



Факультет социально-экономических
и компьютерных наук

Научно-учебная группа анализа репутационных
эффектов топ-менеджмента банков

Пермь
2025

Влияние отзыва лицензии на финансовые показатели связанных коммерческих банков

Владимир Иванов, Максим Смирнов



Как связь коммерческого банка с банком, у которого была отозвана лицензия, влияет на его финансовое положение?

Что уже сделано:

Обзор литературы по применению сетевого анализа в банковской сфере

Расчет метрик центральности на имеющихся данных



Распространение риска в финансовой системе

Особенности строения финансовой системы

Влияние социальных связей CEO

Влияние социальных связей директоров



Распространение риска в финансовой системе

Network structure and systematic risk in banking systems (Cont et al., 2013) – влияние особенностей сети и изменения риска отдельного банка на потери всего финансового сектора

Financial Network Systemic Risk Contributions (Hautsch et al., 2014) – как изменение риска отдельной компании влияет на риск всей финансовой системы

Network linkages to predict bank distress (Constantin et al., 2018) – учет сетевых взаимосвязей значительно улучшает качество прогноза потерь банков

Network risk and key players: A structural analysis of interbank liquidity (Denbee et al., 2021) – как структура сети усиливает или смягчает финансовые шоки



Особенности строения банковской системы

The topology of interbank payment flows (Soramäki et al., 2007)

Данные: Fedwire[®] Funds Service (платежная система ФРС США), 1999–2002 гг.

Теории сложных сетей

Выводы: **5% банков** формируют плотное ядро → через них проходит > 75% платежей



Особенности строения банковской системы

Network formation in the interbank money market: An application of the actor-oriented model (Finger & Lux, 2017)

Данные: 40 квартальных сетей-сделок на платформе e-MID (2001–2010), направленные кредиты (кредитор → заёмщик)

SAOM-модель (Stochastic Actor-Oriented Model) для динамики связей

Выводы: "Сети формируются на **доверии** и **позиции** в сети, а **не ценовой конкуренции**. Это усиливает каналы передачи шоков при дефолтах"



Особенности строения банковской системы

Finding the core: Network structure in interbank markets (Van Lelyveld & Veld, 2014)

Данные: Центральный банк Нидерландов (DNB), 2006–2010 гг., 50+ банков (90% рынка)

Тестирование гипотезы «ядро–периферия»

Результаты:

- 7 банков (14% от общего числа), обрабатывающих > 70% операций
- Плотность связей внутри ядра в **7 раз** выше, чем с периферией.
- Крах банка в ядре вызывает каскадные дефолты из-за концентрации связей.



Влияние социальных связей CEO

CEO social connections and bank systemic risk: The “dark side” of social networks (Manu, Qim 2023)

Данные: 606 публичных банков США, 1049 CEO за период 2000-2018 гг.

Профессиональные, образовательные и социальные связи + метрики центральности



Влияние социальных связей CEO

Выводы:

- Банки с более связанными CEO чаще выступают кредиторами на межбанковском рынке, что увеличивает их вклад в системный риск
- Связанные банки демонстрируют большую схожесть в кредитных и деривативных портфелях, что усиливает их подверженность общим шокам
- Чем более центральное положение занимает CEO в сети, тем выше системный риск банка



Влияние социальных связей CEO

Do social networks encourage risk-taking? Evidence from bank CEOs (Dbouk et al., 2020)

Данные: 481 публичный банк США в период с 2000 по 2012 год

Образовательные и профессиональные связи CEO и других руководителей или директоров компаний + основные метрики центральности



Влияние социальных связей CEO

Выводы:

- Социальные связи CEO положительно коррелируют с принятием риска
- Профессиональные связи влияют сильнее, чем образовательные
- Риск, связанный с социальными сетями, не приводит к более высокой доходности

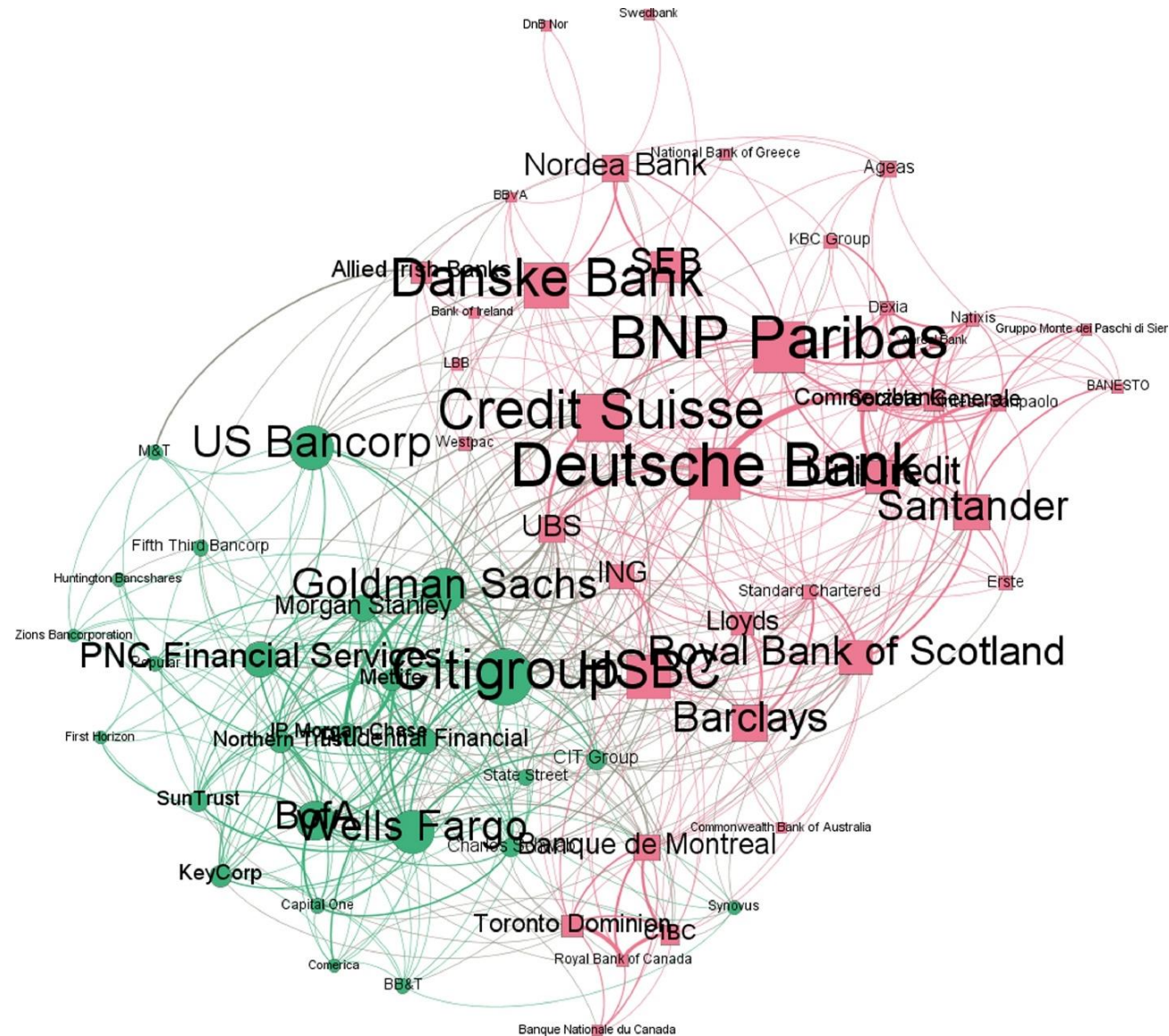


Влияние социальных связей директоров

Social networks in the global banking sector (Houston et al., 2018)

Данные: 99 крупнейших банков из Европы, Северной Америки и Австралии в 2000-2010 гг.

Образовательные и профессиональные связи + основные метрики центральности





Влияние социальных связей директоров

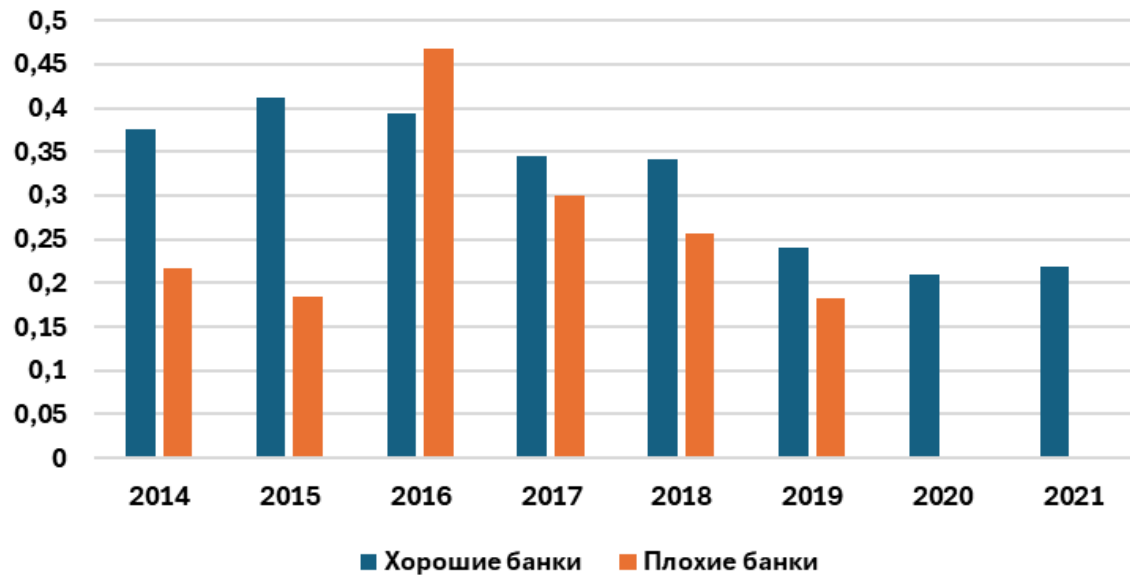
Выводы:

- Связанные банки с большей вероятностью будут сотрудничать на рынке синдицированных кредитов, а банки, которые играют более центральную роль в социальной сети, с большей вероятностью будут играть ведущую роль в предоставлении синдицированных кредитов
- Различия в стандартах снижают вероятность партнерства, но социальные связи смягчают этот эффект

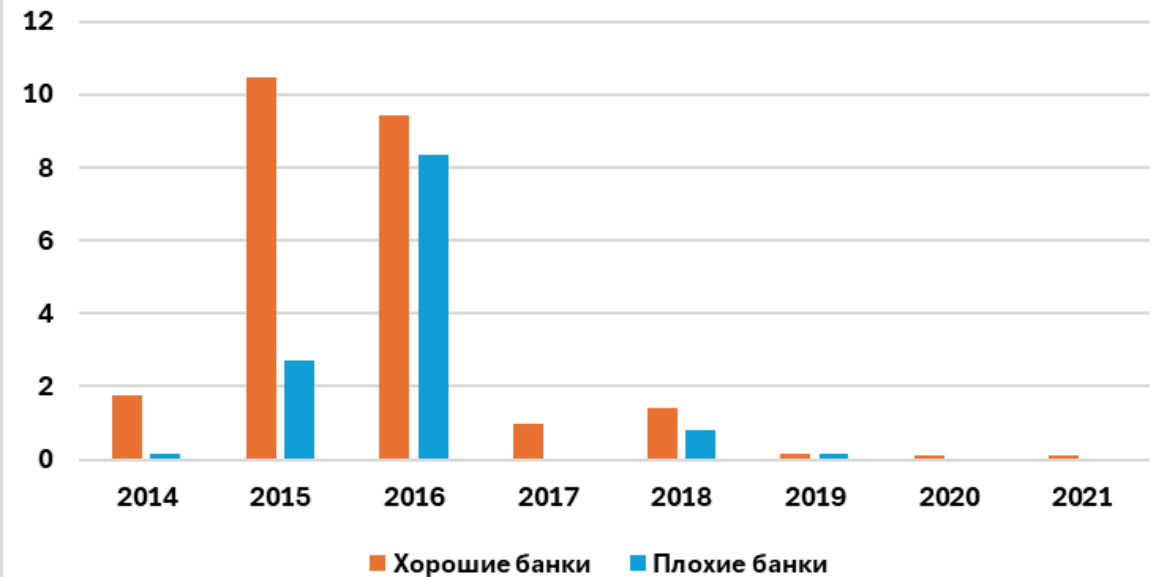


Анализ имеющихся данных о банках

Степенная центральность



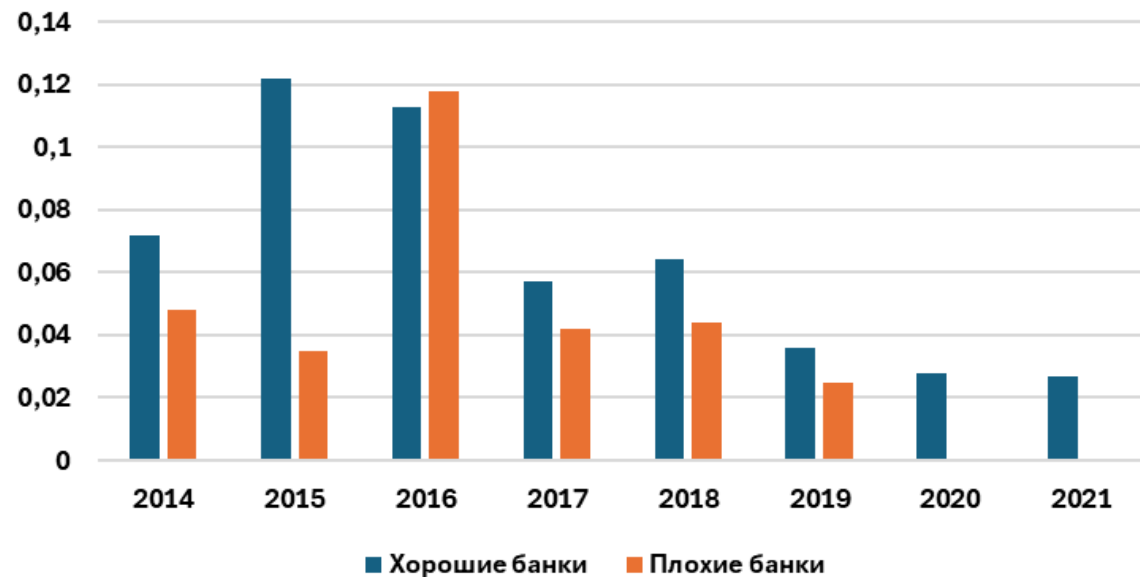
Центральность по посредничеству





Анализ имеющихся данных о банках

Гармоническая центральность



Центральность по собственному вектору

