

**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ БАНКОСТРАХОВАНИЯ НА ОСНОВЕ
МОДЕЛИРОВАНИЯ ПРОЦЕССА СЛИЯНИЙ КОММЕРЧЕСКИХ БАНКОВ
И СТРАХОВЫХ КОМПАНИЙ****Александр Владимирович ЕКИМОВ**

аспирант кафедры управления качеством,
Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарёва,
Саранск, Российская Федерация
alex-saransk@mail.ru
ORCID: отсутствует
SPIN-код: 6817-1740

История статьи:

Получена 15.10.2018
Получена в доработанном
виде 22.10.2018
Одобрена 30.10.2018
Доступна онлайн
30.05.2019

УДК 336.717

JEL: G17, G21, G22

Ключевые слова:

коммерческий банк,
страховая компания,
интеграционные процессы,
диверсификация в сторону
банкострахования,
моделирование

Аннотация

Предмет. Отечественный рынок банкострахования в последние годы переживает фазу бурного роста. Одной из причин развития интеграционных процессов между коммерческими банками и страховыми компаниями наиболее часто называют возможность достижения операционной синергии, которая может проявляться в двух формах – увеличении доходов и сокращении расходов. В связи с этим рассмотрено моделирование слияний российских компаний банковского и страхового секторов для оценки эффективности банкострахования.

Цели. Анализ существующих моделей оценки эффективности банкострахования, разработка и апробация по данным российских компаний усовершенствованной модели, которая основана на проведении слияний между банковскими учреждениями и страховыми организациями для оценки профиля «риск / доходность».

Методология. Использована усовершенствованная модель, основанная на проведении слияний между банковскими учреждениями и страховыми организациями при помощи консолидации. Этот принцип предполагает объединение итоговых балансовых показателей ранее независимых компаний для моделирования гипотетического слияния.

Результаты. На основе усовершенствованной зарубежной модели оценки эффективности банкострахования проведено слияние двух секторов финансового рынка, которое показало снижение риска и рост рентабельности активов (пассивов) гипотетически объединенных компаний.

Выводы. Результаты моделирования позволили оценить эффективность банкострахования и показали, что интеграционные процессы между коммерческими банками и страховыми компаниями могут считаться привлекательными для обоих секторов. Развитие банкострахования может нести в себе умеренный эффект снижения риска и в то же время – повышение рентабельности. Результаты проведенного исследования могут быть использованы в деятельности коммерческих банков и страховых организаций для оценки потенциального эффекта от банкострахования.

© Издательский дом ФИНАНСЫ и КРЕДИТ, 2018

Для цитирования: Екимов А.В. Оценка эффективности банкострахования на основе моделирования процесса слияний коммерческих банков и страховых компаний // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. – 2019. – Т. 12, № 2. – С. 165 – 182.
<https://doi.org/10.24891/fa.12.2.165>

Изучение опыта развития интеграционных процессов между банками и страховыми компаниями, а также выявление основных тенденций диверсификации банковских компаний в смежные сектора экономики, необходимо для анализа рисков и обоснования эффективной стратегии взаимодействия этих финансовых институтов на рынке финансовых услуг, а также для законодательно-нормативного и макроэкономического регулирования этих процессов со стороны государственных органов в целях защиты

интересов потребителей финансовых услуг [1, 2]. Создание банкостраховых групп приводит к усложнению оценки риск-профиля отдельных институтов, поскольку риск в банкостраховании (теоретические основы банкострахования и возможных рисков представлены в работах [3–7]) может проявляться в конкретном сегменте, тогда как в других областях все нормально. В связи с этим регулятор должен оценивать риски всей системы и принимать адекватные меры.

Кроме того, диверсификация деятельности влияет на финансовое положение компании, определяя соотношение между доходностью и риском. Многие исследователи [8–17] пытались проверить так называемую гипотезу диверсификации, чтобы оценить ее результат на улучшение или ухудшение профиля «риск / доходность» компании. По мнению одних, наличие систематической связи между диверсификацией и финансовым успехом предприятия не подтверждено [18], диверсификация не всегда приносит выгоду [19]. По мнению других, диверсификация – мощное средство (условие) повышения эффективности [20]. И те, и другие согласны, что эффект диверсификации в значительной степени зависит от выбора ее направления. С точки зрения регулирующих и надзорных органов, нацеленных на сохранение стабильности финансового сектора, возможные изменения в риск-профиле финансовых компаний является главной их заботой. Менеджеры, акционеры и инвесторы готовы взять на себя часть риска, если увеличение ожидаемой доходности будет значительным.

Наиболее распространенным показателем определения уровня диверсификации считается отношение между непроцентным доходом и общим операционным доходом, который включает все виды доходов. Универсальные банки (те, у которых значительна доля непроцентных доходов) менее подвержены риску, тогда как у специализированных банков выше доходность, но и волатильность (реакция на бизнес-циклы) больше [21]. Авторы работы [22] предложили расчет показателя, который

называется «диверсификация активов и доходов». Они предлагают рассчитывать его следующим образом:

$$1 - |2x - 1|,$$

где x – доля чистых кредитов в общем объеме активов или доля непроцентных доходов в общем объеме операционных доходов.

Показатель принимает значение от нуля до единицы. Чем больше показатель, тем выше уровень диверсификации банка. Используя аналогичную логику, применяем индекс концентрации Херфиндаля – Хиршмана, который рассчитывается следующим образом:

$$DIV = 1 - (SH_{NET}^2 + SH_{NON}^2),$$

где SH_{NET} – доля чистого процентного дохода от общего операционного дохода;

SH_{NON} – доля непроцентного дохода от общего операционного дохода.

Индекс принимает значение от 0 (все доходы поступают из одного источника) до 0,5 (при равной доле процентных и непроцентных доходов).

Некоторые ученые пытались анализировать стоимостную оценку, используя коэффициент Тобина q [22], который рассчитывается по формуле:

$$Q_i = (MVa + MVI) / (BVa + BVI),$$

где MVa – рыночная стоимость активов (market value of assets);

MVI – рыночная стоимость обязательств (market value of liabilities);

BVa – балансовая стоимость активов (book value of assets);

BVI – балансовая стоимость обязательств (book value of liabilities).

Авторы работы [23] проанализировали публично торгуемые банковские холдинговые компании (Bank holding company, BHCs) за 1980–1993 гг. и обнаружили положительную взаимосвязь между размером компании и диверсификацией. По их данным,

диверсификация не дает преимуществ по снижению риска, однако оказывает положительный эффект на прибыльность. Эти результаты подтверждаются в исследовании [24], в котором рассмотрена доходность на рынке ценных бумаг из выборки 635 ВНСs в США за 1997–2004 гг. Результаты свидетельствуют, что кредитные учреждения, которые вовлечены в небанковскую деятельность, показывают большую рентабельность по сравнению с их специализированными конкурентами, но с более высокой волатильностью.

В отличие от предыдущих исследований, в которых рассматривалась проблема исключительно банковской диверсификации, авторы работы [25] сосредоточили внимание именно на комбинациях в банкостраховании. Исследование включает 45 финансовых конгломератов, осуществляющих как банковскую (инвестиционную), так и страховую деятельность. Эти учреждения сравнивались со специализированными компаниями: 45 крупнейших банков в ЕС (на основе суммарных активов) и 45 крупнейших страховых компаний (на основе валовых страховых премий). Бухгалтерская информация взята из Bankscore и ISIS, а цены на акции из Datastream, со ссылкой на период 1990–2005 гг. Учитывая, что большинство финансовых конгломератов не раскрывают свои управленческие данные в разбивке по секторам в консолидированной отчетности, авторы отдельно рассмотрели индивидуальные данные для банковских и страховых компаний. Они пришли к выводу, что комбинации между банковской и страховой деятельностью, как ожидалось, производят больше синергии, чем другие виды финансовых конгломератов, и что инвесторы на фондовом рынке в последнее время научились ценить диверсифицированные объекты.

В нашем исследовании используется усовершенствованная модель, разработанная J.H. Boyd и S.L. Graham [26], которая основана на проведении слияний между банковскими учреждениями и страховыми организациями. Модель основана на проведении слияний

между отдельными компаниями при помощи консолидации путем объединения. Этот принцип предполагает объединение итоговых балансовых показателей ранее независимых компаний для моделирования гипотетического слияния.

Модель включает следующие этапы:

- 1) выбор первого банка и первого страховщика из выборки;
- 2) объединение активов, собственного капитала и чистой прибыли обеих компаний за каждый год из периода выборки, вследствие чего получаем временные ряды, представляющие собой рентабельность и отношение собственного капитала к активам, для гипотетически объединенного банка и страховщика;
- 3) определение риска и средней рентабельности за период для гипотетического слияния;
- 4) повтор второго и третьего шагов для слияния первого банка с каждой страховой компанией из выборки;
- 5) повтор со второго, третьего, четвертого шагов для каждого банка из выборки. Таким образом, получаем риск и рентабельность для $A \cdot B$ гипотетических слияний (где A и B представляют собой сумму банков и страховщиков соответственно);
- 6) составление сводной таблицы риска и рентабельности для гипотетической банкостраховой отрасли из $A \cdot B$ компаний;
- 7) сравнение полученных показателей гипотетической банкостраховой отрасли с соответствующими показателями банковской и страховой отраслей по отдельности.

Перечисленные этапы моделирования должны дать представление о потенциальном воздействии слияния между банковскими учреждениями и страховыми компаниями. В частности, такое моделирование должно доказать, каким образом объединение банковского и страхового секторов влияет на

риск (происходит его увеличение или уменьшение), а также на рентабельность.

Прибыль представим в виде чистой прибыли после вычета налога на прибыль. Совокупные активы используются в качестве знаменателя. Рентабельность активов для банка и страховой компании рассчитывается по следующей формуле:

$$\bar{r} = \sum_{i=1}^n \frac{NP_i}{\bar{A}_i} / n,$$

NP_i – чистая прибыль после вычета налога на прибыль i -го периода;

\bar{A}_i – средняя величина активов i -го периода;

i – год от 1 до n из периода выборки.

Для гипотетической компании g , которая является результатом слияния банка d и страховщика f , рентабельность за определенный год i может быть вычислена как

$$r_{gi} = \frac{NP_{di} + NP_{fi}}{\bar{A}_{di} + \bar{A}_{fi}}.$$

Средняя рентабельность активов компании g за анализируемый период может быть рассчитана как

$$\bar{r}_g = \sum_{i=1}^n r_{gi} / n.$$

Для оценки эффективности предлагается использовать три показателя риска: стандартное отклонение рентабельности, показывающее волатильность прибыльности; коэффициент вариации рентабельности; Z-score [27], который служит показателем вероятности банкротства. Здесь он используется в качестве третьей меры риска, поскольку дает дополнительную информацию для его оценки. Все три меры риска являются производными от рентабельности активов.

Стандартное отклонение рентабельности активов вычисляется следующим образом:

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n (r_i - \bar{r})^2 / (n-1)}.$$

Коэффициент вариации рентабельности активов – это показатель с поправкой на риск возврата, который вычисляется следующим образом:

$$COV = \sigma / \bar{r}.$$

Расчет показателя Z осуществляется аналогично расчетам в работе [27]. Тем не менее мы используем рентабельность активов вместо их средней стоимости.

Показатель Z-score используется в качестве индикатора снижения риска: чем больше значение Z-score, тем меньше риск неудачи, и наоборот. Мы вычислим Z-score от выборки по следующей формуле:

$$Z = \left(\sum_{i=1}^n \frac{E_i + NP_i}{\bar{A}_i} \right) / nS,$$

где n – количество отчетных периодов;

S – выборка стандартного отклонения рентабельности активов NP_i / \bar{A}_i .

Основное преимущество использования трех различных мер риска заключается в том, что они дают более полную картину рискованности базовых отраслей промышленности. Следовательно, это увеличивает точность анализа потенциального объединения сфер деятельности.

Для вычисления средней доходности и риска отрасли в исследовании используется среднее арифметическое. Таким образом, показатели дают представление о характеристиках компании в отрасли, а не отраслевые характеристики. На это делается акцент, потому что мы пытаемся оценить эффект объединения отдельных компаний в отрасли, а не слияние обеих отраслей. Сводка статистических данных для гипотетической отрасли вычисляются следующим образом:

$$\bar{r}_H = \sum_{h=1}^m \frac{\bar{r}_h}{q},$$

где m – количество объединившихся компаний;

\bar{r}_H – средняя рентабельность гипотетической отрасли из q компаний;

\bar{r}_h – средняя рентабельность для h -го гипотетического слияния;

$$\sigma_H = \sum_{h=1}^m \frac{\sigma_h}{q},$$

где σ_H – среднее стандартное отклонение рентабельности активов для гипотетической отрасли;

σ_h – стандартное отклонение рентабельности активов для h -го гипотетического слияния;

$$COV_H = \sum_{h=1}^m \frac{COV_h}{q},$$

где COV_H – среднее значение коэффициента вариации рентабельности гипотетической отрасли;

COV_h – коэффициент вариации рентабельности активов для h -го гипотетического слияния;

$$Z_H = \sum_{h=1}^m \frac{Z_h}{q},$$

где Z_H – среднее значение Z для гипотетической отрасли;

Z_h – Z -индикатор вероятности банкротства для h -го гипотетического слияния.

Так же вычисления производятся для каждой отрасли отдельно.

Приведенная методика не учитывает особенностей слияния. В частности, премия, уплачиваемая компанией-покупателем, может быть довольно значительной, что понизит потенциальные выгоды от слияния. Также в данной процедуре моделирования предполагается, что слияние никак не повлияет на структуру ранее независимых компаний, что априори является неверным. Еще одним недостатком такого анализа является то, что игнорируется потенциальный синергетический эффект или, наоборот, неэкономичность, обусловленная слиянием.

В частности, синергетический эффект является основным постулатом концепции банкострахования. Исследование степени возможного влияния данного эффекта на банкостраховую группу не является целью данного процесса моделирования. Учитывая это, приведенная модель дает представление о нижних границах потенциальных выгод и оценке эффективности в контексте профиля «риск / доходность».

Для исследования были выбраны по 50 коммерческих банков и страховых компаний, являющихся лидерами в своих сферах (табл. 1). Годовые отчеты Центрального банка Российской Федерации использовались в качестве источника идентификации выборки из коммерческих банков и страховых компаний. Следует отметить, что большинство этих организаций уже используют банкострахование. Для всех компаний по данным бухгалтерского учета были получены три показателя (общие активы/пассивы, собственный капитал и чистая прибыль) на ежегодной основе за 2011–2016 гг.

Средние доходности за каждый год из периода выборки представлены в табл. 2. Средняя рентабельность активов рассчитывается как простое среднее значение каждой компании из выборки в конкретном году. Видно, что и банковский, и страховой секторы следовали макроэкономической конъюнктуре в течение всего периода.

Сводные статистические данные о риске и доходности коммерческих банков и страховых компаний представлены в табл. 3. Рассматриваются пять переменных: средняя доходность совокупных активов (пассивов), стандартное отклонение рентабельности, коэффициент вариации доходности, показатель вероятности банкротства Z -score и среднее отношение собственного капитала к активам (пассивам).

Одним из основных различий между банковскими и страховыми подвыборками является то, что последние имеют значительно более высокий коэффициент собственного капитала к активам (пассивам). Учитывая, как высчитывается Z -score, значение данного

показателя (вероятность банкротства) у страховых компаний в три раза выше. Из этого можно сделать вывод, что страховщики лучше капитализированы, чем их банковские партнеры. Разница между средними значениями собственного капитала к активам является значимой (предполагаемый уровень достоверности 95%). Кроме того, различие между средним *Z*-score также указывает на то, что страховые компании являются менее рискованными, что позволяет сделать вывод о возможном снижении риска в случае слияния этих финансовых институтов (хотя это может оказать влияние на рентабельность). Наконец, сравнение между коммерческими банками и страховыми компаниями показывает, что модели риска значительно различаются при измерении стандартным отклонением или *Z*-score. Это связано в основном с тем, что страховщики имеют значительно более низкую волатильность доходности, чем банки.

На *рис. 1–3* представлен профиль «риск / доходность» выборки: с использованием стандартного отклонения доходности в качестве индикатора риска (*рис. 1*), коэффициента вариации (*рис. 2*) и показателя вероятности банкротства *Z*-score (*рис. 3*) по отношению к средней доходности активов.

Лучший компромисс между риском и доходностью достигается страховыми компаниями (*рис. 1, 2*), так как они имеют высокую рентабельность, сохраняя при этом относительно низкий риск, который был измерен всеми тремя показателями (только стандартное отклонение оказалось немного хуже, чем в банковском секторе). Коммерческие банки имеют относительно низкую рентабельность и в то же время достаточно высокие риски, связанные с отрицательной средней рентабельностью с 2014 г.

Была исследована корреляция доходности между коммерческими банками и страховыми компаниями, которая калькулировалась как среднее значение индивидуальных корреляций между каждой компанией из выборки. Корреляция должна показать, как рентабельность данных секторов была связана в течение 2011–2016 гг. и есть ли

потенциальная выгода от диверсификации. В соответствии с рассчитанными данными, средняя корреляция доходности активов (пассивов) между банковским и страховым секторами близка к 0 (корреляция была равна 0,0482), что свидетельствует о том, что не существует зависимости между отраслями. Таким образом, анализируемые направления деятельности не связаны между собой и возможна потенциальная выгода от диверсификации.

Проведем моделирование слияния. Первый шаг при моделировании слияния заключается в выборе одного банка и одного страховщика, суммировании их активов (пассивов), чистой прибыли и собственного капитала за 2011–2016 гг. Из временных рядов рентабельности активов (пассивов) калькулируем среднюю доходность активов (пассивов), стандартное отклонение рентабельности, коэффициент вариации, среднее отношение собственного капитала к активам (пассивам) и *Z*-score для гипотетической банкостраховой отрасли. Среднее отношение собственного капитала к активам (пассивам) использовалось для вычисления третьего показателя оценки риска – *Z*-score. Гипотетическая отрасль состоит из $n \cdot t$ гипотетических компаний, где n – количество коммерческих банков, а t – количество страховых компаний. Таким образом, количество смоделированных гипотетических компаний равно 2 500, поскольку мы анализировали 50 банков и 50 страховых компаний. Статистические сводные данные представлены в *табл. 4*.

Смоделированное слияние между коммерческими банками и страховыми компаниями показывает более низкие характеристики риска по всем трем показателям по сравнению с коммерческими банками отдельно. В то же время они демонстрируют более высокую среднюю рентабельность и значение собственного капитала. Тем не менее ни одна из переменных существенно не изменилась. В целом данная комбинация предполагает незначительный эффект снижения риска. На *рис. 4–6* наглядно показан выбор между риском и доходностью с использованием трех

показателей риска для комбинированной банкостраховой индустрии и коммерческими банками и страховыми компаниями отдельно. Рисунки дают графические указания относительных положений этих секторов и показывают потенциальные выгоды, к которым привело гипотетическое слияние.

Потенциальные выгоды снижения риска подтверждаются всеми показателями. Интересно то, что снижение риска всегда сопровождается жертвой рентабельности. В целом смоделированное слияние двух секторов финансового рынка приводит к выводу, что слияние между коммерческими банками и страховыми компаниями дает незначительное снижение риска (-10,3%, измерен стандартным отклонением доходности), которое сопровождается незначительным ростом рентабельности активов/пассивов (39%). Несмотря на это, банкострахование может считаться привлекательным в направлении уменьшения риска. Главный вывод, который можно сделать

из этого моделирования, заключается в том, что развитие банкострахования может нести в себе умеренный эффект снижения риска и в то же время умеренное повышение прибыльности коммерческого банка.

Опыт европейских стран показывает, что банкострахование – хорошая возможность для перекрестных продаж. Наше исследование было направлено на предоставление эмпирических данных об оценке профиля «риск / доходность» диверсификации банковских и страховых компаний в смежный сектор. По итогам проведенного моделирования можно заключить, что банкострахование является перспективным направлением сотрудничества коммерческого банка со страховой компанией. С учетом того, что в последние годы в России наблюдаются позитивные тенденции экономического развития, а также либерализация финансового рынка, можно говорить о становлении нового инновационного сегмента финансового рынка между банковской и страховой отраслями.

Таблица 1
Выборка коммерческих банков и страховых компаний

Table 1
The sample list of commercial banks and insurance companies

№ п/п	Коммерческие банки	Страховые компании
1	Сбербанк России	Росгосстрах
2	Банк ВТБ	СОГАЗ
3	Банк ГПБ	Ингосстрах
4	ВТБ 24	РЕСО-Гарантия
5	Банк ФК Открытие	Альфастрахование
6	БМ-Банк	ВСК
7	Альфа-Банк	ВТБ Страхование
8	Россельхозбанк	Сбербанк Страхование Жизни
9	НКЦ Банк	СОГЛАСИЕ
10	ЮниКредит Банк	АЛЪЯНС
11	Промсвязьбанк	Группа Ренессанс Страхование
12	РОСБАНК	Макс
13	Райффайзенбанк	Уралсиб
14	ХМБ Открытие	Росгосстрах-Жизнь
15	Московский Кредитный Банк	ЖАСО
16	Банк Санкт-Петербург	Ренессанс Жизнь
17	Россия АБ	Арсеналь
18	Ак Барс АКБ	Альфастрахование-Жизнь
19	Русский Стандарт Банк	Энергогарант
20	Нордеа Банк	Надежда

21	БИНБАНК	Капитал Страхование
22	Ситибанк КБ	Гайде
23	БАНК УРАЛСИБ	Резерв
24	Связь-Банк АКБ	Цюрих
25	МДМ Банк	Югория
26	СМП Банк	Сив Лайф
27	Банк Траст	НСГ-Росэнерго
28	Инг Банк (Евразия)	Интач Страхование
29	ХКФ Банк	Сосьете Женераль Страхование Жизни
30	Банк Зенит	Согласие-Вита
31	ГЛОБЭКСБАНК	Гелиос
32	Ренессанс Кредит КБ	Наско Татарстан
33	Новикомбанк АКБ	Сургутнефтегаз
34	УБРиР	Райффайзен Лайф
35	Тинькофф Банк	Поволжский Страховой Альянс
36	Абсолют Банк	Южурал-Аско
37	Банк Возрождение	Страховая Компания Кардиф
38	МИнБАНК	РСХБ-Страхование
39	Совкомбанк	Русский Стандарт Страхование
40	Восточный Экспресс Банк	Объединенная Страховая Компания
41	Банк ВБРР	ППФ Страхование Жизни
42	Российский Капитал АКБ	Независимая Страховая Группа
43	МОСОБЛБАНК	АИГ Страховая Компания
44	ТКБ БАНК	Открытие Страхование
45	ОТП Банк	ВТБ Страхование Жизни
46	МТС-Банк	АСКО
47	РГС Банк	Чрезвычайная Страховая Компания
48	Банк ЮГРА	ПАРИ
49	Росевробанк	Чулпан
50	Кредит Европа Банк	БИН Страхование

Источник: Банк России

Source: The Bank of Russia data

Таблица 2**Рентабельность активов компаний из выборки по годам****Table 2****Return on assets of companies from the sample year-wise**

Год	Коммерческие банки	Страховые компании
2011	2,08	5,07
2012	1,81	6,44
2013	1,91	4,95
2014	-1,48	3,81
2015	-0,39	7,12
2016	-0,29	4,81

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring**Таблица 3****Характеристики риска и доходности коммерческих банков и страховых компаний****Table 3****Risk and return characteristics of commercial banks and insurance companies**

Показатель	Коммерческие банки	Страховые компании
Средняя рентабельность активов/пассивов, %	0,607	5,367
Стандартное отклонение рентабельности	0,01513	0,012
Коэффициент вариации доходности	2,49374	0,22355
Показатель вероятности банкротства	7,154	32,86
Среднее отношение собственного капитала к активам/пассивам, %	10,216	34,061

Источник: авторская разработка*Source:* Authoring

Таблица 4

Характеристики риска и доходности моделируемого слияния по сравнению с коммерческими банками и страховыми компаниями

Table 4

Risk and return characteristics of the simulated merger compared to commercial banks and insurance companies

Показатель	Коммерческие банки (отдельно)	Страховые компании (отдельно)	Банкострахование
Средняя рентабельность активов/пассивов, %	0,607	5,367	0,844
Стандартное отклонение рентабельности	0,01513	0,012	0,01357
Коэффициент вариации доходности	2,49374	0,22355	1,60799
Показатель вероятности банкротства	7,154	32,86	8,859
Среднее отношение собственного капитала к активам/пассивам, %	10,216	34,061	12,023

Источник: авторская разработка

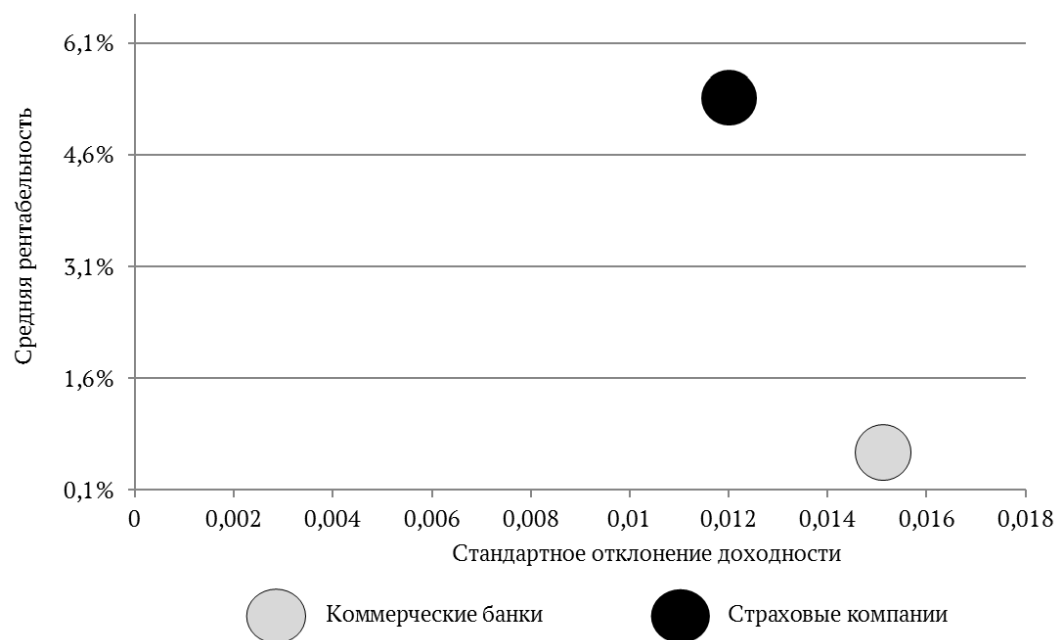
Source: Authoring

Рисунок 1

Профиль «риск / доходность» коммерческих банков и страховых компаний с использованием стандартного отклонения доходности

Figure 1

The Risk-Return profile of commercial banks and insurance companies using the standard deviation of return



Источник: авторская разработка

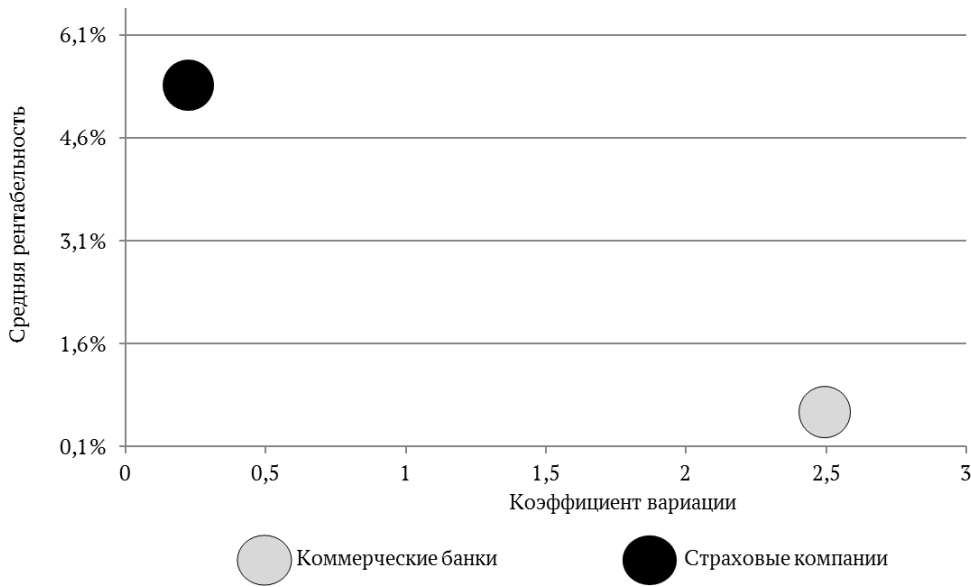
Source: Authoring

Рисунок 2

Профиль «риск / доходность» коммерческих банков и страховых компаний с использованием коэффициента вариации

Figure 2

The Risk-Return profile of commercial banks and insurance companies using the coefficient of variation



Источник: авторская разработка

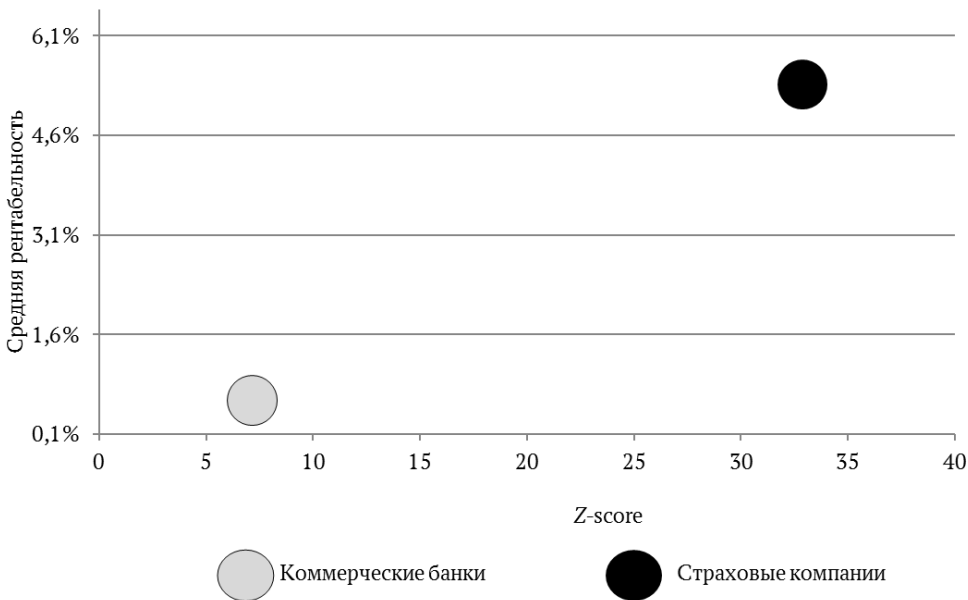
Source: Authoring

Рисунок 3

Профиль «риск / доходность» коммерческих банков и страховых компаний с использованием Z-score

Figure 3

The Risk-Return profile of commercial banks and insurance companies using the Z-score

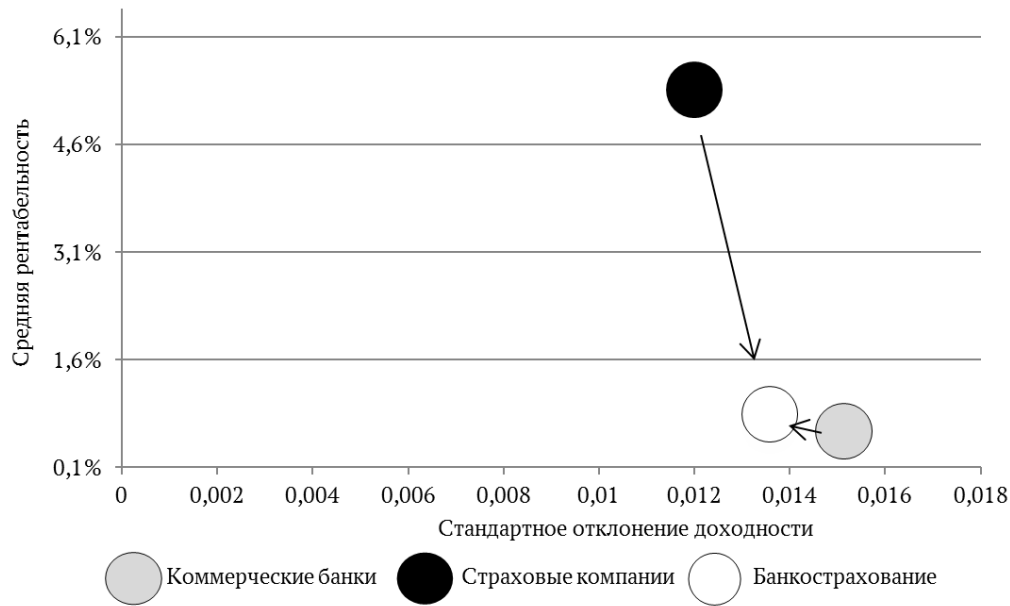


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 4
Средняя доходность и стандартное отклонение смоделированной индустрии

Figure 4
Average profitability and the standard deviation of the simulated industry

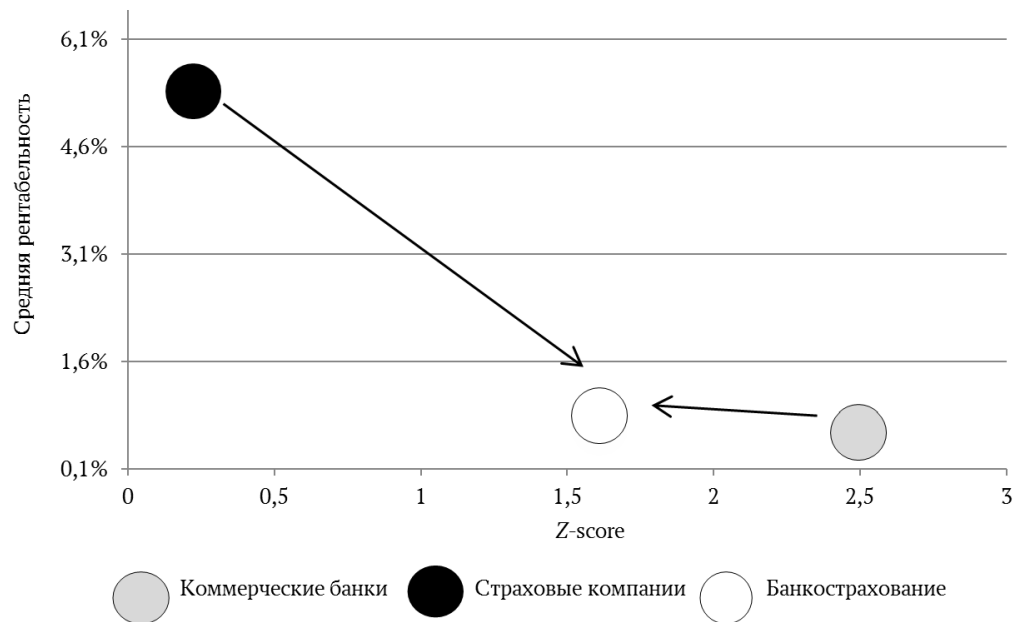


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 5
Средняя доходность и коэффициент вариации смоделированной индустрии

Figure 5
Average profitability and the coefficient of variation of the simulated industry

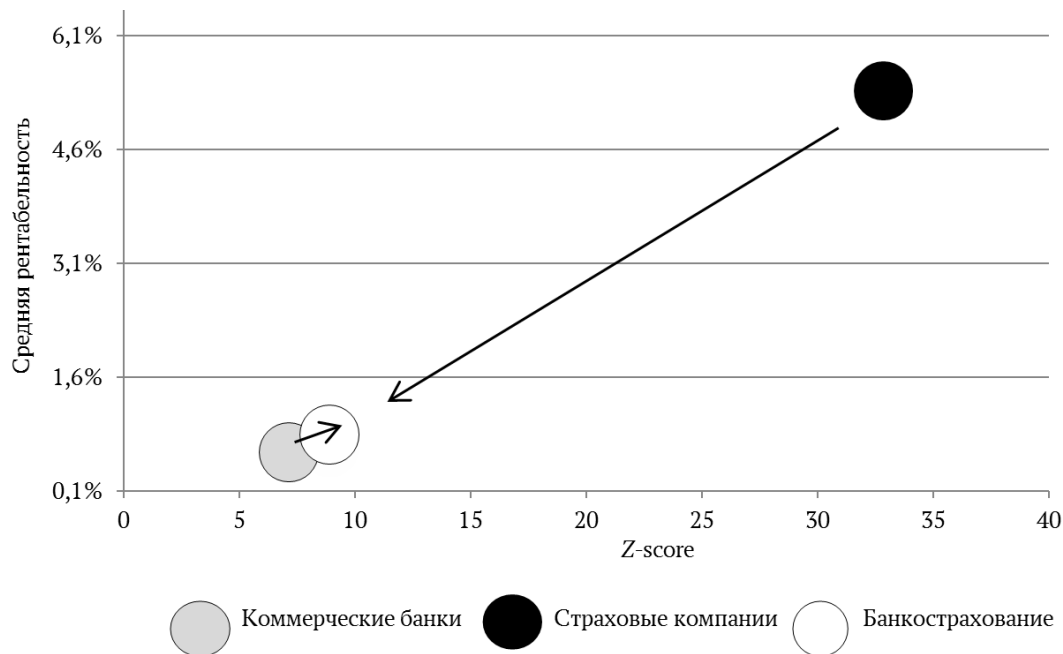


Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Рисунок 6
Средняя доходность и Z-score смоделированной индустрии

Figure 6
Average profitability and the Z-score of the simulated industry



Источник: авторская разработка

Source: Authoring

Список литературы

1. Вавулин Д.А., Симонов С.В. Центральный банк Российской Федерации как мегарегулятор российского финансового рынка // *Финансы и кредит*. 2014. Т. 20. № 5. С. 21–32.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsentralnyy-bank-rossiyskoy-federatsii-kak-megaregulyator-rossiyskogo-finansovogo-rynka>
2. Безрукова Т.Л., Борисов А.Н., Шанин И.И., Кудяева Е.Ю. Информационное сопровождение системы управления финансовыми рисками // *Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований*. 2014. № 10. С. 59–61.
URL: <https://applied-research.ru/pdf/2014/10-1/5927.pdf>
3. Аверченко О.Д. Зарубежный опыт банкострахования в условиях глобализации финансовых рынков // *Финансы и кредит*. 2016. Т. 22. № 14. С. 32–42.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-bankostrahovaniya-v-usloviyah-globalizatsii-finansovyh-rynkov>
4. Бабенко И.В., Бабенко А.И. Банкострахование как финансовая категория. Оценка российского рынка банкостраховых услуг // *Финансы и кредит*. 2016. Т. 22. № 4. С. 11–25.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bankostrahovanie-kak-finansovaya-kategoriya-otsenka-rossiyskogo-rynka-bankostrahovyh-uslug>
5. Шепелин Г.И., Крылова И.Ю. Современные проблемы становления банкострахования в России // *Экономика и социум*. 2016. № 1. С. 1018–1023.
URL: https://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_20/Shepelin%20G.I.Osnovnoy%20razdel%20socialno-ekonomicheskie%20aspekty%20razvitiya%20sovremennogo%20gosudarstva.pdf

6. Салимова Т.А., Екимов А.В. Содержание понятия «банкострахование» и тенденции развития банковского страхования в России // *Финансовая аналитика: проблемы и решения*. 2016. Т. 9. № 36. С. 16–27. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-ponyatiya-bankostrahovanie-i-tendentsii-razvitiya-bankovskogo-strahovaniya-v-rossii>
7. Салимова Т.А., Екимов А.В. Содержание процесса стратегического партнерства коммерческого банка и страховой компании // *Финансы и кредит*. 2017. Т. 23. Вып. 45. С. 2682–2694. URL: <https://doi.org/10.24891/fc.23.45.2682>
8. Карминский А.М., Пересецкий А.А., Ван Суст А.Г.О. Модели рейтингов банков // *Экономика и математические методы*. 2004. Вып. 4. С. 10–25.
9. Карминский А.М., Петров А.Е. Рейтинг динамической финансовой стабильности банков // *Аналитический банковский журнал*. 2000. № 12. С. 74–78.
10. Carow K.A. Citicorp-Travelers Group Merger: Challenging Barriers Between Banking and Insurance. *Journal of Banking and Finance*, 2001, vol. 25, iss. 8, pp. 1553–1571. URL: [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(00\)00134-5](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(00)00134-5)
11. Carow K.A. The Wealth Effects of Allowing Bank Entry into the Insurance Industry. *The Journal of Risk and Insurance*, 2001, vol. 68, iss. 1, pp. 129–150. URL: https://www.jstor.org/stable/2678134?origin=crossref&seq=1#page_scan_tab_contents
12. Fields L.P., Fraser D.R., Kolari J.W. Bidder Returns in Bancassurance Mergers: Is There Evidence of Synergy? *Journal of Banking and Finance*, 2007, vol. 31, iss. 12, pp. 3646–3662. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.01.014>
13. Genetay N., Molyneux P. Bancassurance. London, Palgrave Macmillan, 1998, 270 p. URL: <https://doi.org/10.1007/978-1-349-26969-3>
14. Hwang T., Gao S. An Empirical Study of Cost Efficiency in the Irish Life Insurance Industry. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 2005, vol. 2, no. 3, pp. 264–280. URL: <http://www.inderscience.com/offer.php?id=7675>
15. Костерина Т.М., Бондаренко М.Д. Совершенствование методов оценки стоимости банковских сделок слияния и поглощения // *Финансы и кредит*. 2016. Т. 22. № 22. С. 27–39. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-metodov-otsenki-stoimosti-bankovskih-sdelok-sliyaniya-i-pogloscheniya>
16. Таджеддинова А.Э. Система рейтинговой оценки CAMELS в условиях российского банковского сектора // *Горный информационно-аналитический бюллетень (научно-технический журнал)*. 2015. № 2. С. 397–400. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-reytingovoy-otsenki-camels-v-usloviyah-rossiyskogo-bankovskogo-sektora>
17. Федорова Е.А., Рыбалкин П.И. Об эффективности сделок слияния и поглощения в банковской сфере // *Деньги и кредит*. 2016. № 3. С. 49–54.
18. Кунц Р. Стратегия диверсификации и успех предприятия // *Проблемы теории и практики управления*. 1994. № 1. С. 96–100.
19. Лиувиль Ж. Стратегия предприятия и рентабельность // *Проблемы теории и практики управления*. 1993. № 3. С. 58–61.
20. Паскье М. Диверсификация и эффективность // *Проблемы теории и практики управления*. 1994. № 3. С. 82–82.

21. Baele L., De Jonghe O., Vander Vennet R. Does the Stock Market Value Bank Diversification? *Journal of Banking and Finance*, 2007, vol. 31, iss. 7, pp. 1999–2023.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.08.003>
22. Laeven L., Levine R. Is There a Diversification Discount in Financial Conglomerates? *Journal of Financial Economics*, 2007, vol. 85, iss. 2, pp. 331–367.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.06.001>
23. Demsetz R.S., Strahan P.E. Diversification, Size, and Risk at Bank Holding Companies. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1997, vol. 29, iss. 3, pp. 300–313.
URL: https://www.jstor.org/stable/2953695?origin=crossref&seq=1#page_scan_tab_contents
24. Stiroh K.J. A Portfolio View of Banking with Interest and Noninterest Activities. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2006, vol. 38, iss. 5, pp. 1351–1361.
URL: <http://muse.jhu.edu/article/200499/pdf>
25. Lelyveld I.V., Knot K. Do Financial Conglomerates Create or Destroy Value? Evidence for the EU. *Journal of Banking and Finance*, 2009, vol. 33, iss. 12, pp. 2312–2321.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.06.007>
26. Boyd J.H., Graham S.L. Risk, Regulation, and Bank Holding Company Expansion into Nonbanking. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Spring 1986, pp. 2–17.
URL: <https://www.minneapolisfed.org/research/qr/qr1021.pdf>
27. Boyd J.H., Graham S.L. The Profitability and Risk Effects of Allowing Bank Holding Companies to Merge With Other Financial Firms: A Simulation Study. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Spring 1988, pp. 3–20.
URL: <https://www.minneapolisfed.org/research/qr/qr1221.pdf>

Информация о конфликте интересов

Я, автор данной статьи, со всей ответственностью заявляю о частичном и полном отсутствии фактического или потенциального конфликта интересов с какой бы то ни было третьей стороной, который может возникнуть вследствие публикации данной статьи. Настоящее заявление относится к проведению научной работы, сбору и обработке данных, написанию и подготовке статьи, принятию решения о публикации рукописи.

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF BANCASSURANCE ON THE BASIS OF MODELING OF THE MERGER OF COMMERCIAL BANKS AND INSURANCE COMPANIES

Aleksandr V. EKIMOV

National Research Ogarev Mordovia State University (MRSU),
Saransk, Republic of Mordovia, Russian Federation
alex-saransk@mail.ru
ORCID: not available

Article history:

Received 15 October 2018
Received in revised form
22 October 2018
Accepted 30 October 2018
Available online
30 May 2019

JEL classification: G17, G21,
G22

Keywords: bancassurance,
commercial bank, insurance
company, integration
processes, diversification,
simulation

Abstract

Subject This article examines the issues of modeling of the merger of Russian companies of banking and insurance sectors to assess the effectiveness of bank insurance.

Objectives The article aims to review the existing models of evaluation of the effectiveness of bank insurance, and develop and test an improved model based on the merger of banking institutions and insurance companies to assess the *Risk-Return* profile.

Methods The principle of the improved model used for the analysis involves combining the final balance indices of previously independent companies to simulate a hypothetical merger.

Results On the basis of the improved model of evaluation of the effectiveness of bank insurance, two sectors of the financial market were theoretically merged, showing risk reduction and increase in the hypothetically consolidated companies' return on assets (liabilities).

Conclusions and Relevance The results of the simulation made it possible to assess the effectiveness of the bank insurance and showed that integration processes between commercial banks and insurance companies can be considered attractive for both sectors. The development of bank insurance can have a moderate effect of risk reducing and return increasing at the same time. The results of the study can be used in the activities of commercial banks and insurance companies to assess the potential effect of the bank insurance.

© Publishing house FINANCE and CREDIT, 2018

Please cite this article as: Ekimov A.V. Evaluation of the Effectiveness of Bancassurance on the Basis of Modeling of the Merger of Commercial Banks and Insurance Companies. *Financial Analytics: Science and Experience*, 2019, vol. 12, iss. 2, pp. 165–182.
<https://doi.org/10.24891/fa.12.2.165>

References

1. Vavulin D.A., Simonov S.V. [The Central Bank of Russia as a mega regulator of the Russian financial market]. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2014, vol. 20, iss. 5, pp. 21–32.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/tsentralnyy-bank-rossiyskoy-federatsii-kak-megaregulyator-rossiyskogo-finansovogo-rynka> (In Russ.)
2. Bezrukova T.L., Borisov A.N., Shanin I.I., Kudaeva E.Yu. [Information maintenance of the control system by financial risks]. *Mezhdunarodnyi zhurnal prikladnykh i fundamental'nykh issledovaniy = International Journal of Applied and Fundamental Research*, 2014, no. 10, pp. 59–61.
URL: <https://applied-research.ru/pdf/2014/10-1/5927.pdf> (In Russ.)
3. Averchenko O.D. [Foreign experience in bancassurance under financial markets' globalization]. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2016, vol. 22, iss. 14, pp. 32–42.

- URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/zarubezhnyy-opyt-bankostrahovaniya-v-usloviyah-globalizatsii-finansovyh-rynkov> (In Russ.)
4. Babenko I.V., Babenko A.I. [Bancassurance as a financial category. Evaluation of the Russian bankassurance services market]. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2016, vol. 22, iss. 4, pp. 11–25. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/bankostrahovanie-kak-finansovaya-kategoriya-otsenka-rossiyskogo-rynka-bankostrahovyh-uslug> (In Russ.)
 5. Shepelin G.I., Krylova I.Yu. [Modern problems of bancassurance formation in Russia]. *Ekonomika i Sotsium*, 2016, no. 1, pp. 1018–1023. (In Russ.)
URL: https://iupr.ru/domains_data/files/zurnal_20/Shepelin%20G.I.Osnovnoy%20razdel%20socialno-ekonomicheskii%20aspekty%20razvitiya%20sovremennogo%20gosudarstva.pdf
 6. Salimova T.A., Ekimov A.V. [The concept of bancassurance and trends in the development of bank insurance in Russia]. *Finansovaya analitika: problemy i resheniya = Financial Analytics: Science and Experience*, 2016, vol. 9, iss. 36, pp. 16–27.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/soderzhanie-ponyatiya-bankostrahovanie-i-tendentsii-razvitiya-bankovskogo-strahovaniya-v-rossii> (In Russ.)
 7. Salimova T.A., Ekimov A.V. [Contents of the strategic partnership process of the commercial bank and insurance company]. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2017, vol. 23, iss. 45, pp. 2682–2694. (In Russ.) URL: <https://doi.org/10.24891/fc.23.45.2682>
 8. Karminskii A.M., Peresetskii A.A., van Sust A.G.O. [Bank rating models]. *Ekonomika i matematicheskie metody = Economics and Mathematical Methods*, 2004, iss. 4, pp. 10–25. (In Russ.)
 9. Karminskii A.M., Petrov A.E. [Rating of dynamic financial stability of banks]. *Analiticheskii bankovskii zhurnal = The Analytical Banking Magazine*, 2000, no. 12, pp. 74–78. (In Russ.)
 10. Carow K.A. Citicorp-Travelers Group Merger: Challenging Barriers Between Banking and Insurance. *Journal of Banking and Finance*, 2001, vol. 25, iss. 8, pp. 1553–1571.
URL: [https://doi.org/10.1016/S0378-4266\(00\)00134-5](https://doi.org/10.1016/S0378-4266(00)00134-5)
 11. Carow K.A. The Wealth Effects of Allowing Bank Entry into the Insurance Industry. *The Journal of Risk and Insurance*, 2001, vol. 68, iss. 1, pp. 129–150.
URL: https://www.jstor.org/stable/2678134?origin=crossref&seq=1#page_scan_tab_contents
 12. Fields L.P., Fraser D.R., Kolari J.W. Bidder Returns in Bancassurance Mergers: Is There Evidence of Synergy? *Journal of Banking and Finance*, 2007, vol. 31, iss. 12, pp. 3646–3662.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2007.01.014>
 13. Genetay N., Molyneux P. Bancassurance. London, Palgrave Macmillan, 1998, 270 p.
URL: <https://doi.org/10.1007/978-1-349-26969-3>
 14. Hwang T., Gao S. An Empirical Study of Cost Efficiency in the Irish Life Insurance Industry. *International Journal of Accounting, Auditing and Performance Evaluation*, 2005, vol. 2, no. 3, pp. 264–280. URL: <http://www.inderscience.com/offer.php?id=7675>
 15. Kosterina T.M., Bondarenko M.D. [Improving the methods for banking mergers and acquisitions valuation]. *Finansy i kredit = Finance and Credit*, 2016, vol. 22, iss. 22, pp. 27–39.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sovershenstvovanie-metodov-otsenki-stoimosti-bankovskikh-sdelok-sliyaniya-i-pogloscheniya> (In Russ.)

16. Tadzheddinova A.E. [CAMELS Rating System in the Context of Russian Banking Sector]. *Gornyi informatsionno-analiticheskii byulleten' (nauchno-tekhnicheskii zhurnal) = Mining Informational and Analytical Bulletin (Scientific and Technical Journal)*, 2015, no. 2, pp. 397–400.
URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sistema-reytingovoy-otsenki-camels-v-usloviyah-rossiyskogo-bankovskogo-sektora> (In Russ.)
17. Fedorova E.A., Rybalkin P.I. [On the effectiveness of mergers and acquisitions in the banking sector]. *Den'gi i kredit = Money and Credit*, 2016, no. 3, pp. 49–54. (In Russ.)
18. Kunts R. [Diversification strategy and success of the enterprise]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = Theoretical and Practical Aspects of Management*, 1994, no. 1, pp. 96–100. (In Russ.)
19. Liouville J. [Enterprise strategy and profitability]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = Theoretical and Practical Aspects of Management*, 1993, no. 3, pp. 58–61. (In Russ.)
20. Pasquier M. [Diversification and efficiency]. *Problemy teorii i praktiki upravleniya = Theoretical and Practical Aspects of Management*, 1994, no. 3, pp. 82–82. (In Russ.)
21. Baele L., De Jonghe O., Vander Vennet R. Does the Stock Market Value Bank Diversification? *Journal of Banking and Finance*, 2007, vol. 31, iss. 7, pp. 1999–2023.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2006.08.003>
22. Laeven L., Levine R. Is There a Diversification Discount in Financial Conglomerates? *Journal of Financial Economics*, 2007, vol. 85, iss. 2, pp. 331–367.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2005.06.001>
23. Demsetz R.S., Strahan P.E. Diversification, Size, and Risk at Bank Holding Companies. *Journal of Money, Credit and Banking*, 1997, vol. 29, iss. 3, pp. 300–313.
URL: https://www.jstor.org/stable/2953695?origin=crossref&seq=1#page_scan_tab_contents
24. Stiroh K.J. A Portfolio View of Banking with Interest and Noninterest Activities. *Journal of Money, Credit and Banking*, 2006, vol. 38, iss. 5, pp. 1351–1361.
URL: <http://muse.jhu.edu/article/200499/pdf>
25. Lelyveld I.V., Knot K. Do Financial Conglomerates Create or Destroy Value? Evidence for the EU. *Journal of Banking and Finance*, 2009, vol. 33, iss. 12, pp. 2312–2321.
URL: <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2009.06.007>
26. Boyd J.H., Graham S.L. Risk, Regulation, and Bank Holding Company Expansion into Nonbanking. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Spring 1986, pp. 2–17.
URL: <https://www.minneapolisfed.org/research/qr/qr1021.pdf>
27. Boyd J.H., Graham S.L. The Profitability and Risk Effects of Allowing Bank Holding Companies to Merge With Other Financial Firms: A Simulation Study. *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, Spring 1988, pp. 3–20.
URL: <https://www.minneapolisfed.org/research/qr/qr1221.pdf>

Conflict-of-interest notification

I, the author of this article, bindingly and explicitly declare of the partial and total lack of actual or potential conflict of interest with any other third party whatsoever, which may arise as a result of the publication of this article. This statement relates to the study, data collection and interpretation, writing and preparation of the article, and the decision to submit the manuscript for publication.