

личение инвестиций в образование, создание сильных исследовательских систем. Совместные высокотехнологичные производства имеют первостепенную важность для экономики ЕЭП – именно они могут обеспечить модернизацию и рост экономик, помогут снизить зависимость от высокоразвитых стран в прорывных технологиях, стать на путь инновационного развития. В связи с этим необходимо формирование единой научно-технологической политики ЕЭП, которая бы способствовала скорейшему переходу предприятий стран-членов таможенной тройки к пятому-шестому технологическому укладу.

ЛИТЕРАТУРА

1. Единая торговая политика и модернизация задач ЕЭП / М.А. Ананьев [и др.]; под общ. ред. А.М. Анисимова. – СПб.: Центр интеграционных исследований, 2013. – 238 с.
2. Маркина, Т. Широкие горизонты инноваций / Т. Маркина // 7 дней [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: http://7days.belta.by/ru/issues?art_id=1008.
3. Мониторинг взаимных инвестиций в странах СНГ / А.В. Кузнецов [и др.]; под общ. ред. А.М. Анисимова. – СПб.: Центр интеграционных исследований, 2012. – 47 с.
4. Об итогах взаимной торговли товарами государств-членов Таможенного союза за январь-декабрь 2012 года / Евразий-

ская экономическая комиссия [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: http://www.tsouz.ru/db/stat/Analytics_trade/Documents/Analytics_I_201212.pdf.

5. Платежный баланс Республики Беларусь / Национальный банк Республики Беларусь [Электронный ресурс]. – 2013. – Режим доступа: <http://www.nbrb.by/statistics/BalPay/Comment/2012.pdf>. – Дата доступа: 10.12.2013.
6. Точицкая, И. Анализ динамики торговли в ЕвразЭС / И. Точицкая // Институт НИУ ВШЭ [Электронный ресурс]. – 2010. – Режим доступа: http://www.dcenter.ru/eaes/integration/200801_2.pdf. – Дата доступа: 10.11.2013.
7. World Integrated Trade Solutions / World Bank [Electronic resource]. – 2012. – Mode of access: <http://wits.worldbank.org/wits/> – Date of access: 20.11.2013.

SUMMARY

The article is devoted to the estimation of prospects of development of the international industrial cooperation between the countries-participants of UEA, including the features of development of foreign trade in commodities and services and the characteristics of movement of the FDI countries-participants of the customs union. The author developed practical guidelines on strengthening the cooperative interaction of the enterprises of the countries-members of UEA with the purpose of entering the foreign markets with high technology and high added cost products.

Поступила в редакцию 20.12.2013 г.

УДК 330.131

М.В. Грачева,

доктор экономических наук, профессор, экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова

ВОЗМОЖНОСТИ РАЗВИТИЯ МЕТОДОЛОГИИ ПРОЕКТНОГО РИСК-АНАЛИЗА

Интегрирование учета вариантов неопределенности, количественная реализация которой проявляется через риск-анализ в процессе разработки и экспертизы проекта, может базироваться на использовании традиционных моделей и методов: анализ чувствительности, метод разработки сценариев, вероятностные подходы, имитационное моделирование. В настоящее время возможности развития методологии комплексного риск-анализа инвестиционного проекта связаны с **методологией математической теории эксперимента, нечеткой логикой и опционным подходом**. Использование аппарата этих подходов, на наш взгляд, является весьма продуктивным для решения прикладных задач исследования рисков [1].

Методы планирования эксперимента возникли в результате использования статистических приложений в сельском хозяйстве и медицине, а свое дополнительное развитие и новые области применения они получили через крупные программы проведения и автоматизации

научных исследований. Применение методов планирования эксперимента позволяет получить больший экономический эффект, поэтому целесообразно расширять уже известные методы планирования эксперимента и разрабатывать новые применительно к различным предметным областям. Одной из них является анализ рисков инвестиционных проектов.

На начальных стадиях риск-анализа аналитик выявляет источники возникновения рисков, оценивает возможные последствия, разрабатывает антирисковые меры. Как правило, проводится параметрический анализ чувствительности по факторам риска, позволяющий аналитику проекта оценить степень влияния конкретного фактора на выходные параметры. При этом естественным образом возникает вопрос: «Как учесть возможность одновременного изменения нескольких параметров и эффект их совместного влияния?». Теоретически выход известен – можно, например, построить многофакторную модель, использовать сценарный подход и т. п. Математические

методы планирования эксперимента позволят аналитику выбрать оптимальное число сценариев и в рамках каждого из них – оптимальные значения факторов, рассчитать коэффициенты многофакторной регрессии при существенно меньшем объеме вычислений.

Основателем теории планирования эксперимента – науки, сформировавшейся около 70 лет назад, принято считать английского статистика Р. Фишера, ряд работ которого посвящен разработке методов статистического анализа и планирования эксперимента в задачах повышения урожайности сельскохозяйственной продукции.

Эксперимент – это важнейшая часть научного исследования, понимаемый как совокупность действий, к которым приходится обращаться, чтобы задавать природе интересующие нас вопросы. Названная совокупность может быть весьма сложной, но структурно ее всегда можно разложить на отдельные элементы, каждый из которых назовем опытом. В ходе риск-анализа под экспериментом понимается процедура количественного анализа рисков, а под опытом – расчет выходных параметров математической модели инвестиционного проекта при заданной комбинации факторов. В инвестиционном проектировании планирование реального эксперимента базируется на совместной работе группы специалистов.

Имеется, на наш взгляд, ряд особенностей использования методов планирования эксперимента применительно к задаче анализа риска инвестиционного проекта. К ним относится тот факт, что эти задачи решаются не на реальном объекте, а на его математической или имитационной модели. В случае, если модель детерминированная, то это существенно снижает объем вычислений (не надо проводить повторные опыты для исключения случайной ошибки). Кроме того, в задачах анализа рисков, предполагается, что управляемые факторы задаются без погрешности. Наибольший интерес для риск-аналитика представляют методики факторных, экстремальных и регрессионных экспериментов.

Процесс количественного анализа рисков инвестиционного проекта сопряжен с выработкой различных сценариев (векторов) и возможных траекторий реального развития проекта, сопровождающихся стоимостной оценкой каждого фактора (элемента), входящего в этот вектор, и их совокупности. Затем следует выбор такого сценария и траектории, которые максимизируют эффективность проекта в целом. Таким образом, уже на этом этапе видна реальная возможность для проектного аналитика использовать методы планирования эксперимента при исследовании рисков проекта. При этом проведение эксперимента можно при-

равнять к разработке бизнес-плана проекта. Исследователю-аналитику всегда необходимо убедиться в том, что построенная модель адекватно отражает описываемое явление (с помощью, например, методов математической статистики). Возможный алгоритм реализации теории планирования эксперимента для риск-анализа включает:

- 1) проведение этапа идентификации факторов риска и анализа чувствительности;
- 2) определение возможных диапазонов (минимальной и максимальной границ) значений факторов риска;
- 3) переход к безразмерным значениям факторов с помощью процедуры нормирования (фактор принимает значения +1 или -1);
- 4) сужение диапазонов изменений значений факторов вследствие возможной коррелированности факторов;
- 5) построение матрицы планирования эксперимента;
- 6) расчеты на основе любого программного продукта, позволяющего исчислять критерияльные показатели проекта;
- 7) построение регрессионных уравнений для каждой функции отклика;
- 8) анализ результатов, выявление значимых факторов.

Проектный эксперт-аналитик, проводящий оценку рисков, должен не только сформулировать их перечень, но и рассчитать всевозможные последствия их реализации. Причем в реальной ситуации исследователь неминуемо сталкивается со множеством случаев, когда невозможно избежать проблемы учета неясностей и неточных данных о событиях, характеристиках и оценках. В 1965 г. Лотфи А. Заде разработал теорию нечетких или размытых (неясных, неопределенных) множеств – Fuzzy Sets, получивших позднее название **нечеткой логики**. С помощью моделирования нечетких множеств неясность, являющаяся одной из специфических форм неопределенности, органично встраивается в процесс риск-анализа.

Большинство исследователей при проведении инвестиционных расчетов принимают во внимание только неизвестность относительно наступления определенных событий и состояний (ситуации риска). При этом они базируются на предпосылке однозначного определения количества возможных событий или состояний. Формы проявления неопределенности могут быть следующими:

1. Неопределенные отношения, понимаемые как отношения, не являющиеся однозначно истинными или ложными (например, нечто «несколько больше, чем» или «явно лучше, чем»).
2. Неопределенные описания явлений, возникающие либо на основе человеческих ощу-

щений, например, выражение «довольно высокий темп роста», либо в результате информационной неясности.

Неясные отношения или описания свойственны многим инвестиционным проблемам, которые можно формально описать с помощью нечетких множеств. Одним из главных постулатов этой теории является снятие четкого разграничения между принадлежностью (значение 1) и непринадлежностью (значение 0) элементов к определенному множеству, что свойственно классическому понятию множества. Таким образом, принадлежность элемента X к множеству A можно описать значениями, лежащими между 0 и 1. В процессе экономико-математического моделирования инвестиционных проектов часто применяются линейные оптимизационные модели. Метод размытых множеств может интегрироваться в них только при наличии пределов ограничений, ограничительных коэффициентов или коэффициентов искомой функции.

Преимущество подхода нечеткой логики перед классическим подходом при сравнительном применении их к проектному анализу состоит в том, что при нечетком подходе можно не производить аналитическое описание процесса. Отметим, что, несмотря на усложненные математические конструкции и значительный объем вычислений, содержательно аппарат размытых множеств является эффективным инструментом для выражения неточных и субъективных оценок. Необходимость использования размытых множеств на практике послужила причиной введения лингвистических переменных, которые служат для качественного словесного описания некоторой количественной величины. Они легко воспринимаемы человеком и позволяют отображать размытые множества во множества действительных и целых чисел.

Пусть инвестиционный проект является моделью фирмы, которая рассматривается в качестве подсистемы экономической системы. Кроме того, существует модель, описывающая зависимость выходных параметров проекта от его входных параметров. Внешние параметры проекта разделяются на макро- и микроэкономические, которые могут быть оценены несколькими методами (статистическими, построения экономико-математических моделей, экспертными, создания сценариев).

Использование статистических методов для оценки рисков инвестиционного проекта затрудняется причинами, связанными с отсутствием статистических данных или малым размером выборки по некоторым из параметров, обусловленных уникальностью каждого инвестиционного проекта. Более того, с помощью этих методов нельзя предсказать поведение параметров, вызванное изменением внешних условий,

так как предпосылкой использования статистических методов является неизменность самих внешних условий. Вышесказанное объясняет популярность методов экспертных оценок и анализа сценариев в инвестиционном проектировании, однако применение в рамках этих методов традиционных математических подходов существенно снижает результативность их использования.

При использовании аппарата нечетких множеств эксперту необходимо формализовать свои представления о возможных значениях оцениваемой величины в терминах задания характеристической функции множества значений, которые она может принимать. При этом от него также требуется указать множество тех значений, которые, по его мнению, оцениваемая величина не может принять (для них характеристическая функция равна 0), а затем просто проранжировать множество возможных значений по степени возможности.

Схематично использование метода нечетких множеств к анализу рисков может представлять следующую последовательность этапов:

- идентификация свойств (факторов), подлежащих рассмотрению;
- определение правил для взвешивания этих свойств (связывание вербальных (лингвистических) переменных (факторов с числовыми значениями) функциями принадлежности);
- компьютерные расчеты рейтинга и выявление степени предпочтений (ранжирование);
- принятие решения о рискованности проекта.

Благодаря особенностям нечеткой математики, в рамках данного подхода практически не используется априорная информация, не зависящая от мнения эксперта. С другой стороны, процедура получения информации от эксперта достаточно проста и позволяет естественным способом использовать весь объем информации, которым он располагает. С точки зрения компьютерных расчетов, изложенный подход обладает замечательным свойством: сложность вычислений слабо зависит от конкретного вида распределения, что обеспечивает возможность отказаться от намеренного упрощения реальности. Кроме того, предложенный подход позволяет учесть взаимосвязь внешних параметров: для этого необходимо построить их совместное распределение. Сложность процедуры такого построения несущественно превосходит сложность процедуры построения одномерного распределения. Одним из важнейших достоинств этого метода является то, что в нем учитываются все возможные сценарии и для каждого значения величины выходного параметра рассчитывается возможность его достижения. Таким образом, данный подход сочетает в себе все преимущества альтерна-

тивных и при этом свободен от их недостатков. Практическая реализация метода возможна на основе использования различных программных средств, например, среды программирования MatLab [3].

В конце прошлого столетия зарубежные теоретики и практики инвестиционного анализа критиковали его традиционные методы за невозможность учета гибкости в принятии решений как на стадии первоначальных инвестиций, так и во время жизненного цикла проекта. Отметим, что не всегда инвестиции компании мотивированы положительным прогнозируемым потоком денежных средств и высокой нормой доходности. В ряде случаев во внимание принимаются также возможности улучшения отношений с клиентами, приобретение конкурентных преимуществ, повышение технологического уровня фирмы, развитие будущего потенциала. Однако существуют методы инвестиционного проектирования, позволяющие количественно оценить те факторы, которые делают проекты, не окупающиеся с точки зрения традиционных методов, привлекательными. Основным из таких подходов в настоящее время является **метод реальных опционов**.

Начало развития данного метода было положено публикацией в 1977 г. статьи С. Майерса, в которой автор утверждал, что альтернативы поведения фирмы, связанные с гибкостью принятия решений в инвестиционном процессе подобны финансовым опционам. Он же ввел термин, для обозначения подобной гибкости – «реальные опционы». Затем В. Кестер в 1984 г. показал, что как гибкость в принятии решений, так и инвестиции стратегического характера могут быть оценены с использованием методов опционного ценообразования, широко используемых при оценке финансовых опционов. Таким образом, реальным опционам, вмененным в проект, может быть дана количественная оценка, а их стоимость может быть учтена в инвестиционном проекте. В принципе, речь идет просто о переносе уже известных методик оценки финансовых опционов в новую сферу применения.

Основными результатами такого заимствования являются:

1. *Более корректная оценка проекта.* При использовании традиционных методов инвестиционного анализа, проекты систематически недооцениваются, так как данные методы не позволяют учитывать ни стратегический характер инвестиций, ни стоимость «гибкости» проекта. Таким образом, использование традиционных методов может привести к ошибочному результату при принятии инвестиционных решений. Применение же метода реальных опционов позволяет оценивать проекты более адекватно.

2. *Правило оптимального поведения.* При использовании метода реальных опционов, фирма также получает параллельно своеобразное «руководство к действию» – правило оптимального поведения, учитывающее временную стоимость опциона. Так, время оптимального исполнения опциона отложить срок начала инвестиций соответствует оптимальному времени начала инвестиций. Таким образом, процесс принятия инвестиционных решений упрощается.

3. *Возможность количественной оценки.* Метод реальных опционов позволяет дать количественную оценку характеристикам проекта, которые могли бы быть охарактеризованы лишь качественно, в рамках традиционных методов инвестиционного планирования.

Однако у метода реальных опционов есть ряд существенных недостатков. Так как вся теория реальных опционов базируется на принципах опционного ценообразования на финансовых рынках, то неявно предполагается, что законы этого рынка действуют и в реальном мире (что, очевидно, не всегда так). Более того, теория опционного ценообразования предполагает наличие «особого» финансового рынка, который представляет собой дальнейший уровень абстракции, не достижимый в условиях реального мира. Таким образом, при всей своей привлекательности, метод реальных опционов очень ограничен в своем применении. Основным направлением приложения данного метода являются проекты, связанные с добычей природных ресурсов, из-за специфики этой отрасли, позволяющей распространить методы опционного ценообразования и на реальные опционы, вмененные в проект. Однако использование метода возможно и в других отраслях при сочетании с другими видами анализа.

Авторами классических работ в теории реальных опционов являются А. Dixit, S. Myers, J. Ingersoll, R. Pindyck, W. Kester, L. Trigeorgis [4]. Математические методы анализа хорошо изложены в работах J. Cox, R. Ross, M. Rubinstein [5]. Среди отечественных экономистов, работающих в этой сфере, по теме публиковались Г.В. Выгон, А.Б. Поманский. В российской практике инвестиционного проектирования уже имеется целый ряд конкретных примеров удачного приложения этого подхода [6].

Существует множество альтернатив осуществления проекта и поведения фирмы на протяжении его жизненного цикла. Так, момент начала инвестиций может быть рассмотрен как первая альтернатива, с которой сталкивается фирма при их осуществлении. Возможность работать в полную (не полную) мощность, временно приостановить работу завода или продать оборудование по остаточной стоимости – все это альтернативы поведения фирмы,

сопряженные с инвестиционным проектом. Большинство таких альтернатив могут быть рассмотрены как опционы.

Опцион дает право, но не обязанность, его владельцу в определенном промежутке времени (*срок опциона*) купить или продать (*кол или пут опцион*) заранее определенный актив (*базисный актив*). Соответственно, возможность продать оборудование завода (базисный актив) по рыночной цене (базисная цена) до его полного списания (срок опциона) может быть рассмотрена как *опцион пут*. Такие возможности в инвестиционном проектировании и называются реальными опционами. Слово «реальные» подчеркивает, что опцион имеет реальный, физически существующий актив, в качестве базисного. Как правило, в качестве актива выступают: недвижимость, природные ресурсы, объекты капитального строительства. Слово «опцион» означает, что данная возможность может быть как использована в случае если это фирме выгодно, так и не использована в противном случае. Данное свойство является общим для реальных и финансовых опционов. Существенным различием является то, что первые не обращаются на рынке. Однако у реальных опционов есть многие характеристики финансовых, – например, цена базисного актива, срок действия, цена исполнения и др.

Традиционная оценка инвестиционного проекта проводится методом приведенной стоимости. Один из его недостатков проявляется в случае, если необходимо оценить инвестиционный проект, связанный с реальными опционами. Обычно денежные потоки от проекта дисконтируются в течение определенного периода времени по скорректированной на риск ставке процента. Каждый проект рассматривается как отдельная инвестиционная альтернатива, которая либо принимается, либо отклоняется в зависимости от результатов оценки по методу приведенной стоимости. При применении этого метода используется неявная предпосылка «жесткости» стратегии предприятия в отношении того или иного инвестиционного проекта. Фактически это означает, что данный инвестиционный проект, вне зависимости от того, положительна его приведенная стоимость или отрицательна, реализуется непрерывно в течение всего срока его действия. Возможность временного прекращения реализации проекта, также как и весьма вероятные изменения первоначальной оценки денежных потоков остаются, таким образом, неучтенными. При этом, говоря о неучете гибкости проекта, мы фактически имеем в виду неучет реальных опционов, которые имеют положительную стоимость в условиях неопределенности.

Кроме того, метод приведенной стоимости не учитывает не только стоимость гибкости про-

екта, но и стратегическую стоимость инвестиционного проекта. Так, он оценивает денежные потоки от инвестиционного объекта по отдельности для каждого периода времени, тогда как возможность последующих вложений (стратегическая стоимость), которая возникает на первом же этапе реализации проекта, никак не принимается во внимание. Следствием является систематическая недооценка всех инвестиционных проектов, так или иначе связанных с реальными опционами.

Риск реальных опционов, как и финансовых, изменяется с изменением стоимости актива, лежащего в основе сделки по опциону, и срока действия опциона. Рост цены актива, лежащего в основе сделки по опциону, влечет за собой увеличение цены самого опциона и снижение риска по нему. Так как остающееся до истечения срока действия опциона время непрерывно уменьшается, а цены активов, лежащих в основе сделки по опциону (природных ресурсов, машин и т. д.), меняются и подвержены резким колебаниям лишь отчасти, то риск опциона является стохастическим. Итак, корректную оценку инвестиционного проекта, связанного с реальными опционами, легче всего дать, используя теорию опционного ценообразования. Исходя из метода приведенной стоимости, имеются две возможности включения реальных опционов в инвестиционный проект. Либо за основу приложения теорий опционного ценообразования берется весь инвестиционный проект в целом, либо из него выделяются вмененные в него реальные опционы и они оцениваются с помощью этих теорий [2].

Указанные недостатки метода приведенной стоимости вовсе не означают, что он не может применяться при оценке стоимости инвестиционного проекта. Это наиболее часто применяемый на практике метод, работающий в условиях неопределенности, если проект не содержит реальных опционов. Кроме того, он используется для оценки стоимости инвестиционного проекта, содержащего только один простой реальный опцион. Также с его помощью оцениваются краткосрочные проекты с низким уровнем неопределенности, так как при этом стоимость реальных опционов, а следовательно, и недооценка проекта пренебрежимо малы. Однако при оценивании долгосрочных инвестиционных проектов с высоким уровнем риска неучет стоимости реальных опционов ведет к серьезной недооценке проекта. Чтобы не принять неверного инвестиционного решения, нужно обязательно оценить стоимость этих опционов, используя для этого теории опционного ценообразования.

Подчеркнем, что использование метода реальных опционов в проектном подходе можно рекомендовать не как замену тради-

ционного метода NPV, но как его дополняющую часть. При сочетании с другими видами анализа метод реальных опционов помогает прийти к более точному решению. Отметим, что такое моделирование помогает лучше выявить ключевые факторы, влияющие на риск того или иного проекта.

Таким образом, развитие методологии математической теории эксперимента, возможностей нечеткой логики и метода реальных опционов в применении к анализу рисков позволят существенно расширить спектр инструментов, используемых для решения прикладных задач. В этом направлении предстоит еще значительная работа, результаты которой несомненно повысят эффективность анализа проектных рисков.

ЛИТЕРАТУРА

1. Риск-менеджмент инвестиционного проекта / под общ. ред. М.В. Грачевой и А.Б. Секерина. – М.: ЮНИТИ, 2011.
2. Артемьев, С.С. Расчет опционов американского стиля методом Монте-Карло / С.С. Артемьев. – Новосибирск: ВС СО РАН, 1996.
3. Норткотт, Д. Принятие инвестиционных решений / Д. Норткотт. – М.: Банки и Биржи, 1997.
4. Trigeorgis, L. Real Options: Managerial Flexibility and Strategy in Resource Allocation / L. Trigeorgis. – London. 1999.
5. www.real-options.com
6. www.cfin.ru

SUMMARY

The possibilities of risk analysis methodology evolution on basis of the mathematical theory of experiment, approaches to fuzzy logic and real options method are shown. It allows to expand spectrum of instruments used for practical tasks.

Поступила в редакцию 24.12.2013 г.

УДК 339.92

Т.К. Хорошун,
кандидат экономических наук,
доцент кафедры экономики БГПУ

СТРАТЕГИИ ТРАНСНАЦИОНАЛЬНЫХ КОРПОРАЦИЙ В ОБОБЩЕНИИ ТРУДА И КАПИТАЛА

В современном условиях наряду с дальнейшим развитием традиционных форм международных экономических отношений все больший масштаб приобретает транснациональный бизнес. Основным субъектом данной сферы является транснациональная корпорация (ТНК), которая действует в рамках экономического пространства, объединяющего различные национальные территории.

Бурное развитие ТНК отражает процессы интернационализации производства и капитала, глобализации мирохозяйственных связей. ТНК, являясь продуктом быстро развивающихся международных экономических отношений, предстают мощным механизмом воздействия на них.

Активная производственная, инвестиционная, торговая деятельность ТНК позволяет им выполнять функцию международного регулятора производства и распределения продукции. Крупнейшие компании распоряжаются средствами, превышающими размер национального дохода суверенных государств. По данным последнего ежегодно публикуемого Конференцией ООН по торговле и развитию «Доклада о мировых инвестициях», глобальные производственные системы, координируемые ТНК, составляют примерно 80 % мировой торговли [1, р. 134]. Согласно Докладу, в 2012 г. международное производство ТНК продолжило расти устойчивыми темпами, несмотря на имевшее

место несколько лет подряд снижение потоков прямых иностранных инвестиций (ПИИ). Накопленный объем ПИИ вырос в 2012 г. на 9 %, достигнув 23 трлн дол. США. Зарубежные филиалы ТНК реализовали продукции на сумму 26 трлн дол. Это на 7,4 % больше, чем в 2011 г. Они произвели добавленную стоимость на сумму 6,6 трлн дол. Рост ТНК составил 5,5 %, что сопоставимо с приростом глобального ВВП на 2,3 %. На них занято 72 млн чел., на 5,7 % больше, чем в 2011 г. [1, р. 23].

Устойчивое экономическое развитие Республики Беларусь невозможно без участия в мирохозяйственных процессах и без сотрудничества с ТНК. Все более значимую роль играет участие страны в глобальном производстве посредством включения в глобальные цепочки приращения стоимости.

В Беларуси действуют совместные и иностранные компании ряда корпораций: «Кока-Кола» и «Макдоналдс». Кроме того, с участием белорусских предприятий созданы финансово-промышленные группы, функционирующие в рамках СНГ. В первую очередь получили развитие подобные группы с Российской Федерацией (учитывая зависимость экономики Беларуси от топливно-энергетических ресурсов). Данные объединения созданы в военно-промышленном комплексе, машиностроении, связи, информационно-вычислительном обслуживании [2, с. 417–419]. Намечена реализация