

М.С. Кувшинов, канд. техн. наук, доцент<sup>1</sup>  
г. Челябинск

## ВЫБОР ЗНАЧЕНИЙ ПАРАМЕТРОВ ВАРИАТИВНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА ПРЕДПРИЯТИЯ

Статья посвящена вопросам выбора значений параметров вариативных элементов институциональной среды предприятий из всего их многообразия при формировании желаемых показателей инвестиционной привлекательности. Приведен алгоритм компьютерной реализации методики выбора и показано применение на примере выбора параметров резервирования на различные цели.

**Ключевые слова:** инвестиционная привлекательность, инвестиционный климат, институциональная среда, вариативность элементов, выбор значений параметров.

Обеспечение конкурентоспособной позиции на современном рынке, как и экономически эффективная хозяйственная деятельность предприятий, существенно зависят от возможностей привлечения внешних инвестиций. Выбор инвесторов, в свою очередь, в значительной мере определяется показателями инвестиционного климата предприятий, под которым понимается совокупность текущих и прогнозируемых экономических, политических, хозяйственных и других факторов, которые определяют степень риска инвестиционных вложений и возможность их эффективного использования в рамках действующей институциональной среды. Формирование привлекательного инвестиционного климата представляет одну из серьезных экономических проблем при организации деятельности предприятий, поскольку большинство факторов формирования инвестиционного климата допускают вариативность выбора значений своих параметров. Теоретическая и методологическая базы определения показателей

экономического состояния и результативности хозяйственной деятельности предприятий в достаточной степени разработаны. Однако проблема совместимого выбора значений параметров, удовлетворяющих многочисленным интересам потенциальных инвесторов, остается актуальной.

Выполненные автором исследования по методологии формирования комплексной оценки инвестиционного климата [1] показывают, что имеется различная направленность влияния увеличения различных экономических показателей на величину привлекательности инвестиционного климата предприятий. Известно, что различный выбор конкретных значений параметров вариативных элементов институциональной среды формирует различные по благоприятности сочетания конкретных экономических показателей для конкретного варианта инвестирования. Известно также, что значения многих экономических показателей при выборе значений параметров вариативных элементов институциональной среды зависят от взаимного соотношения величин показателей внешней отчетности

*Кувшинов Михаил Сергеевич* – кандидат технических наук, доцент, заместитель заведующего кафедрой бухгалтерского учета и финансов Южно-Уральского государственного университета; e-mail: msk1954@mail.ru.

в выражениях расчета экономических показателей. И далее, в свою очередь, значения показателей внешней отчетности конкретного предприятия зависят от конкретных условий реализации его хозяйственной деятельности на рынке. Кроме этого, показатели внешней финансовой отчетности взаимосвязаны друг с другом. Поэтому изменение значений параметров вариативных элементов существенно влияет на показатели финансовой отчетности и в итоге на оценку инвестиционного климата и решение об инвестировании.

Оценка инвестиционного климата может выполняться по набору традиционных показателей инвестиционной привлекательности, например, таких как стоимость предприятия, рентабельность, прибыль, период окупаемости и т.п. показателей, например, при использовании известной методики *UNIDO*. Каждый разработчик предлагаемых методик приводит множество доводов в пользу своего предложения, опуская достоинства других предложений. Это справедливо для тех конкретных условий, в которых применялась авторская методика, поскольку она ориентирована в данном случае на существенные интересы заказчика. Существуют интегральные рейтинговые оценки экономического состояния предприятия, комплексно учитывающие наборы показателей состояния и результативности его хозяйственной деятельности, например, известные работы А.Д. Шеремета [2], Г.В. Савицкой [3] и другие подобные решения. В указанных работах не учитывается разнонаправленность влияния изменения отдельных показателей на инвестиционную привлекательность предприятий, масштабный фактор предприятий, а также разнородность показателей при формировании рейтинговых оценок. Кроме того, что очень существенно, доступные решения не предлагают техно-

логии прогнозирования на предстоящие периоды с учетом временной динамической зависимости показателей экономического состояния и результативности хозяйственной деятельности от выбранного набора вариантов вариативных элементов институциональной среды (ВЭИС) предприятия. Однако именно результативная оценка инвестиционного климата на этапе предварительной экспертизы с учетом прогнозируемой динамики изменения позволяет обоснованно выбрать вариант развития предприятия, привлекательный для потенциальных инвесторов. При таком подходе даже без привлечения внешних инвестиций обеспечивается повышение экономической эффективности хозяйственной деятельности предприятия.

Формирование рейтинговых оценок инвестиционного климата, лишенное указанных недостатков, предложено автором в работе [1]. Так, в соответствии с [1] инвестиционный климат оценивается рейтинговой оценкой качества, формируемой за ряд последовательных шагов. На первом шаге последовательно оценивается приемлемость для предприятия или потенциального инвестора показателей внешней среды деятельности, внутренней среды деятельности, наиболее критичных экономических показателей. При их одновременной приемлемости на втором шаге выполняется рейтинговая оценка экономического состояния предприятия  $R_{ЭСЦj}$  для текущего варианта с номером  $j$ . По общей совокупности всех учтенных показателей и рейтингу экономического состояния  $R_{ЭСЦj}$  и определяется в итоге на третьем шаге рейтинг инвестиционного климата предприятия  $R_{ИКЦj}$  для принятого набора значений параметров вариативных элементов и выбранного временного интервала деятельности предприятия. Методология оценки инвестиционного климата предприятия, предложенная автором в

[1], адаптивна к составу и количеству учитываемых показателей и поэтому учитывает любые потенциальные существенные интересы пользователей.

В составе вариативных элементов институциональной среды предприятия [1] выделены существенные элементы, которые после их первоначального принятия в соответствии с нормативно-законодательными актами действуют в течение длительных периодов (квартал, год и даже жизненный цикл объекта учета) и не могут быть произвольно в любой момент изменены, но их значение при этом прогнозируется. К таким элементам относятся параметры амортизации основных фондов, параметры списания расходов по НИОКР, параметры формирования и использования резервов на различные цели, а также параметры распределения и использования прибыли от производств с длительными технологическими циклами, закрываемыми поэтапно. В указанном комплексе вариативных элементов количество версий при переборе всех допустимых вариантов составляет около 90 млн наборов. В соответствии с этим перед предприятием встает проблема выбора оптимального варианта в этом их многообразии. Критерии оптимальности зависят от интересов предприятия в текущий момент и в прогнозируемой перспективе.

Минимизация количества вариантов перебора значений параметров, по нашему мнению, может достигаться за счет комплекса предлагаемых частных моделей, иллюстрирующих влияние выбираемых значений параметров ВЭИС на рейтинг экономического состояния предприятия  $R_{ЭСЦ}$  и, в конечном итоге, на рейтинг инвестиционного климата предприятий  $R_{ИКЦ}$ . Предлагаемые модели учитывают возможность выбора из всех нормативно установленных

вариантов значений параметров ВЭИС. Для параметров, имеющих размерность времени, например, срок полезного использования основных фондов, или процентов, например, размер резерва по гарантийному обслуживанию, сами значения и их варианты выбирались из данных экономической практики действующих предприятий по данным систематизированной публичной внешней отчетности [4].

Показатели внешней отчетности формируются в последовательных периодах хозяйственной деятельности во взаимозависимых системах финансового учета и налогообложения. Связующими звеньями между системами учета и налогообложения являются такие показатели внешней отчетности, как сумма чистой прибыли, величины налогов, а также величины отложенных налоговых активов (ОНА) и отложенных налоговых обязательств (ОНО). Два последних показателя фигурируют при расчетах значений параметров таких элементов институциональной среды, как амортизация основных фондов и резервы.

Рейтинговая оценка качества инвестиционного климата предприятий учитывает в комплексе большинство факторов производства и является более полной характеристикой, чем любой другой отдельный показатель, характеризующий пусть существенную, но одну сторону хозяйственной деятельности. В предлагаемых нами решениях будет прослеживаться влияние именно значений исследуемых параметров ВЭИС на основные экономические показатели и рейтинг инвестиционного климата предприятий в целом, а влияние второстепенных в этих случаях параметров будет нивелировано. При этом набор рассматриваемых частных решений перекрывает диапазон, соответствующий данным экономической практики.

Для выполнения расчетов целесообразно применить разработанную нами специальную схему обработки потоков экономической информации, ориентированную на реализацию в *MS EXCEL* и приведенную на рис.1.

Данная схема позволяет для вводимых значений параметров ВЭИС в оперативном режиме рассчитывать в итоге рейтинги инвестиционного климата предприятия  $R_{ИКП}$  для сравниваемых вариантов хозяйственной деятельности и представлять их в наглядном графическом виде в динамике развития предприятия во времени. При этом все типовые экономические показатели рассчитываются как промежуточные составляющие элементы процесса и также могут быть выведены для наглядного графического представления и последующего принятия решения на их основе, если они критичны для обоснования решения.

После ввода варианта  $j$  значения параметра (рис.1), для которого определяется влияние его значения на рейтинги инвестиционного климата предприятия  $R_{ИКП}$ , в результате выполнения  $K$  расчетов по  $N$  периодам анализа формируется матрица из  $K$  наборов экономических показателей для  $N$  периодов деятельности.

По полученным промежуточным данным матрицы экономических показателей формируется матрица рейтингов экономического состояния предприятий по  $N$  периодам и  $K$  вариантам значений рассматриваемого параметра ВЭИС, являющаяся основой для формирования матрицы рейтингов инвестиционного климата предприятий. Расчеты по  $K$  вариантам значений рассматриваемого параметра ВЭИС и сводный расчет рейтингов  $R_{ИКП}$  представляют отдельные листы программного приложения *MS EXCEL*.

Следует заметить, что рейтинговая оценка для двух и более вариантов

является относительным показателем взаимного сопоставления данных. Поэтому изменение значения параметров или ввод дополнительного варианта в совокупность для анализа может существенно изменить величины ранее полученных рейтингов. В равной мере это относится и к значениям рейтингов инвестиционного климата предприятий, которые могут иметь несопоставимые по величине значения при их сравнении для различных параметров ВЭИС. Приложение *MS EXCEL* позволяет представить полученные численные значения в графическом виде, что обеспечивает наглядность и удобство сравнительного анализа и выбора более приемлемых вариантов значений параметров ВЭИС (рис. 1).

Значения итоговых показателей внешней обязательной отчетности, таких как величины чистой прибыли ЧП, основных фондов  $\Phi_{ОФ}$ , оборотных средств  $\Phi_{ОбС}$  и активов в целом  $\Phi_{А}$ , собственных источников капитала  $\Phi_{СИ}$ , долгосрочных обязательств  $\Phi_{ДО}$ , краткосрочных обязательств  $\Phi_{КО}$  и суммы всех источников капитала  $\Phi_{И}$  являются определяющими условиями при первой оценке качества инвестиционного климата предприятий по показателям хозяйственной деятельности. Поэтому первичная оценка результатов выбора вариантов значений параметров вариативных элементов институциональной среды предприятия на привлекательность его инвестиционного климата должна выполняться по этим показателям, а затем уже в очередности этапов, показанных на рис. 1.

Покажем работу предлагаемого алгоритма на примере учета выбора значения параметров формирования и использовании резервов на различные цели.

Резервы на различные нужды деятельности предприятий планируются и

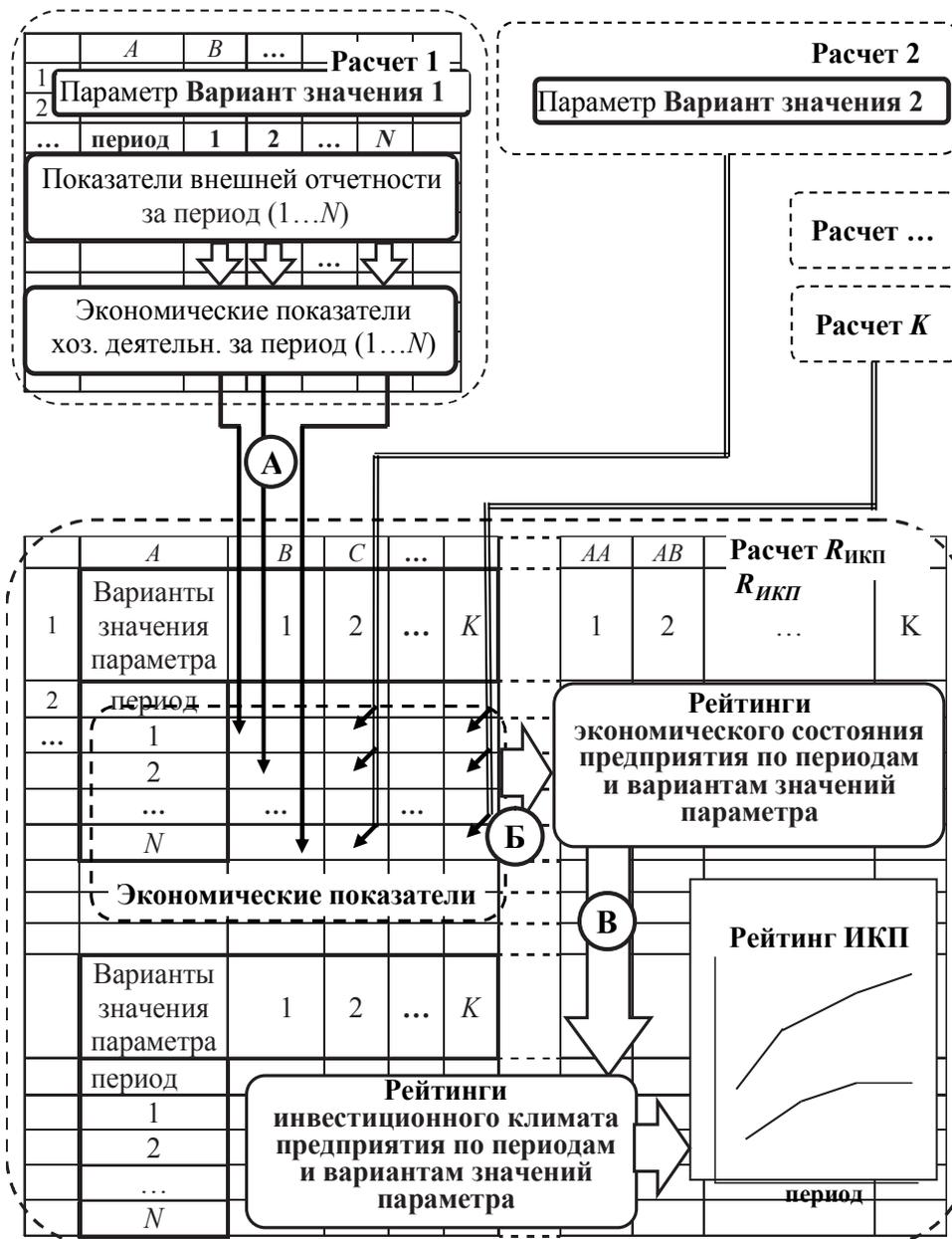


Рис. 1. Алгоритм формирования оценки инвестиционного климата предприятий по периодам и вариантам значений параметра ВЭС

формируются в системе финансового учета (ФУ) и в системе налогообложения (НО). Экономическая роль различных резервов для целей обеспечения деятельности предприятий едина. Поэтому направления их накопления и применения можно не разделять по различным направлениям для оценки привлекательности инвестиционного климата предприятий.

К параметрам формирования и использования резервов относятся период формирования резервов и их сумма, величина присоединения к прибыли или переноса на следующий период, а также соотношение резервов на гарантийные работы в системе финансового учета и в системе налогообложения.

Начисление резервов предстоящих расходов в течение года в соответствии с правилами институциональной среды отражается увеличением значения величин краткосрочных обязательств ФКО и общей суммы источников капитала ФИ. Накопление резервов происходит, как правило, планомерно в течение длительного времени, а расходование резервов выполняется, как правило, одномоментным приемом или за ограниченное количество раз. Начисленные резервы увеличивают себестоимость продукции и соответственно уменьшают балансовую прибыль БП, чистую прибыль ЧП и нераспределенную прибыль НПП (рис. 2).

В случае неполного использования резервов они могут быть присоединены к нераспределенной прибыли или перенесены на следующий период. Перенос остатков в отношении формирования показателей равносильна их накоплению.

Присоединение остатков резервов к прибыли отражается в уменьшении величины краткосрочных обязательств ФКО и увеличении нераспределенной прибыли НПП, а значит, и увеличении величины собственных источников ка-

питала  $\Phi_{СИ}$ , балансовой прибыли БП и чистой прибыли ЧП.

Размер резерва по гарантийному ремонту и обслуживанию устанавливается предприятием в учетной политике для налогообложения. Превышение величины установленного размера этого резерва не признается расходом для налогообложения и приводит к исчислению в учетном периоде отложенного налогового актива (ОНА) величиной  $\Phi_{ОНА}$ , что отражается как увеличение величин основных фондов  $\Phi_{ОФ}$  и кредиторской задолженности КЗ (рис. 2).

В периоды, следующие за учетным, ОНА погашается. При этом изменяются зависимые величины всех активов  $\Phi_A$ , краткосрочных обязательств и общей суммы источников капитала  $\Phi_{И}$ , текущего налога на прибыль ТНП, чистой прибыли ЧП, нераспределенной прибыли НПП, рентабельности капитала РПК и величины собственных источников капитала  $\Phi_{СИ}$ .

Для предварительной экспресс-оценки влияния значений параметров резервирования на инвестиционную привлекательность предприятия допустимо ограничиться на первом этапе установлением их влиянием на величины основных фондов  $\Phi_{ОФ}$ , оборотных средств  $\Phi_{ОБС}$ , нераспределенной прибыли НПП и рентабельности капитала РПК, которые комплексно характеризуют результаты финансово-хозяйственной деятельности предприятия.

Следует заметить, что величина основных фондов зависит от значений параметров резервирования только при превышении размеров резервирования для налогообложения над величиной резервов в финансовом учете. Для остальных вариантов величина основных фондов не зависит от значений параметров резервирования.

Примем период накопления (формирования), с учетом указанных выше заме-

чений по выбору значений параметров, величиной 5 лет, а для определения зависимости показателей инвестиционной привлекательности предприятий от периода накопления примем ряд периодов 3, 5, 8 лет и без накопления. Нормативные варианты порядка формирования резервов задаются в соответствии с правилами институциональной среды. В целях уменьшения влияния посторонних факторов для рассматриваемых вариантов ограничимся набором исходных

данных в виде стоимости основных средств в системах учета и налогообложения в 100 некоторых приведенных единиц стоимости и уставного капитала в 100 единиц. Результатом деятельности будет являться получение выручки (нетто) в 50 единиц при себестоимости в 15 единиц. При отличии сроков накопления, сумм резервов и сумм в системе учета от системы налогообложения величина себестоимости, как зависящая от суммы резервирования, будет рас-

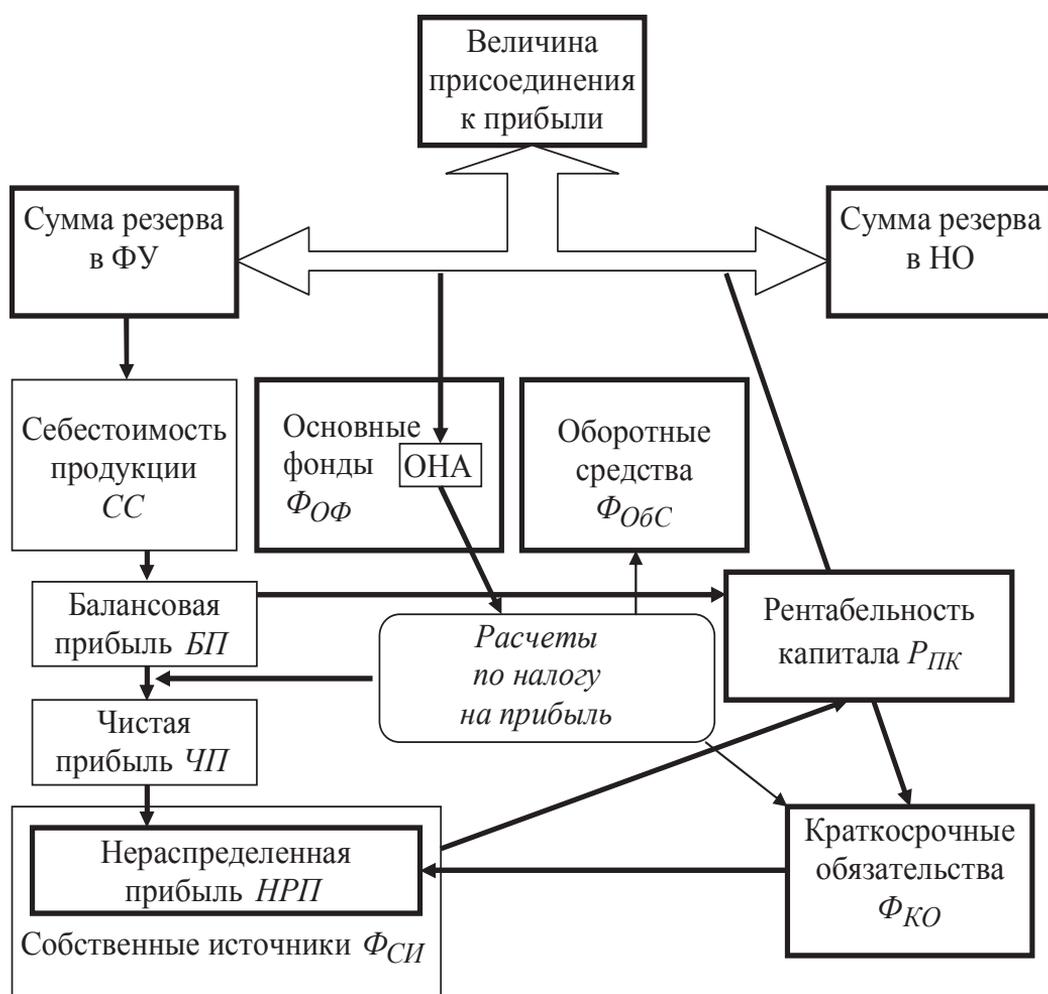


Рис. 2. Влияние значения параметров резервирования на результаты хозяйственной деятельности

считываться пропорционально величине амортизации за период. При отражении результатов накопления и использования резервов использованы следующие обозначения:

Рез\_НАК3 – накопление резервов в течение периода в данном случае 3 года, Рез\_НАК5\_30 – накопление резервов в течение периода в данном случае 5 лет и величиной 30 единиц, Рез\_Прис\_к\_Приб33 – присоединение резервов к прибыли в конце года в данном случае в размере 33% накопленной суммы, РезФ15Н30 – соотношение величин резервов на гарантийные работы в данном случае в финансовом учете 15 единиц и для налогообложения 30 единиц.

Сравниваемыми вариантами являются значения периодов накопления и сумм резервирования, величин присоединения к прибыли и различия сумм резервов на гарантийные работы в учете и налогообложении.

На рис. 3 приведены результаты моделирования процессов формирования резервов с различными периодами накопления и переносом в конце года всей суммы накопления на следующий год применительно к формированию нераспределенной прибыли НРП. Сопоставимыми данными являются результаты расчетов за наименьший из вариантов период, т. е. за 3 года. Вследствие значительных расхождений величин накопленной нераспределенной прибыли за различные периоды целесообразно формировать зависимости для прибыли, приведенной к наибольшему значению из всех вариантов на данный временной интервал. Аналогично это касается и других показателей для сопоставительного анализа.

Анализ приведенных на рис. 3 данных показывает предпочтительность вариантов с большим периодом накопления и явное предпочтение без накопления вообще.

На рис. 4 приведены результаты моделирования процессов формирования резервов с различными периодами накопления и переносом в конце года всей суммы накопления на следующий год применительно к формированию величины оборотных средств. Сопоставимыми данными являются результаты расчетов за наименьший из вариантов период, т.е. за 3 года.

Анализ приведенных на рис. 4 данных показывает предпочтительность вариантов с более быстрым накоплением, хотя отклонения худших вариантов не превышают 0,9 %.

На рис. 5 приведены результаты моделирования процессов формирования резервов с различными периодами накопления и переносом в конце года всей суммы накопления на следующий год применительно к формированию величины рентабельности капитала РПК. Сопоставимыми данными являются результаты расчетов за наименьший из вариантов период, т.е. за 3 года.

Анализ приведенных на рис. 5 данных показывает предпочтительность вариантов с более медленным накоплением, отклонения худших вариантов достигают 4,5 %.

Расхождение рекомендаций по различным показателям, следующее из совместного рассмотрения данных на рис. 3, 4 и 5 свидетельствует о целесообразности применения комплексной рейтинговой оценки для определения предпочтительного периода накопления резервов, показанной на рис. 6.

Анализ полученных результатов показывает, что резервирование при уменьшении периода накопления снижает рейтинг инвестиционного климата предприятий. Отсутствие накапливаемых резервов соответствует бесконечно большому периоду накопления при отнесении на накопление в каждом квартале бесконечно малых сумм.



Рис. 3. Зависимость приведенной нераспределенной прибыли НРАП от вариантов накопления резервов с переносом на следующий год

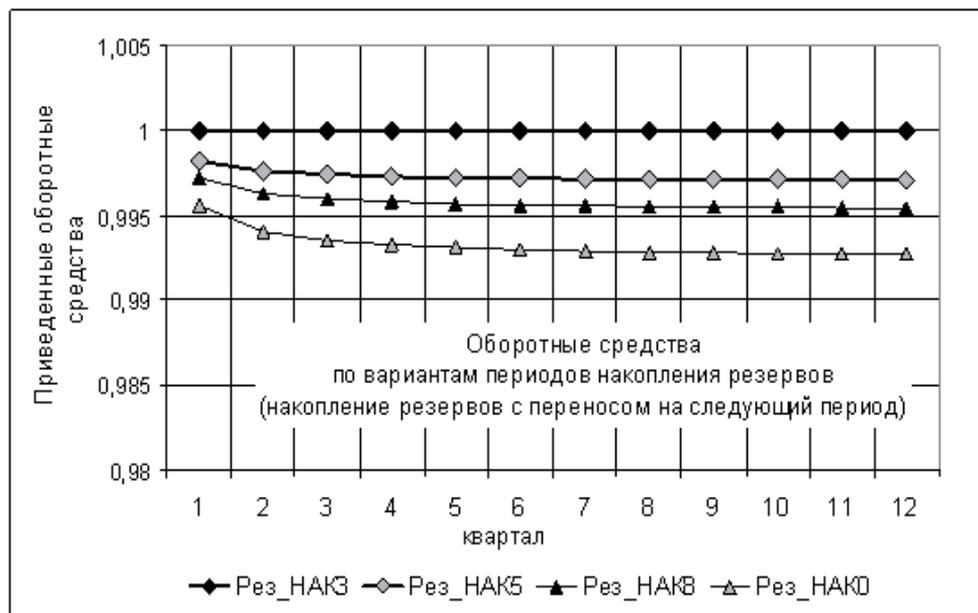


Рис. 4. Зависимость приведенной величины оборотных средств от вариантов накопления резервов с переносом на следующий год

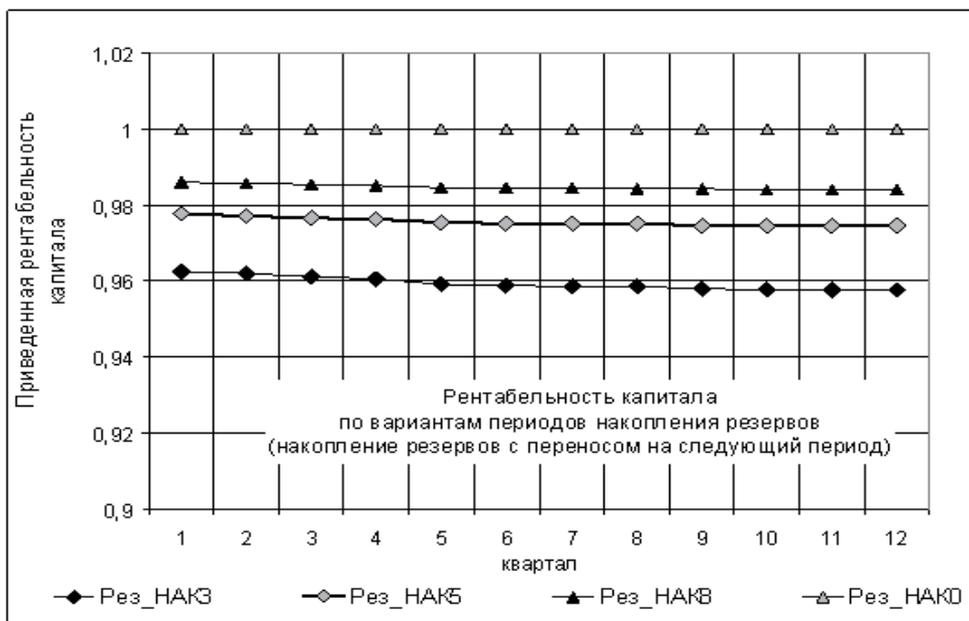


Рис. 5. Зависимость приведенной величины рентабельности капитала РПК от вариантов накопления резервов с переносом на следующий год

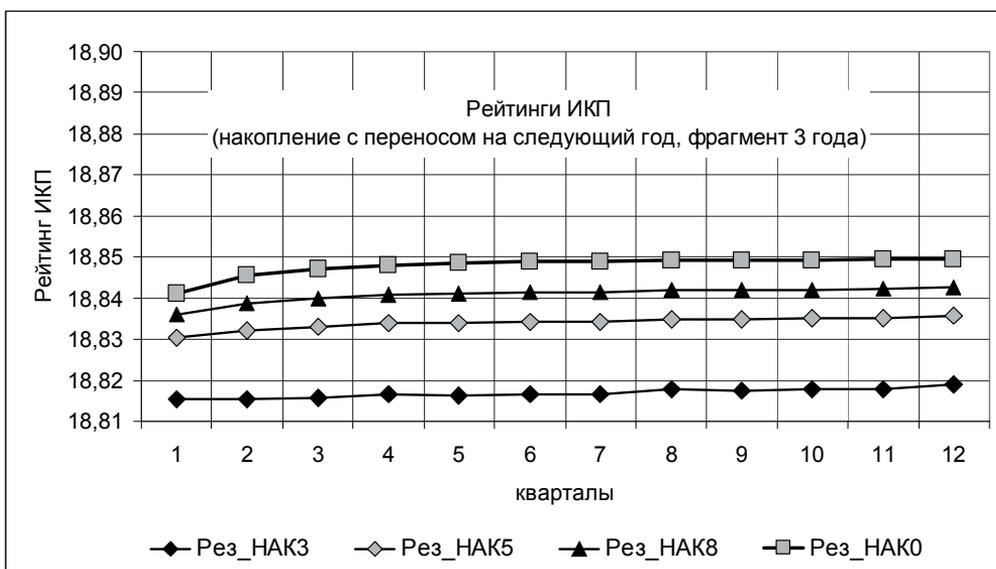


Рис. 6. Зависимость рейтинга  $R_{ИПК}$  от вариантов периода накопления резервов

Аналогичные расхождения по отдельным показателям наблюдаются и при выборе значений остальных параметров. Поэтому далее приводятся только данные по рейтинговым оценкам.

На рис. 7 показаны зависимости рейтинга инвестиционного климата от вариантов суммы накопления резервов с переносом на следующий год.

Анализ полученных результатов показывает, что резервирование при уменьшении суммы накопления повышает рейтинг инвестиционного климата предприятий. Более предпочтителен вариант без накопления резервов вообще.

На рис. 8 приведены результаты моделирования процессов формирования резервов с присоединением в конце года к прибыли части накопленного резерва и переносом оставшейся части суммы накопления на следующий год. Вариан-

тами присоединения являются 0, 33, 67 и 100 % величины годовой прибыли и переноса соответственно 100, 67, 33 и 0 % на следующий год.

Анализ полученных данных показывает, что резервирование с присоединением части накопленных резервов к прибыли в конце года уменьшает рейтинг инвестиционного климата предприятий, особенно на конец года.

Более предпочтителен вариант без присоединения резервов к прибыли вообще. Снижение рейтинга инвестиционного климата предприятий в течение первых трех кварталов объясняется наличием переносимых остатков резервов предыдущего года.

На рис. 9 приведены результаты моделирования процессов формирования нераспределенной прибыли при формировании резервов с различными

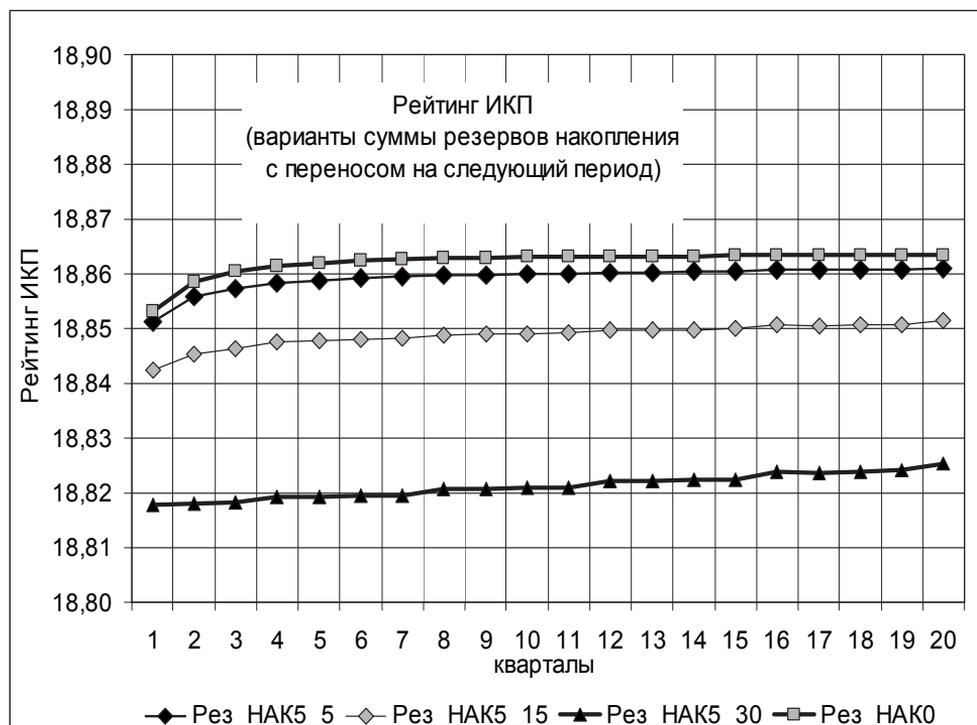


Рис. 7. Зависимость рейтинга  $R_{ИКП}$  от вариантов суммы накопления

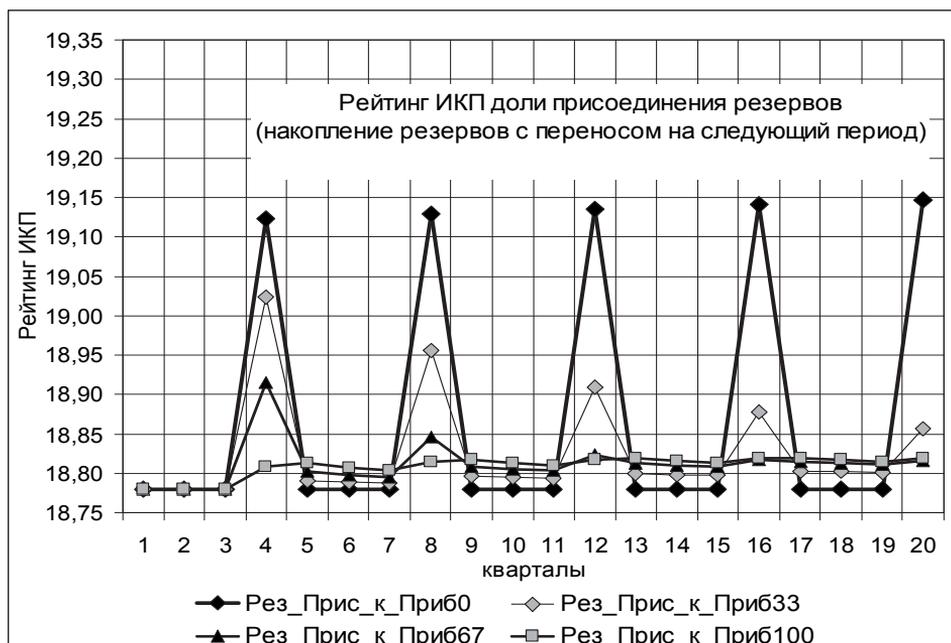


Рис. 8. Зависимость рейтинга  $R_{ИКП}$  от вариантов величины присоединения к прибыли в конце года



Рис. 9. Зависимость рейтинга  $R_{ИКП}$  от вариантов накопления резервов для гарантийных работ

соотношениями величин резервов в финансовом учете и в налогообложении для гарантийных работ. Вариантами соотношения являются равенство сумм работ и превышение суммы каждого вида над суммой другого вида.

Анализ полученных результатов показывает, что на конец каждого года более предпочтителен вариант равенства сумм накопления резервов для выполнения гарантийных работ в финансовом учете и налогообложении.

Подводя общий итог по вопросам выбора параметров формирования и использования резервов можно сделать обоснованное заключение, что резервирование на все нормативно определенные цели является необходимой стороной деятельности предприятий, однако наличие любых резервов на конец рассматриваемого периода снижает нераспределенную прибыль, рентабельность капитала и рейтинг инвестиционного климата предприятий.

### **Список использованных источников**

1. Кувшинов М.С. Основы теории формирования инвестиционного климата предприятий: монография. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 2009. 256 с.
2. Шеремет А.Д., Негашев Е.В. Методика финансового анализа. М.: ИНФРА-М, 1999. 208 с.
3. Савицкая Г.В. Анализ хозяйственной деятельности предприятия. Минск: ООО «Новое знание», 2001. 688 с.
4. [Электронный ресурс]. Режим доступа: [www.vestnikao.ru](http://www.vestnikao.ru).