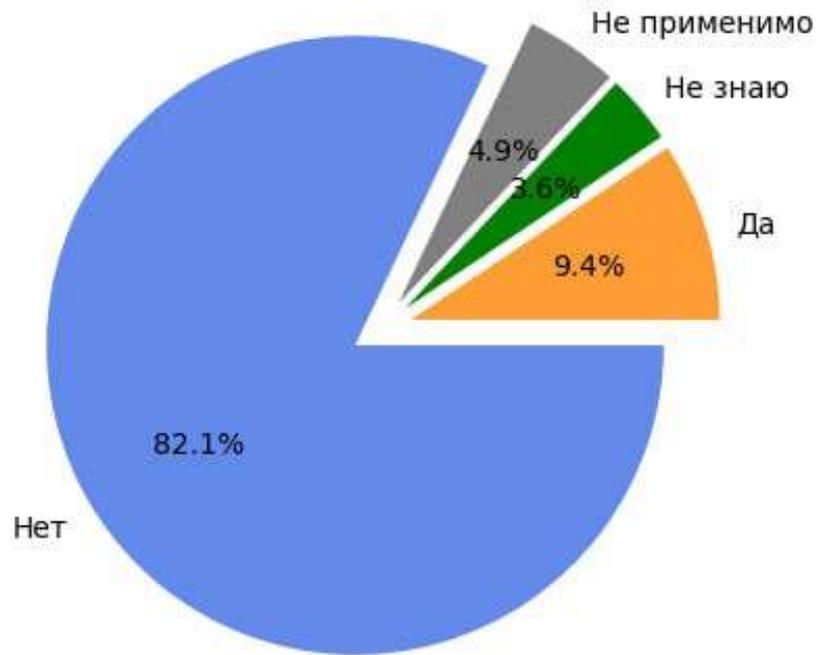
Остались вопросы? Мы на них ответим



Минимизация отходов



Меры по ограничению загрязнения воздуха



Экологический рейтинг: <https://onf.ru/news/archive/2017-11-21-onf-i-minprirody-predstavili-ekologicheskiy-reyting-rossiyskih-gorodov>

Законы СЗФО:

https://rpn.gov.ru/upload/iblock/040/t3abw12h8d74pi97j08yfiq3xb87n0cz/Polozhenie-o-Severo_Zapadnom-mezhregionalnom-upravlenii-Rosprirodnadzora.pdf

Законы ЦФО:

[https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=MLAW;n=238552#1zXuG7UPi9lhuav4](https://www.consultant.ru/cons/cgi/online.cgi?req=doc;base=MLAW;n=238552#1zXuG7UPi9lh<u>uav4</u>)