

**Влияние состава и частоты
встреч органов
корпоративного управления
на вероятность
мошенничества в
российских компаниях**

Ирина Буслаева
София Шишкова
Анастасия Полякова
Гаяне Асланян

Руководители:
Соболева Оксана, ФССА
Старший преподаватель, Школа Финансов
Небога Ксения
Старший менеджер, Делойт СНГ

Май '20

Исследование

Цель:

- Исследование влияния структуры СД и комитетов на вероятность появления финансового мошенничества в корпорации

Актуальность:

- Deloitte legal insight (2017): работа с недобросовестными контрагентами (86 %), конфликты интересов (73 %), коррупция (59 %), воровство на местах (55 %)
- “Five insights of anti-corruption compliance programs” (Deloitte): топ-менеджер и совет директоров играют более важную роль в проведении антикоррупционной политики, чем государство

Гипотезы

Гипотеза		Содержание		
Г1	Количество заседаний	a	Совета Директоров	
		b	Комитета по Аудиту	
		c	Комитета по Кадрам и Вознаграждениям	
Г2	Доля женщин в Совете Директоров		негативно влияет на вероятность совершения корпоративного преступления	
Г3	Степень независимости	a		Совета Директоров
		b		Комитета по Аудиту
		c		Комитета по Кадрам и Вознаграждениям
Г4	Наличие в качестве Председателя Комитета по Кадрам и Вознаграждениям независимого директора			
Г5	Наличие независимого директора в качестве Председателя Комитета по Кадрам и Вознаграждениям в меньшей степени			
Г6	Размер	a	Совета Директоров	
		b	Комитета по Аудиту	
		c	Комитета по Кадрам и Вознаграждениям	
не влияет на вероятность совершения корпоративного преступления				

Данные

Типология корпоративных преступлений:

- Коррупция
- Кража активов компании
- Манипулирование финансовой отчетностью



Зависимая переменная
1/0

Всего собрано 32 факта преступления

Источники данных:

- Thomson Reuters Eikon
- Годовые отчёты
- Kommersant, Interfax, Pravo (pravo.ru), Banki (banki.ru) и другие новостные источники



Критерий отбора компаний:

Российские публичные компании первого уровня листинга на Московской Бирже

- **Количество компаний: 32**
- **Период времени: 2014 – 2018 гг.**
- **Количество наблюдений: 160**

Статистический анализ

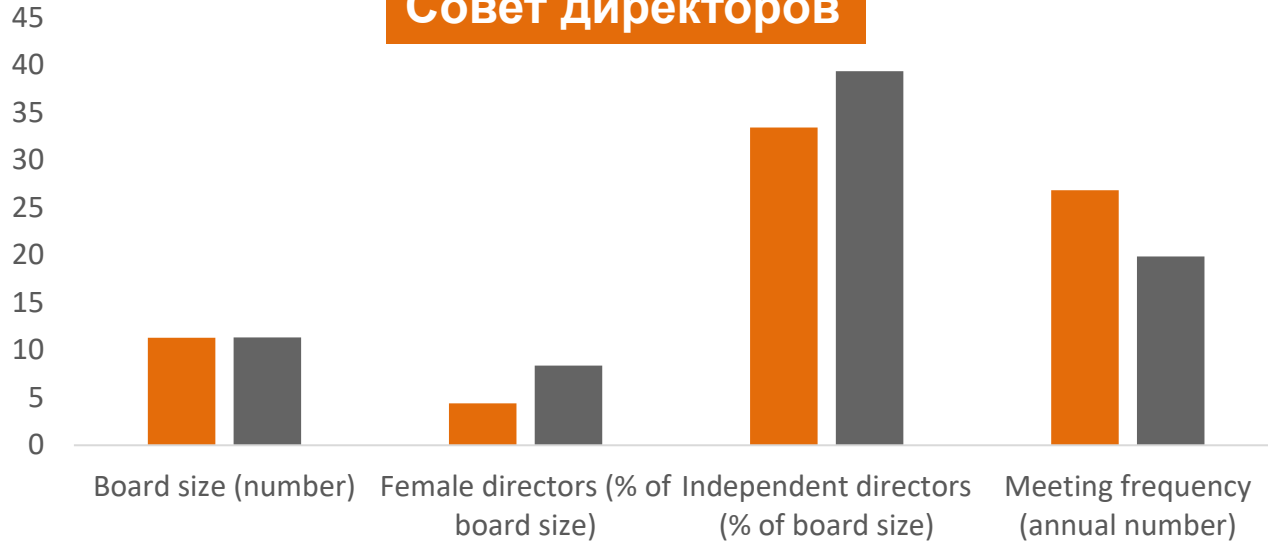
Category	Mean			Median		
	Fraud	No-Fraud	p-Value	Fraud	No-Fraud	p-Value
Board composition						
Board size (number)	11,32	11,34	0,98	11,00	11,00	0,65
Female directors (% of board size)	4,39	8,38	0,08*	0,00	7,14	0,00***
Independent directors (% of board size)	33,46	39,39	0,05**	36,35	40,00	0,13**
Meeting frequency (annual number)	26,84	19,88	0,03**	18,00	15,00	0,15
Audit Committee						
Committee size (number)	3,26	3,41	0,29	3,00	3,00	0,50
Independent directors (% of members)	71,83	83,36	0,02**	66,70	100,00	0,00***
Meeting frequency (annual number)	7,87	9,09	0,45	8,00	8,00	0,47
Nominating Committee						
Committee size (number)	3,23	3,33	0,55	3,00	3,00	0,64
Independent directors (% of members)	66,70	81,54	0,01***	68,48	100,00	0,03**
Meeting frequency (annual number)	6,07	7,43	0,32	7,00	7,00	0,65
Company specifics						
Market capitalization (bln. rub)	1275,56	611,27	0,00***	868,00	200,50	0,00***

***, ** и * идентифицируют уровни значимости 1%, 5% и 10% соответственно

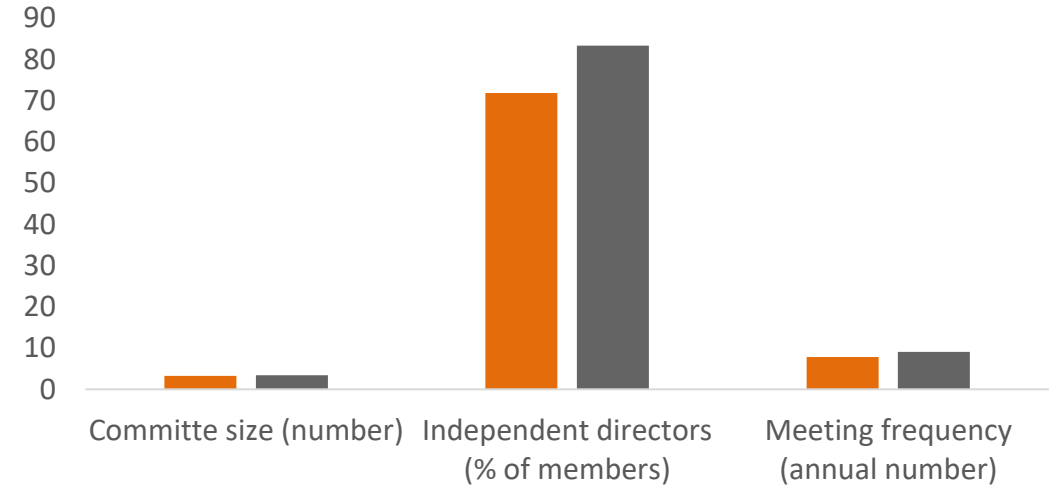
Средние значения

Fraud
No-Fraud

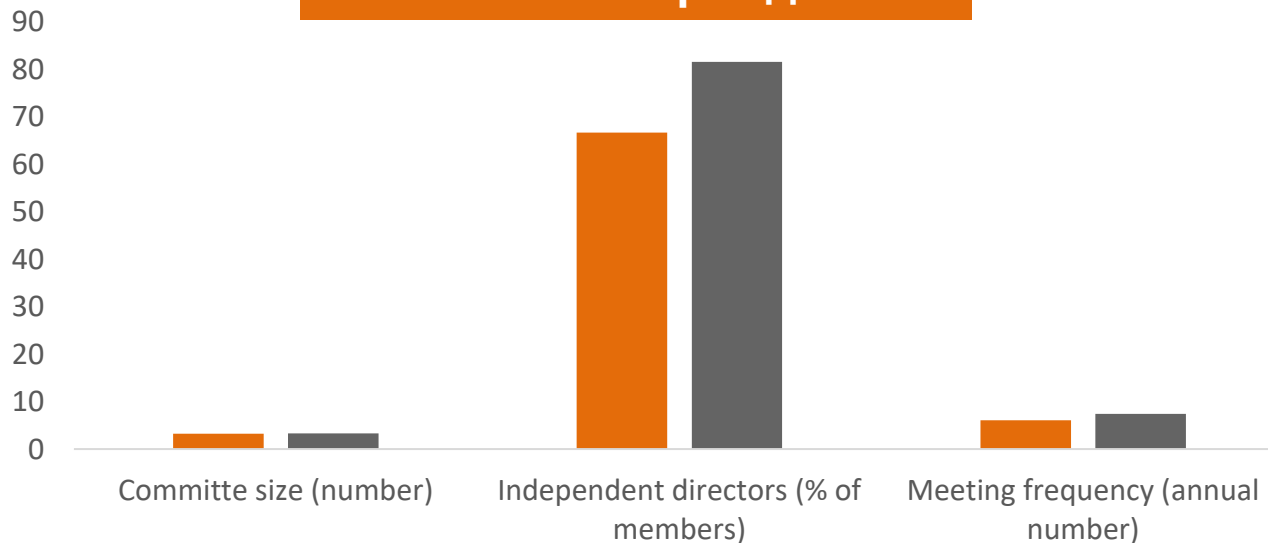
Совет директоров



Комитет по аудиту



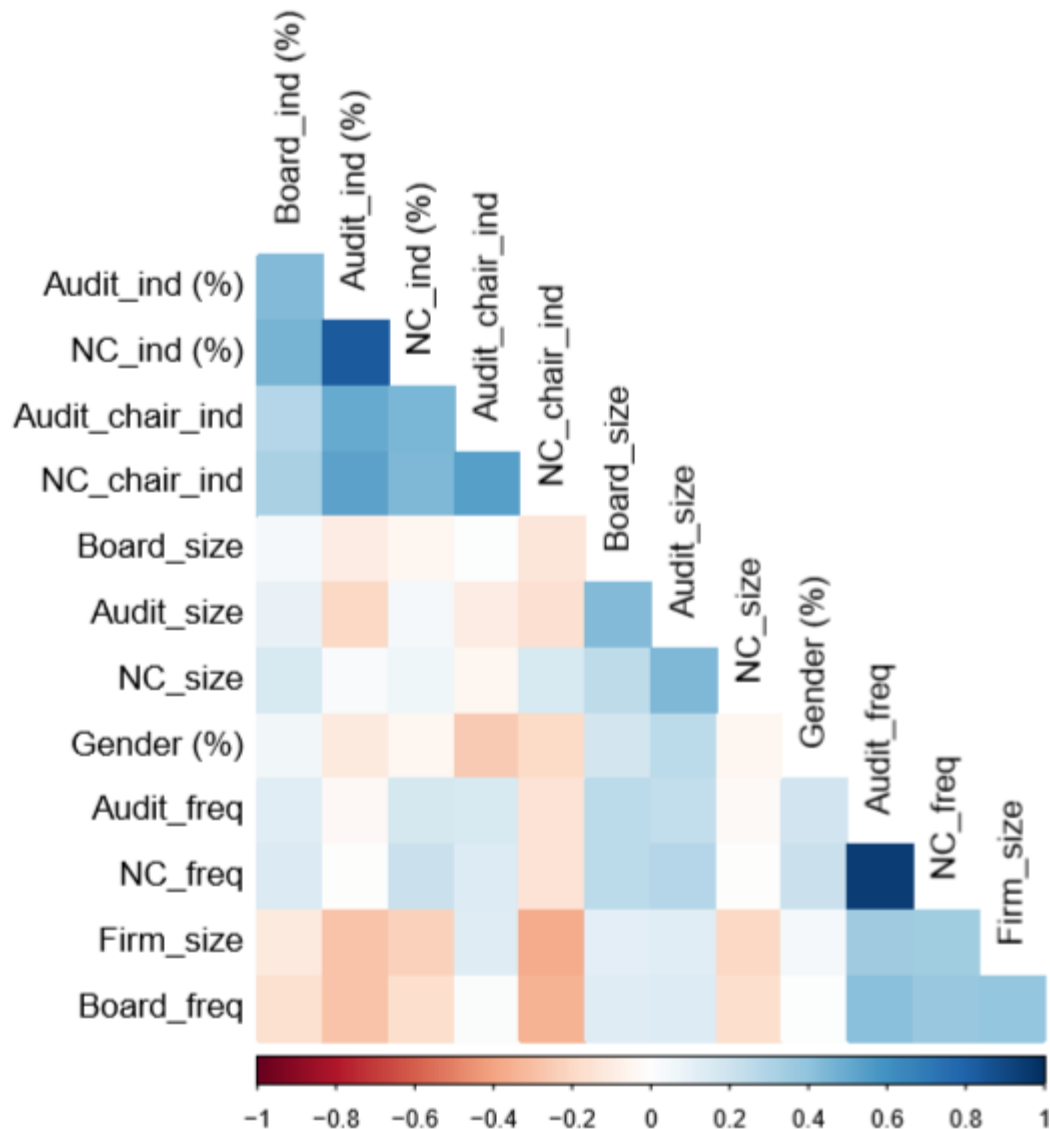
Комитет по награждениям



Рыночная капитализация (млрд.руб.)



Корреляционная матрица



- Наибольшая позитивная корреляция наблюдается между частотой встреч комитетов, а также между процентными содержаниями независимых директоров в комитетах
- Негативно связаны процентное соотношение независимых директоров в комитетах и СД и рыночная капитализация компаний

Методология

Переменные

- **Фирма:**
ln_size – натуральный логарифм капитализации фирмы
- **Совет Директоров:**
gender - доля женщин
b_size – количество директоров
b_ind – доля независимых директоров
b_freq – количество заседаний в год
- **Комитет по Аудиту :**
a_size- количество директоров
a_ind - доля независимых директоров
a_freq - количество заседаний в год
- **Комитет по Кадрам и Вознаграждениям :**
nc_size - количество директоров
nc_ind - доля независимых директоров
nc_freq- количество заседаний в год
nc_ind_chair – является ли Председатель независимым
- **Эффект взаимодействия:**
nc_freq_chair = *nc_share_freq***nc_chair_ind*
****nc_share_freq* = (*nc_freq*) / (*b_freq*)

Логит-модель

$$Fraud(t) = \frac{e^Z}{1 + e^Z}, \text{ где:}$$

Модель 1 (для Совета Директоров):

$$Z = \beta_0 + \beta_1 \ln(\text{market cap})_i + \beta_2 \text{gender}_i + \beta_3 \text{board}_i \text{freq}_i + \beta_4 \text{board}_i \text{ind}_i + \beta_5 \text{board}_i \text{size}_i + \varepsilon$$

Модель 2 (для Комитета по Аудиту):

$$Z = \beta_0 + \beta_1 \ln(\text{market cap})_i + \beta_2 \text{audit}_i \text{freq}_i + \beta_3 \text{audit}_i \text{ind}_i + \beta_4 \text{audit}_i \text{size}_i + \varepsilon$$

Модель 3 (для Комитета по Кадрам и Вознаграждениям):

$$Z = \beta_0 + \beta_1 \ln(\text{market cap})_i + \beta_2 \text{nc}_i \text{freq}_i + \beta_3 \text{nc}_i \text{ind}_i + \beta_4 \text{nc}_i \text{size}_i + \beta_5 \text{nc}_i \text{chair}_i \text{ind}_i + \varepsilon$$

Основные результаты теста моделей [1/3]

Independent variable	Insize	gender	b_ind	b_size	b_freq	a_size	a_freq	a_ind	nc_size	nc_freq	nc_ind	nc_chair_i nd	nc_share_ freq	nc_freq_c hair	const	Pseudo R2
Model 1	0,433***	-8,026**	-2,166	0,004	0,02										-3,285**	0,143
Model 2	0,376**					-0,314	-0,042	-1,745**							-0,825	0,097
Model 3	0,255								0,298	-0,08	-0,531	-1,489**			-1,621	0,107
Model 4	0,364**	-8,998**						-1,044				-1,133*			-1,35	0,132
Model 5	0,362**	-8,975**										-1,453**			-1,892	0,123
Model 6	0,303*	-8,711**										-4,854***	-6,691*	7,918**	1,279	0,166

***, ** и * идентифицируют уровни значимости 1%, 5% и 10% соответственно

Основные результаты теста моделей [2/3]

Результат	Гипотеза	Содержание			
-	Г1	Количество заседаний	a	Совета Директоров	негативно коррелирует с вероятностью совершения корпоративного преступления
-			b	Комитета по Аудиту	
-			c	Комитета по Кадрам и Вознаграждениям	
Подтвердилась	Г2	Доля женщин в Совете Директоров			
-	Г3	Степень независимости	a	Совета Директоров	
Значимость не стабильна			b	Комитета по Аудиту	
-			c	Комитета по Кадрам и Вознаграждениям	
Подтвердилась	Г4	Наличие в качестве Председателя Комитета по Кадрам и Вознаграждениям независимого директора			
Найдено обратное влияние гипотезе	Г5	При наличии независимого директора в качестве Председателя Комитета по Кадрам и Вознаграждениям количество заседаний в большей степени			
Подтвердилась	Г6	Размер	a	Совета Директоров	не влияет на вероятность совершения корпоративного преступления
Подтвердилась			b	Комитета по Аудиту	
Подтвердилась			c	Комитета по Кадрам и Вознаграждениям	

Основные результаты теста моделей [3/3]

- Доля женщин в совете директоров отрицательно влияет на факт наличия преступления
- Степень независимости СД и комитетов незначима
- Независимость директора комитета по вознаграждениям уменьшает вероятность мошенничества
- При наличии независимого директора комитета по вознаграждениям, частота встреч СД и комитетов (уровень усилий) в меньшей степени уменьшает уровень преступности
- Размер СД и комитетов не влияет на вероятность совершения преступления

Ограничения и перспективы

- Ограничения: Данные взяты из новостных публикаций, поэтому может возникнуть ошибка; рассмотрена структура СД, возможно расширение числа переменных
- Перспективы исследования: Разработка базы данных с информацией о понесённых публичными российскими компаниями убытках в абсолютном значении могла бы способствовать получению более точных оценок. Результаты анализа могли бы быть интересны самим корпорациям, способствуя снижению убытков от корпоративных преступлений и, соответственно, росту рыночной стоимости этих предприятий

Спасибо за внимание!

