



Экономическая теория

Роман КОРНИЛЮК

**ИНДИКАТОРЫ
РАННЕГО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ДЕФОЛТОВ
В БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЕ УКРАИНЫ**

Резюме

На основании эмпирического анализа динамических рядов финансовых данных проведено исследование прогнозной способности 12 традиционных индикаторов финансовой устойчивости банков. Проведен сравнительный ретроспективный анализ эффективности индикаторов раннего предупреждения на примере двух групп проблемных банков, потерпевших дефолт в 2008–2012 гг. и 2014 г. Результаты исследования позволяют определить наиболее приемлемые показатели надежности банков для рейтинговых методик, а также повысить качество мониторинга системного риска в банковском секторе. Лучшими индикаторами дефолтов оказались традиционные показатели доходности, ликвидности, доля депозитов населения в обязательствах, качественный фактор структуры собственности. Недостаточную индикативную способность демонстрируют упрощенные показатели адекватности капитала и качества активов.

© Роман Корнилюк, 2014.

Корнилюк Роман, канд. экон. наук, доцент, Киевский национальный экономический университет им. Вадима Гетьмана, Украина.

Ключевые слова

Банки, дефолт банка, индикаторы раннего предупреждения, банковский кризис, системный риск.

Классификация по JEL: G21.

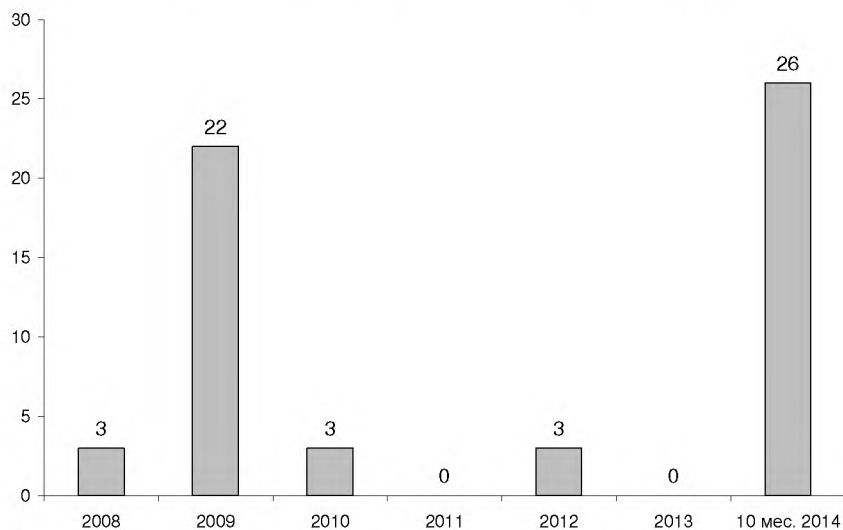
Постановка проблемы. Банковская система Украины (БСУ) с начала 2014 года вошла в фазу финансовой нестабильности, на что указывает беспрецедентно высокий уровень дефолтов и исторический рекорд по годовому количеству введения временных администраций в неплатежеспособные банки (рис. 1).

Наибольший резонанс среди вкладчиков и контрагентов вызвали дефолты банков со значительной долей на депозитном рынке, таких как Брок-бизнесбанк, Форум и Пивденкомбанк. Превращению одиночных банкротств в полноценный системный кризис в первом полугодии препятствовали активные действия НБУ в качестве кредитора последней инстанции, которые не допустили ликвидации ряда других банков, слишком крупных, чтобы обанкротиться [1]. С другой стороны, экспансивная монетарная политика регулятора и активная финансовая поддержка в оздоровлении системных банков имела побочные последствия в виде дополнительного вклада в усиление инфляционных и девальвационных процессов.

В периоды разворачивания банковских кризисов особенно остро ощущается потребность в системе раннего предупреждения единичных дефолтов банков, которые потенциально угрожают запуском сценария реализации системного риска. Не отрицая важность агрегированных макроэкономических или финансовых индикаторов, которые традиционно используются в процессе мониторинга финансовой устойчивости БСУ, рекомендуем усилить анализ системного риска регулярными расчетами показателей надежности банков на индивидуальном уровне, сведенных в единый рейтинг или индекс для регуляторных целей. При этом чрезвычайно важным для повышения прогностической способности таких рейтингов или индексов надежности является постоянная калибровка микроэкономических моделей дефолтов на основе бэк-тестирования действенности традиционных индикаторов в предвидении предыдущих банкротств.

Рисунок 1

Количество случаев введения временной администрации



Источник: Фонд гарантирования вкладов физических лиц, НБУ.

Анализ исследований и публикаций. Системы раннего предупреждения банковских дефолтов на протяжении нескольких десятилетий применяются в регуляторной практике ведущих стран мира. Наибольшую популярность среди многих методологий определения проблемных банков приобрела рейтинговая система *CAMELS*, которая используется в США с 1978 года и состоит в комплексном оценивании устойчивости финансовых институтов по 6 основным группам индикаторов: адекватность капитала (*Capital adequacy*), качество активов (*Asset quality*), качество управления (*Management administration*), доходность (*Earnings*), ликвидность (*Liquidity*) и чувствительность к системному риску (*Sensitivity to Market Risk*) [2]. Методологии расчета кредитных банковских рейтингов международных и отечественных рейтинговых агентств (РА), многочисленные нормативно-правовые акты и внутренние документы банков по вопросам риск-менеджмента предполагают расчет ключевых индикаторов финансовой устойчивости, которые полностью или частично отображают компоненты системы *CAMELS*.

Распространение унифицированной системы рейтингования финансовых институтов (*UFIRS*, официальное название *CAMELS*) стало причиной

появления большого количества научных работ, в которых не только используются те или иные элементы *CAMELS*, но и осуществляется попытка проверки значимости соответствующих показателей с точки зрения прогнозирования дефолтов и кризисов. Так, в статьях зарубежных ученых Я. Бабецкого [3], О. Эванса [4], Э. Демиргюч-Кунт [5], А. Роуза [6] сделаны попытки выбора среди нормативных показателей *CAMELS* наиболее значимых индикаторов раннего предупреждения банковских кризисов. Методологии и результаты данных исследований различаются, но ключевым их отличием от нашего является направленность на раннее предупреждение общесистемной нестабильности, что позволяет авторам абстрагироваться от индивидуальных аспектов и агрегировать исследуемые показатели на уровне национальных банковских систем. Среди подобных отечественных работ на тему индикаторов финансовой устойчивости необходимо выделить работы ряда ученых: А. И. Барановского [7], И. В. Беловой [8], А. В. Дзюблюка [9], С. В. Мищенко [10], С. В. Науменковой [11], В. И. Огиенка [12], которые характеризуются теоретико-методической направленностью или базируются на анализе агрегированных общесистемных показателей. В данной статье произведен более детальный эмпирический анализ на уровне отдельных банков.

Второе направление исследований индикаторов раннего предупреждения таких авторов, как Р. Барро [13], Г. Камински [14], П. Манассе [15], также характеризуется акцентом на изучении сигналов макроэкономических катастроф и финансовых кризисов. При этом ученые не уделяют внимание показателям, специфическим для банковской системы, поскольку используют фондовые и макроэкономические индикаторы. В свою очередь, показатели внутренней стрессоустойчивости банковских учреждений, которая является основным предметом данного исследования, остаются за пределами анализа вышеуказанных работ.

К третьей группе исследований необходимо отнести научные исследования взаимосвязи между индивидуальными банковскими индикаторами и системным риском, которые проводили Д. Ангинер [16], П. Даймонд, Р. Раджан [17], Р. Энгл, Е. Жондо, М. Рокингер [18], В. Ачария, Л. Педерсен [19], Д. Ву [20] и другие. Авторы анализируют значительно более широкую проблематику, изучая, кроме фактора надежности банков, усиливающий механизм каскадного распространения дефолтов.

Ближайшими по методологии и целям к нашему исследованию являются научные работы таких ученых, как М. Арена [21], Ф. Бец [22], Р. Коул [23], А. Куллен [24], В. Френсис [25], которые учитывают распределение индикативных значений индивидуальных индикаторов надежности среди проблемных и устойчивых банков. Однако они касаются Латинской Америки, Азии, США и ЕС, тогда как на основе украинских эмпирических данных этот вопрос остается недостаточно изученным.

Целью данной статьи является определение наиболее точных показателей надежности банков, а также сравнение прогнозной способности различных традиционных индикаторов раннего предупреждения дефолтов для повышения качества рейтинговых методологий и создания теоретической базы для мониторинга системного риска в банковском секторе.

Методика нашего исследования заключается в ретроспективном эмпирическом анализе серии временных рядов финансовых данных двух групп неплатежеспособных банков: 1) банки с введенной временной администрацией на протяжении трех кварталов 2014 г.; 2) банки, потерпевшие дефолт по итогам глобального финансового кризиса в 2008–2012 гг. Распределение финансовых индикаторов в пределах двух выборок проблемных банков сравнивалось с общесистемным статистическим распределением соответствующих переменных на начало квартала перед объявлением дефолта. Наличие существенных различий между значениями индикатора в «проблемных» выборках и параметрами их распределения по системе рассматривалось автором как свидетельство сигнальной способности соответствующего показателя.

Изложение основного материала. Суммарно 23 проблемных банка, официально признанные неплатежеспособными в течение года по состоянию на 3.10.2014 г., контролировали 6,5 % активов и 6,9 % депозитов банковской системы Украины (рис. 2).

Банки, которые подверглись дефолту, вызывают научный интерес с точки зрения исторического анализа прогнозной точности индикаторов ликвидности, рентабельности, адекватности капитала и других количественных параметров, исходящих из логики системы CAMELS. Для бэк-тестирования сигнальной способности автором было выбрано 12 упрощенных финансовых показателей, которые можно рассчитать на основе данных квартальной отчетности банков, опубликованной НБУ (табл. 1).

Расчет прогнозной точности каждого индикатора I_j проводился по единому алгоритму. Определяем индикатор I_j (где $j = \overline{1, 12}$) для каждого банка $B_1, B_2, B_3, \dots, B_n$ банковской системы Украины на начало каждого квартала t исследуемого периода 1Q:2008–3Q:2014. Пусть $I_{jt}(B_n)$ – значение j -го индикатора для банка B_n по состоянию на t .

Рассчитываем для каждого t квантили статистического распределения I_j :

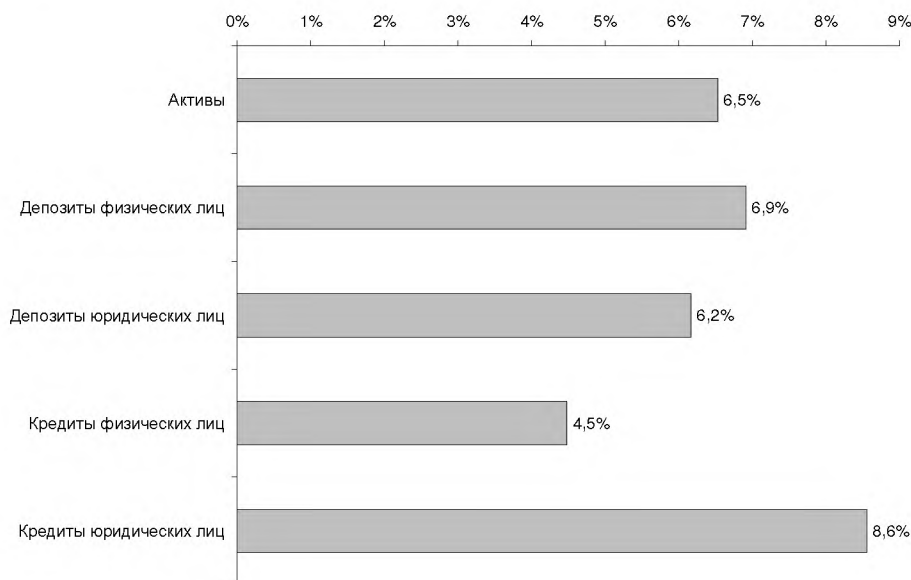
$Q_{0,25 jt}$ – первая (нижняя) квантиль статистического распределения I_{jt} ;

$Q_{0,5 jt} = M_{jt}$ – вторая квантиль (медиана) статистического распределения I_{jt} ;

$Q_{0,75 jt}$ – третья (верхняя) квантиль статистического распределения I_{jt} .

Рисунок 2

Общая рыночная доля банков с временными администрациями, введенными в 1–3 кварталах 2014 г.*



Источник: НБУ.

Примечание: * – рыночные доли рассчитаны для каждого банка на основании последних квартальных данных на момент введения временной администрации.

В зависимости от диапазона, в который попадают $I_{jt}(B_n)$, для каждого банка системы определяем значения $f_t(B_n) = R$, где $R = 1$ для 25 %-й части банков со значениями исследуемого коэффициента меньше нижней квантили ($I_{jt} < Q_{0,25 jt}$); $R = 2$, если $Q_{0,25 jt} < I_{jt} < M_{jt}$; $R = 3$, если $M_{jt} < I_{jt} < Q_{0,75 jt}$; $R = 4$, если $I_{jt} > Q_{0,75 jt}$.

Исследуем распределение значений банков, которые потерпели дефолт, в рамках общего распределения. Пусть B_{n-def} – банк, признанный неплатежеспособным после периода t . Тогда $L_t = \{B_n / B_{n-def} \sim (f(B_n) = 1)\}$ – множество, содержащее неплатежеспособные банки перед дефолтом со значениями $I_{jt} < Q_{0,25 jt}$.

Таблица 1

Индикаторы раннего предупреждения, подлежащие тестированию

№ (j)	Индикатор (I _j)	Группа индикатора
1	Чистая процентная маржа	доходность
2	Процентные доходы / Процентные расходы	доходность
3	Рентабельность активов (ROAA)	доходность
4	Рентабельность капитала (ROAE)	доходность
5	Уставный капитал / Активы	адекватность капитала
6	Собственный капитал / Активы	адекватность капитала
7	Кредиты / Депозиты	кредитная активность
8	Ликвидные активы / Ресурсы (где ресурсы = депозиты + средства банков)	ликвидность
9	Доля ликвидных активов в активах	ликвидность
10	Депозиты физических лиц / Обязательства	структура фондирования
11	Текущие депозиты / Депозиты	структура фондирования
12	Резервы под кредиты / Кредиты	качество активов

Следовательно, можем рассчитать:

$$w_1 = \frac{|L_1|}{N_{def}}, \quad (1)$$

где $|L_1|$ – количество элементов в множестве L_1 ,

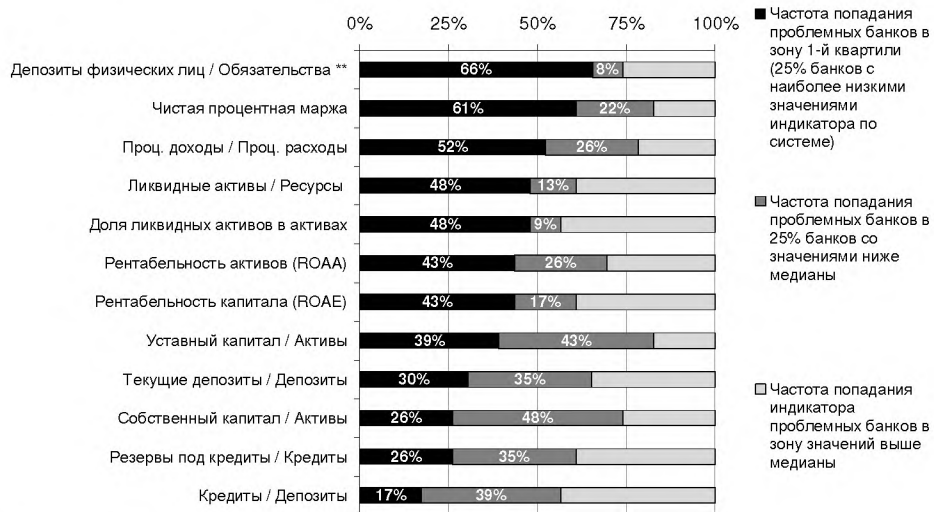
N_{def} – общее количество неплатежеспособных банков за исследуемый период.

Таким образом, прогнозная сила индикатора в нашем понимании зависит от w_1 : доли проблемных банков со значениями $I_j < Q_{0,25j}$ по состоянию на начало квартала введения временной администрации. Согласно предложенной методике, чем больше проблемных банков демонстрировали экстремальные значения индикатора ниже первой (или, наоборот, выше третьей) квартили, тем более исторически точным является данный показатель для оценки надежности банка и раннего предупреждения дефолта. Значимость полученных результатов дополнительно проверялась путем аналогичных расчетов для выборки проблемных банков 2008–2012 годов.

Точность традиционных финансовых показателей (w_1) в прогнозировании дефолтов 23-х банков в течение 3 кварталов 2014 года, рассчитанная по результатам ретроспективного исследования, представлена на рисунке 3.

Рисунок 3

Статистическое распределение индикаторов для выборки неплатежеспособных банков за 9 месяцев 2014 года*



Примечания:

* Составлено автором самостоятельно на основании данных НБУ [26]. Прогнозная точность финансовых индикаторов рассчитана на основании последних квартальных данных банков перед введением временной администрации в 2014 г.

** Индикатор продемонстрировал обратную зависимость: в большинстве проблемных банков доля вкладов населения в ресурсах была очень высокой, поэтому на графике отображается частота попадания проблемных банков в 25% с высшими значениями.

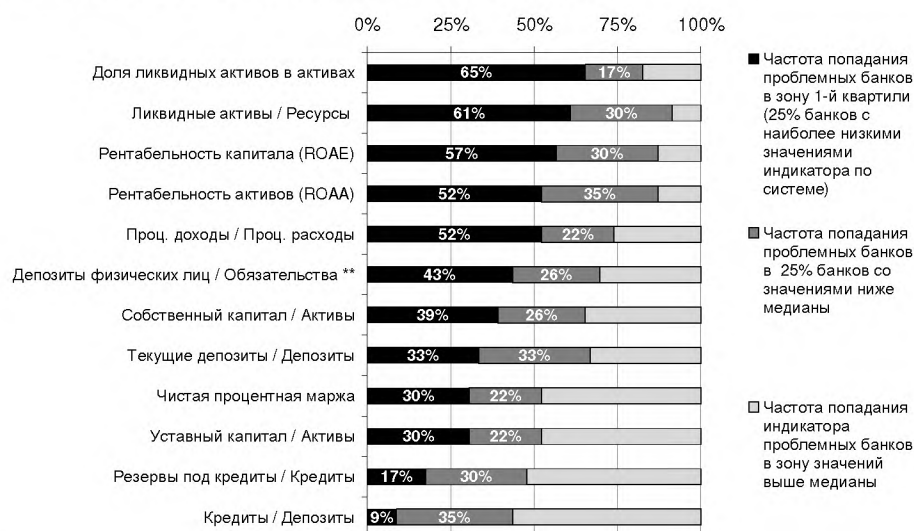
В результате исследования ни один из финансовых коэффициентов не показал идеальной прогнозной точности ($w_1 \neq 1 \neq 100\%$), что частично подтверждает популярный скепсис относительно их использования в анализе украинских банков. Заметим, что низкая индикативная способность показателей частично объясняется тем, что значительное количество банков были официально признаны неплатежеспособными из-за операционных, а не финансовых рисков, а именно нарушения законодательства в сфере отмывания средств, финансирования терроризма и выполнения функций конвертационных центров, формально оставаясь финансово устойчивыми. Вместе с тем, даже в такой неочищенной выборке частота попадания про-

блемных банков в «красную» зону ниже первого квартиля по отдельным показателям слишком высока, чтобы ею пренебрегать.

По контрольной выборке из 31-го проблемного банка в 2008–2012 гг. прогнозная способность традиционных финансовых показателей представлена на рисунке 4.

Рисунок 4

Статистическое распределение индикаторов для выборки неплатежеспособных банков за 2008–2012 гг.*



Примечание: * Составлено автором самостоятельно на основании данных НБУ [26]. Прогнозная точность финансовых индикаторов рассчитана на основании последних квартальных данных банков перед введением временной администрации в 2008–2012 гг.

Для сравнения результатов статистического распределения индикативных значений обоих исторических выборок проблемных банков мы рассчитали индекс прогнозной точности индикаторов (ПТИ) по формуле:

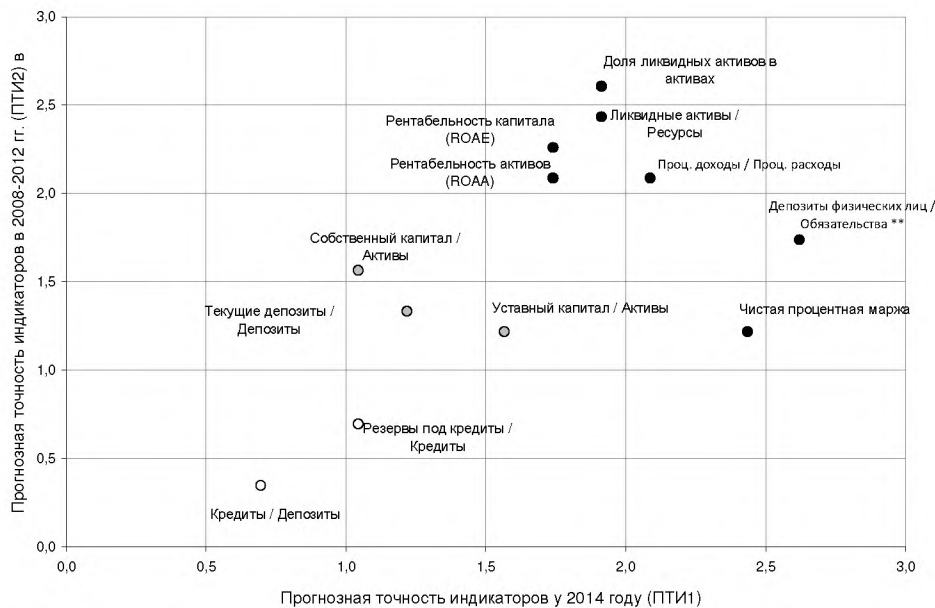
$$ПТИ = \frac{w_1}{0,25}, \quad (2)$$

где w_i – частота попадания значений индикатора по группе неплатежеспособных банков в диапазон нижней квартили (25 % банков БСУ с минимальными значениями индикатора).

Индексы ПТИ для каждой выборки неплатежеспособных банков представлены на рисунке 5.

Рисунок 5

Индексы прогнозной точности индикаторов (ПТИ)*



Примечание: *Составлено и рассчитано автором самостоятельно на основании [26].

Если в большинстве проблемных банков перед введением временной администрации наблюдались критически низкие значения того или иного показателя по сравнению с остальными банками, это с высокой вероятностью может свидетельствовать об уместности его использования в дальнейшем анализе надежности банков или рейтинговом процессе. Индекс ПТИ позволяет измерить, во сколько раз выше историческая вероятность попадания значений проблемных банков в зону ниже 1 квартили, по сравнению с 25 %-ной общесистемной вероятностью по каждому индикатору.

Как свидетельствуют результаты исследования, представленные на рис. 5, для выборки проблемных банков 2014 года только три индикатора имели ПТИ больше 2. Таким образом, более чем в два раза чаще значения данных индикаторов попадали в зону крайнего квартиля. Самым точным индикатором дефолта оказался показатель отношения депозитов физических лиц к обязательствам ($ПТИ_1 = 2,6$), ведь в 66 % неплатежеспособных банков 2014 году более половины привлеченных ресурсов составляли средства физических лиц, хотя это было характерно лишь для каждого четвертого банка Украины. Высокую прогнозную точность за данный период проявили такие индикаторы доходности, как чистая процентная маржа ($ПТИ_1 = 2,4$) и отношение процентных доходов к процентным расходам ($ПТИ_1 = 2,1$). Существенные отклонения от общего распределения имели оба показателя ликвидности ($ПТИ_1 = 1,9$) и рентабельности ($ПТИ_1 = 1,7$). У проблемных банков в 2014 г. данные индикаторы были заметно ниже среднего по системе.

При тестировании контрольной выборки неплатежеспособных банков 2008–2012 гг. лишь один из указанных индикаторов подтвердил $ПТИ > 2$: отношение процентных доходов к процентным расходам ($ПТИ_2 = 2,1$). Зато высокую прогнозную способность продемонстрировали оба показателя ликвидности: доля ликвидных активов в активах ($ПТИ_2 = 2,6$), отношение ликвидных активов к банковским ресурсам ($ПТИ_2 = 2,4$); и рентабельности: $ROAE$ ($ПТИ_2 = 2,3$), $ROAA$ ($ПТИ_2 = 2,1$). Отношение депозитов физических лиц к обязательствам и отношение собственного капитала к активам имели $ПТИ > 1,5$. Остальная часть исследуемых индикаторов проявила низкую сигнальную способность.

Прежде чем перейти к интерпретации результатов ретроспективного исследования, заметим, что на его точность негативно влияет ряд технических причин: а) наличие в выборке схемных, но устойчивых банков, которые трудно идентифицировать, учитывая недостаточную открытость регуляторов с точки зрения раскрытия причин введения временной администрации; б) упрощенный расчет индикаторов ликвидности, качества активов и адекватности капитала из-за низкой детализации публикуемых данных финансовой отчетности банков Украины [26]; в) склонность проблемных банков к манипуляциям с отчетностью, особенно при формировании резервов. Не стоит забывать о том, что выводы любого исторического анализа всегда требуют экспертного рассмотрения и подтверждения будущими рядами эмпирических данных, поскольку не всегда корреляция между индикаторами раннего предупреждения и дефолтами банков свидетельствует о причинно-следственной связи.

Интерпретация результатов исследования. Проведенное бэк-тестирование традиционных 12 финансовых коэффициентов по двум выборкам из 54 неплатежеспособных банков 2014 и 2008–2012 гг. (табл. 2) позволило отобрать те из них, которые наиболее точно сигнализируют о вероятности наступления дефолта, а следовательно, целесообразны для применения в рейтинговых методиках.

Таблица 2

Неплатежеспособные банки, включенные в выборку исследования

№ п/п	Выборка № 1: неплатежеспособные банки в 1–3 кварталах 2014 года	Выборка № 2 (контрольная): неплатежеспособные банки в 2008–2012 гг.
1	Даниэль	Европейский банк развития и сбережений
2	Брокбизнесбанк	Проминвестбанк
3	Реал Банк	Национальный кредит
4	Меркурий	Укрпромбанк
5	Форум	Причерноморье
6	Интербанк	Киев
7	Промэкономбанк	Надра
8	Пивденкомбанк	Захидинкомбанк
9	Захидинкомбанк	Трансбанк
10	Автокразбанк	БИГ Энергия
11	Старокиевский банк	Родовид
12	Финростбанк	Банк регионального развития
13	Еврогазбанк	Днестр
14	Золотые ворота	Арма
15	Украинский финансовый мир	Национальный стандарт
16	Терра Банк	Укргазбанк
17	Актив-банк	Владимирский
18	Актабанк	Столица
19	Экспобанк	Одесса-банк
20	Грин Банк	Европейский
21	Порто-Франко	Украинская финансовая группа
22	Демарк	Инпромбанк
23	Прайм-Банк	Ипобанк
24	–	Восточно-европейский банк
25	–	Диалогбанк
26	–	Земельный банк
27	–	Синтез
28	–	Соцкомбанк
29	–	Базис
30	–	ЭРДЭ Банк
31	–	Таврика

Существенную способность прогнозировать дефолт подтвердили коэффициенты, отражающие **процентную доходность и рентабельность** банков. В большинстве проблемных банков 2014 года зафиксированы более низкие по сравнению со среднесистемными значения индикаторов доходности, что подтверждает их важность для оценки надежности. Несмотря на то, что точность индикаторов раннего предупреждения, таких как отношение процентных доходов к процентным расходам, чистая процентная маржа (отношение чистого процентного дохода к среднегодовым рабочим активам банка), *ROAA* (рентабельность среднегодовых активов) и *ROAE* (рентабельность среднегодового капитала) часто нарушается бухгалтерскими манипуляциями банков с объемом декларируемых расходов и прибыли. Эмпирическое исследование показывает, что оценка доходности имеет смысл даже в условиях злоупотреблений с отчетностью. Гипотеза о том, что способность генерировать процентные доходы и прибыль является индикатором финансовой устойчивости банка, подтверждается на практике.

Использование **индикаторов ликвидности** для раннего предупреждения дефолтов осложняется тем, что обеспеченность банка ликвидными активами в виде денежных средств и их эквивалентов обладает способностью быстро изменяться, особенно в условиях банковской паники. Несмотря на это, ретроспективное исследование по выборке 2008–2012 гг. выявило высокую прогнозную точность коэффициентов ликвидности, которые рассчитывались даже на основе квартальных данных. Так, у 65 % банков перед введением временной администрации доля ликвидных активов в активах находилась ниже 1-й квантили. По выборке банков, которые были признаны неплатежеспособными во время трех кварталов 2014 г., этот показатель составлял 48 %. По нашему мнению, прогнозная точность во втором случае была занижена из-за структурных особенностей выборки. Ведь по результатам аналогичных расчетов за 1 полугодие 2014 года роль недостатка ликвидности в объявлении дефолтов была выше. Однако введение в 3-м квартале временной администрации в обеспеченные ликвидностью схемные и кэптивные банки несколько снизило роль фактора ликвидности в общей выборке проблемных банков за 2014 год.

Наиболее неожиданным результатом исследования стала высокая прогнозная способность индикатора **«доля вкладов населения в обязательствах банка»**, который гораздо реже, нежели предыдущие, используется для оценки надежности банков. В обеих выборках проблемные банки имели склонность к резкому росту доли вкладов населения за 1–2 квартала до дефолта. Успешное привлечение средств населения такими банками можно объяснить как нежеланием лучше информированных юридических лиц направлять средства в сомнительный банк, так и высокими ставками, которые традиционно предлагают такие учреждения на стадии *ponzi finance* в терминологии Х. Мински. Во время кризисов такие зависимые от розничных вкладов банки острее ощущают проблему оттока депозитов. Паника особенно усиливается при низкой лояльности клиентов. Неактивные в ри-

тейле кэптивные банки в форме депозитов физических лиц могут учитывать средства своих владельцев, которые при трансфере через скрытое кредитование инсайдеров составляют одно из звеньев серых финансовых схем.

Индикаторы **адекватности капитала**, используемые регуляторами большинства стран мира, в Украине оказались менее значимыми для прогнозирования дефолтов, чем показатели доходности и ликвидности. Однако значения показателей адекватности капитала у неплатежеспособных банков все-таки чаще были ниже, чем медианы соответствующих общесистемных статистических распределений. Определенный дефицит собственного и уставного капитала в проблемных банках с одной стороны, объясняется неэффективной и рискованной деятельностью менеджмента, а с другой – неспособностью акционеров осуществить дополнительные финансовые вливания или нежеланием спасти свой непрофильный бизнес.

Традиционными индикаторами **качества активов** считаются доли проблемных кредитов или резервов под кредитные риски в кредитном портфеле. Хотя фактическая структура кредитов как основной статьи активов украинских банков является ключевым показателем надежности банков, существуют серьезные барьеры на пути ее определения. Так, ни один из коэффициентов, которые отражают качество кредитов на основе публичной отчетности, не подтвердил своей прогнозной способности: банки с временной администрацией до самого момента ее введения по-разному отчитывались об уровне токсичности своих активов. Это подтверждает общепринятое мнение о многочисленных бухгалтерских злоупотреблениях, направленных на искажение информации о реальном качестве банковских займов. Ведь справедливая оценка объема проблемных активов обязывает банк формировать дополнительные резервы, что не всегда соответствует интересам владельцев. Определение действительного уровня проблемности кредитов на основе публичной информации – достаточно сложная задача, что подтверждается и международным опытом стресс-тестирования, главной предпосылкой точности которого европейские и американские финансовые регуляторы называют процедуру детального мониторинга качества активов с использованием конфиденциальных данных. Поэтому в украинских условиях оценка качества кредитов имеет смысл только при условии доступа к конфиденциальной информации или доверия к публичной отчетности банка.

Фактор структуры собственности. Исследуя количественные индикаторы надежности банков, не стоит забывать о существовании веских показателей качественного характера, влияющих на вероятность дефолта. Поскольку эта тема требует иных методов научного исследования, приведем лишь один, но показательный пример. Так, среди банков, в которые была введена временная администрация, подавляющее большинство находилось в собственности физических лиц или обществ с ограниченной ответственностью, зарегистрированных в Украине. Среди банков, которые по-

терпели дефолт, не было ни одного с мажоритарным иностранным бенефициаром, что объясняется значимостью сохранения репутации для транснациональных финансовых холдингов, присутствующих в Украине [27]. Уровень поддержки акционеров остается ключевым фактором надежности банка. История банковского сектора Украины в очередной раз подтверждает преимущество в аспекте финансовой устойчивости банков с зарубежными владельцами над отечественными, институциональных и государственных инвесторов над частными, банков-участников финансовых холдингов над ФПГ с непрофильным банковским бизнесом.

Выводы. Периоды системных банковских потрясений 2008–2009 гг. и 2014 г. благодаря высокому уровню дефолтов, предоставили редкую возможность проверить теорию финансовой устойчивости на практике. Показатели, которые широко используются в кредитных рейтингах банков и системах раннего предупреждения, по-разному проявили свою прогнозную способность. Лучшими индикаторами дефолтов оказались традиционные показатели доходности и ликвидности, а также доля депозитов населения в обязательствах. Недостаточную индикативную способность демонстрируют упрощенные показатели адекватности капитала и качества активов, так как статистическое распределение их значений по «проблемным» выборкам несущественно отклонялось от общесистемного. Среди качественных факторов надежности банка исторически значимой является структура реальных владельцев, поскольку подавляющее большинство неплатежеспособных банков принадлежало частным отечественным инвесторам и не входило в состав финансовых холдинговых групп.

Важным научным результатом ретроспективного исследования стала аргументация целесообразности использования избранных показателей в рамках кредитного рейтингования банков типа *CAMELS*, а также мониторинга системного риска. Применение данной методологии при тестировании сигнальной способности любых других количественных индикаторов будет способствовать повышению качества рейтинговых методик через обоснование значимости факторов надежности не только экспертным, но и эмпирическим путем.

Литература

1. НБУ обіцяє підтримати «VAB Банк» та інші системні банки // УНІАН [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://economics.unian.ua/finance/994531-nbu-obitsyae-pidtrimati-vab-bank-ta-inshi-sistemni-banki.html>.
2. Uniform Financial Institutions Rating System // FDIC [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <https://www.fdic.gov/regulations/laws/rules/5000-900.html/>

3. Banking, debt, and currency crisis early warning indicators for developed countries / J. Babecký et al. // ECB Working Paper Series. – 2012. – № 1485. – 45 p.
4. Macroprudential indicators of financial system soundness / O. Evans, A. M. Leone, M. Gill, P. Hilbers // IMF Occasional Papers. – 2000. – № 192. – 54 p.
5. Demirgüç-Kunt A. Cross-country empirical studies of systemic bank distress: a survey / A. Demirgüç-Kunt, E. Detragiache // IMF Working Paper. – 2005. – № 05/96. – 33 p.
6. Rose A. Cross-country causes and consequences of the 2008 crisis: early warning / A. Rose, M. Spiegel // Federal Reserve Bank of San Francisco Working Paper Series. – 2009. – 55 p.
7. Барановський О. І. Фінансові кризи: передумови, наслідки і шляхи запобігання: монографія / О. І. Барановський. – К. : Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2009. – 754 с.
8. Белова І. В. Визначення фінансової стабільності України [Текст] / І. В. Белова, С. В. Башлай // Вісник Національного банку України. – 2013. – № 7. – С. 25–31.
9. Дзюблюк О. В. Фінансова стійкість банків як основа ефективного функціонування кредитної системи : монографія / О. В. Дзюблюк, Р. В. Михайлюк. – Тернопіль :ТНЕУ, 2009. – 316 с.
10. Міщенко С. В. Критерії та показники оцінки стабільності функціонування фінансового сектору / С. В. Міщенко // Вісник НБУ. – 2008. – № 9. – С. 36–45.
11. Науменкова С. В. Розвиток фінансового сектору України в умовах формування нової фінансової архітектури : монографія / С. В. Науменкова, С. В. Міщенко. – К. : Ун-т банк. справи : Центр наук. дослідж. НБУ, 2009. – 384 с.
12. Огієнко В. І. Систематизація та аналіз індикаторів фінансової стійкості в Україні / В. І. Огієнко, О. В. Луняков // Вісник Університету банківської справи Національного банку України. – 2013. – № 1 (16). – С. 3–8.
13. Barro R. Rare macroeconomic disasters / R. Barro, J. Ursúa // Annual Review of Economics, Annual Reviews. – 2012. – Vol. 4 (1). – P. 83–109.
14. Leading indicators of currency crises / G. Kaminsky, S. Lizondo, C. Reinhart // IMF Working Paper. – 1997. – P. 1–43.
15. Predicting sovereign debt crises / P. Manasse, N. Roubini, A. Schimmpfennig // IMF Working Paper. – 2003. – P. 1–41 p.

16. Anginer D. Bank capital and systemic stability / D. Anginer, A. Demircug-Kunt // Policy Research Working Paper. – The World Bank. – 2014. – № 6948. – 42 p.
17. Diamond D. Illiquid banks, financial stability, and interest rate policy / D. Diamond, R. Rajan // Journal of Political Economy. – 2012. – Vol. 120 (3) – P. 552–591.
18. Engle R. Systemic risk in Europe [Электронный ресурс] / R. Engle, E. Jondeau, M. Rockinger // Forthcoming in the Review of Finance. – 2014. – Режим доступа : <http://ssrn.com/abstract=2192536>.
19. Measuring systemic risk / V. Acharya, L. Pedersen, T. Philippon, M. Richardson // Working paper. – NY : New York University, 2010. – 46 p.
20. Wu D. Systemic risk and bank failure [Электронный ресурс] / D. Wu, X. Zhao // SSRN. – 2014. – Режим доступа : <http://ssrn.com/abstract=2492883>.
21. Arena M. Bank failures and bank fundamentals: A comparative analysis of Latin America and East Asia during the nineties using bank-level data / M. Arena // Journal of Banking and Finance. – 2008. – № 32. – P. 299–310.
22. Predicting distress in European banks / F. Betz et al. // ECB Working Paper Series. – 2013. – № 1597. – 45 p.
23. Francis W. UK deposit-taker responses to the financial crisis: what are the lessons? / W. Francis // Bank of England Working Paper. – 2014. – № 501. – 47 p.
24. Cole R. Predicting bank failures: A comparison of on- and off-site monitoring systems / R. Cole, J. Gunther // Journal of Financial Services Research. – 1998. – Vol. 13, № 2. – P. 103–117.
25. Cullen A. Why do banks fail? / A. Cullen // FDIC Working paper. – 2010. – 55 p.
26. Офіційний веб-сайт НБУ [Электронный ресурс]. – – Режим доступа : <http://www.bank.gov.ua>.
27. Корнилюк Р. Передвісники банкопаду: як визначити ненадійні фінустанови [Электронный ресурс] / Р. Корнилюк // Forbes.ua. – 2014. – 30 липня. – Режим доступа : <http://forbes.ua>.