

УДК 310.131.7

КАЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА РИСКА В ТОПЛИВНО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ СЕКТОРЕ ЭКОНОМИКИ¹

© 2014 г. И. В. Зайцева

*Южно-Российский государственный политехнический университет
(Новочеркасский политехнический институт)*

В статье изложены факторы качественной оценки риска, их особенности в современных условиях и рекомендации по комплексному применению методик качественной и количественной оценки риска. Выявлены качественные факторы риска, в наибольшей степени влияющие на финансовые результаты предприятий топливно-энергетического сектора, дана характеристика информационной базы качественного анализа степени риска. Сформулированы выводы и рекомендации по разработке и внедрению управленческих решений, направленных на совершенствование системы документооборота и реорганизацию организационной структуры управления предприятием для обеспечения возможности выполнения комплексной оценки риска.

Ключевые слова: оценка риска; качественные факторы; количественные методики; макроэкономические факторы; региональные особенности; отраслевые условия; прогнозирование и резервирование.

Author gives a review of meaningful factors for the qualitative evaluation of risk, especially important under the nowadays conditions, and presents some recommendations for the users of both qualitative and quantitative risk assessment methods. Author shows the qualitative risk factors, which have the greatest impact on the financial results of the enterprise of fuel and energy sector, the features of an information database for the qualitative risk analysis are also examined. Some conclusions and recommendations for the development and implementation of management decisions, aimed by the improving of the workflow system are given, also useful during the reorganization of the organizational structure of enterprise management to implement the qualitative risk assessment system successfully.

Key words: risk assessment; qualitative factors; quantitative methods; macroeconomic factors; regional characteristics; industry's conditions; forecasting and reserving.

Финансовая устойчивость деятельности предприятий топливно-энергетического сектора народного хозяйства России имеет важнейшее значение для обеспечения энергетической безопасности страны. Создание информационной базы качественного анализа

степени риска является основой для применения современных методик количественной оценки степени риска на предприятиях данной специализации.

Качественная оценка риска в деятельности предприятий этой сферы, основанная

¹ Доклад на XXXVI сессии Всероссийского научного семинара «Кибернетика энергетических систем» (секция «Экономические проблемы развития и функционирования энергетических систем»), Новочеркасск, 24–26 сентября 2014 г.

на факторном анализе показателей, прямо или косвенно влияющих на уровень вероятных убытков, может быть проведена в разрезе классификации рисков по видам.

На первое место в этом перечне можно поставить макроэкономические риски (динамика показателей роста ВВП, добавленной стоимости, инвестиций, объемов внешне-торговой деятельности, занятости населения и инфляции).

По данным Росстата РФ рост ВВП в 2013 году оказался ниже ожиданий аналитиков (согласно консенсус-прогнозу «Интерфакса», подготовленному в конце декабря 2013 г.) и Минэкономразвития, которые прогнозировали рост по итогам года на уровне 1,4%. Фактически этот показатель был равен 1,3% и, по сравнению со значением 3,4% 2012-го года, уже можно констатировать нарастание негативных тенденций. Аналитики Всемирного банка разработали 2 варианта прогноза относительно ВВП РФ в 2014 году. При оптимистичном сценарии развития событий российская экономика продемонстрирует рост ВВП на величину в 1,1%; при пессимистичном варианте расчетов последует сокращение ВВП на 1,8%. Индекс физического объема ВВП по итогам третьего квартала 2014 года в % к соответствующему периоду предыдущего года составил 100,8% [1; 2].

По структуре добавленной стоимости в 2013 году добыча полезных ископаемых занимала 10,9%, электроэнергетика 3,4%. Рост добавленной стоимости в 2013 году в добыче полезных ископаемых снизился до 0,9% с 1,6%, в обрабатывающих отраслях до 0,8% с 2,7% [1; 2].

По инвестиционному фактору макроэкономического риска в первом квартале 2014 года инвестиции в РФ снизились на 4,8%, а по итогам января-апреля — на 4,3% в годовом выражении. Минэкономразвития по динамике инвестиций на 2014 год после его корректировки в конце мая прогнозирует спад на 2,4% [1; 2].

В 2013 году быстрыми темпами рос объем внешней торговли РФ. Согласно статистике российской таможни, экспорт России в январе 2014 года составил 39,2 млрд долларов США и по сравнению с январем 2013 года вырос на 0,6%. В общем объеме экспорта на долю стран дальнего зарубежья в январе

2014 года приходилось 86,9%, на долю стран СНГ — 13,1%. Основу российского экспорта в январе 2014 года в страны дальнего зарубежья составили топливно-энергетические товары, удельный вес которых в товарной структуре экспорта в эти страны составил 77,5% (в январе 2013 года — 79,3%). В январе 2014 года по сравнению с январем 2013 года стоимостной объем топливно-энергетических товаров остался на прежнем уровне, а физический возрос на 0,9%. Во втором полугодии 2014 года действие данного фактора усиливает негативное воздействие в связи с международными санкциями в области внешней торговли [1; 2].

По фактору риска «занятость населения» фактическая численность безработных, классифицируемых в соответствии с критериями международной организации труда, в 4,5 раза превысила численность безработных, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости населения. В конце января 2014 г. в государственных учреждениях службы занятости населения состояло на учете в качестве безработных 931 тыс. человек, что на 1,5% больше по сравнению с декабрем 2013 г. и на 13,2% меньше по сравнению с январем 2013 года. Во втором полугодии 2014 г. по сравнению с июнем 2013 г. численность занятого населения увеличилась на 467 тыс. человек, или на 0,7%, численность безработных уменьшилась на 402 тыс. человек, или на 9,8%.

По инфляционной составляющей макроэкономического риска итоговые цифры за 2013 год превысили официальный прогноз ЦБ по инфляции на 2013 год. Банк России в начале года планировал удержать инфляцию в пределах 5–6%, но ускорение роста цен на продовольственные товары в последние месяцы не позволило уложиться в этот ориентир. Базовый индекс потребительских цен, исключая изменения цен на отдельные товары, подверженные влиянию факторов, которые носят административный, а также сезонный характер, за 2013 год составил 105,7%. Индекс-дефлятор ВВП за 2013 год по отношению к ценам 2012 года равнялся 106,5%. Индекс-дефлятор 2014 г. в % к соответствующему периоду предыдущего года составляет 109,9% [1; 2].

Макроэкономические риски народных

волнений, военных конфликтов, забастовок, введения чрезвычайного положения на территории РФ в настоящий момент можно оценить как незначительные.

В качестве второго крупного блока качественных факторов риска можно назвать региональные риски на примере Ростовской области. Ростовская область входит в состав Южного федерального округа и является приграничным регионом. Территория области составляет 100,9 тыс. квадратных километров. Общая протяженность границы с Украиной составляет 660 км. Население региона, по данным на начало 2014 г. составляет 4245,5 тыс. чел., 65,6% населения приходится на лиц трудоспособного возраста [3].

По экономическим преимуществам Ростовская область одна из наиболее экономически развитых в России, со значительным числом природных ресурсов. Особенно велики запасы минерального сырья и группы топливно-энергетических ресурсов (угля, нефти и газа). На территории Ростовской области расположена часть Донецкого угольного бассейна. Ростовская область является основной угольной сырьевой базой Северо-Кавказского экономического региона. В области имеется более 6,5 млрд тонн разведанных балансовых запасов угля. Резерв детально разведанных участков с запасами составляет более 1,5 млрд тонн угля для строительства новых шахт. Доля антрацитов в общих запасах угля более 90%. В настоящее время в границах Ростовской области открыты и учтены государственным балансом запасов полезных ископаемых 20 месторождений: 15 газовых, 3 газоконденсатных, 1 нефтегазоконденсатное и 1 газонефтяное. Разведанные геологические запасы свободного газа составляют 31,374 млрд м³, а предварительно оцененные — 2,618 млрд м³. Разрабатываются месторождения нерудного сырья для металлургии и производства строительных материалов, однако все месторождения Ростовской области по величине запасов относятся к мелким [3].

По уровню развития топливно-энергетического комплекса Ростовская область является энергообеспеченным регионом и занимает первое место в четверке основных регионов энергопроизводителей Южного федерального округа. Мощностей электростан-

ций, расположенных на территории области, достаточно для покрытия нагрузок. Основной объем потребления электроэнергии приходится на обрабатывающие производства, коммунальное и сельское хозяйство, транспорт. Суммарная установленная мощность источников электрической энергии в Ростовской области оценивается в 4873,2 МВт. Основным производителем электрической энергии в области стала «Ростовская АЭС», также крупными источниками электрической энергии являются «Новочеркасская ГРЭС» и «Цимлянская ГЭС».

По внешнеэкономической деятельности Ростовская область входит в тройку лидеров по уровню внешнеторгового оборота среди регионов ЮФО [3].

Региональный инвестиционный риск тесно связан с такими характеристиками как обеспеченность ресурсами и сырьем, уровень производства, покупательная способность населения, экономико-географическое положение региона и его инфраструктурная обеспеченность, уровень образования населения и др. Инвестиционный рейтинг Ростовской области — 2А, что означает средний потенциал, минимальный риск. В инвестиционном рейтинге регионов область занимает 3-е место по инвестиционному риску и 11-е по инвестиционному потенциалу. Наименьший инвестиционный риск — законодательный, наибольший — криминальный. Наибольший инвестиционный потенциал — трудовой.

По рейтингам финансовой, экономической, социальной устойчивости и по комплексному рейтингу антикризисной устойчивости регион относится к группе умеренного спада [4].

По внешним рискам для экономики Ростовской области наиболее ощутимы ухудшения макроэкономических показателей страны в целом (снижение цен на мировом рынке на рынках специализации РФ: углеводороды, металл, химические удобрения и др.) как для региона, чья экономическая специализация связана с обслуживанием экспортно-импортных потоков. Фактором риска является также высокий уровень конкуренции на рынках специализации Ростовской области. Доля импорта в обороте розничной торговли стабилизировалась на уровне 40% с тенденцией

к повышению. Катализатором, стимулирующим усиление позиций импорта по отдельным товарным группам, является вступление России в ВТО. Существуют также ограничения для социально-экономического развития области в состоянии транспортной инфраструктуры и транспортной логистики. Региональным фактором риска является дефицит на рынке труда, так как спрос на трудовые ресурсы в регионе постоянно растет. Также в силу концентрации экономической активности в пределах Ростовской агломерации в регионе крайне высоки риски усиления территориальных диспропорций. Основными проблемами развития территорий являются высокая степень износа инженерных инфраструктур и их отсутствие, диспропорции на рынке труда, отсутствие инвестиционных площадок.

Также в Ростовской области присутствует риск роста инфраструктурных ограничений. Хотя регион является энергоизбыточным, существуют серьезные сетевые ограничения, которые уже сейчас тормозят развитие региональной экономики: дефицит пропускной способности основной сети электроснабжения Таганрогского промышленного узла и юго-западных административных районов области; имеется значительное количество дефицитных центров питания потребителей по пропускной способности распределительной сети и мощности подстанций. В условиях дефицита газа основные региональные тепловые электростанции Новочеркасская ГРЭС и Волгодонская ТЭЦ-2 имеют недостаточный уровень конкурентоспособности по сравнению с крупными электростанциями региона Юга [4].

Современный уровень развития промышленности Ростовской области сопровождается также ростом экологических рисков.

В третью группу основных факторов качественной оценки риска в данном секторе экономики входят отраслевые риски, а также общеотраслевые риски, связанные с динамикой мировых цен на нефть. Некоторыми факторами риска снижения мировых цен на нефть являются: снижение спроса на нефть и продукты ее переработки (этот риск в настоящее время оценивается как нестабильный, поскольку при наличии устойчивой положительной динамики мирового спроса

на энергоносители свое негативное воздействие оказывают санкции против российских топливно-энергетических компаний); возможные решения ОПЭК по сдерживанию объемов добычи нефти и значительное увеличение объемов добычи нефти со стороны нефтедобывающих стран (данные риски практически невозможно прогнозировать из-за быстро меняющихся обстоятельств). Снижению вышеназванных рисков может способствовать стабилизация мировой политической ситуации и прекращение военных конфликтов, а также разработка и внедрение научных проектов по применению принципиально новых видов топлива.

По отраслевому фактору роста объемов производства согласно данным Росстата 2013 года, индекс производства по виду деятельности «производство электроэнергии» составил 97,5% по сравнению с 2012 г. Данные 2014 года показывают снижение данного индекса до 89,9% в условиях сокращения производства промышленными предприятиями и реализации программ повышения энергоэффективности и энергосбережения [1; 2].

Индекс добычи полезных ископаемых по данным первого полугодия 2014 г. составил 101,1%. Объем добычи нефти в РФ в 2013 г. вырос на 4,5 млн т (на 0,9%) — до 523,2 млн т, объем добычи газа увеличился почти на 13 млрд м³ (на 2%) — до 668 млрд м³. Минэкономразвития также прогнозирует, что в 2014 году объем добычи газа в России не изменится, а добыча нефти увеличится на 0,36%. Объем добычи нефти в России в этом году составит 524,8 млн тонн, газа — 668 млрд м³. В 2015 году добыча нефти снизится до 524 млн тонн, в 2016 — до 522 млн тонн, а в 2017 — до 520 млн тонн. Добыча газа, наоборот, увеличится. Если в 2015 г. предполагаемый объем добытого «голубого топлива» составит 674 млрд м³, в 2016 г. 676 млрд м³, а в 2017 г. — 690 млрд м³ [1; 2].

По инвестиционной составляющей отраслевого риска при увеличении объема переработки нефти в 2013 г. на 3%, объем инвестиций в нефтепереработку увеличился почти на 50%. Инвестиции в нефтепереработку в РФ в 2014 году возрастут на 20% по сравнению с 2013 годом. Так, в первом квартале 2014 года инвестиции в добычу топлива вы-

росли на 5,4%, а в обрабатывающие производства в целом — лишь на 2,6% [1; 2].

Одним из ключевых отраслевых факторов риска является технологическая отсталость, так как большинство предприятий данного сектора не обладают значимыми в международном масштабе технологиями и степень износа основных фондов достигает 80%. Хотя новый качественный шаг был сделан после принятых в 2013 году изменений в законодательстве, которые позволяют развивать на перспективу шельфовые месторождения, санкции со стороны иностранных компаний остановили работы в этом направлении [1; 2].

Наращение негативных тенденций изменения факторов риска требует разработки практических мероприятий риск-менеджмента по снижению степени риска на основе результатов количественной оценки с использованием современных методик на базе отраслевых прогнозов [5; 6].

Организация работы по качественной и количественной оценке степени производственного риска [7] требует некоторых изменений в традиционной системе документооборота и количестве организационных подразделений, участвующих в разработке плановых, учетных и отчетных форм документации [8]. Основные управленческие документы, с точки зрения расчетов риск-менеджмента, должны иметь достаточное количество информации для применения различных методов оценки риска и проведению аналитической работы по сопоставлению полученных результатов. Так, широко распространенные статистические методики требуют оформления исходных данных как в виде статистических выборок, так и в виде рядов динамики [8]. С другой стороны, доступные для предприятий любой организационно-правовой формы и отраслевой направленности методики анализа целесообразности затрат и оценки степени риска на основе анализа составляющих денежных потоков, могут быть реализованы с использованием традиционных форм бухгалтерской отчетности и главным источником информации в данном случае является отчетный бухгалтерский баланс [9].

Аналитические методы и метод экспертных оценок могут использоваться как для

текущей, так и для единовременной оценки риска. Оба метода требуют прогнозирования уровня определенных экономических показателей и вероятностей получения убытков. Реализация метода экспертных оценок, который применяется и в качественной и в количественной оценке риска, на практике может оказаться очень дорогостоящей процедурой.

Одним из действенных приемов накопления информационной базы данных для оценки степени риска является прогнозирование производственных показателей [10]. На основе прогноза данных по выработке как в натуральных, так и в стоимостных единицах измерения на предприятиях топливно-энергетического сектора могут быть построены ряды динамики показателей, численное значение которых уточняется в реализации планов различных уровней, от стратегических до краткосрочных. Следовательно, чем полнее информация, тем больше предпосылок сделать лучший прогноз и снизить риск, так как в практических исследованиях установлено, что функционирование технологического оборудования предприятий данного сектора подчинено вероятностным закономерностям. Также снижению степени риска способствует разработка и внедрение управленческих решений по формированию финансовых резервов [11].

Таким образом, для достоверной оценки риска на предприятиях, не имеющих в составе организационной структуры управления подразделений риск-менеджмента, обязанности по ведению специальных статистических форм и формированию уточненного массива информации, необходимого для оценки риска, могут быть возложены на специалистов экономических служб [12].

Литература

1. Российский статистический ежегодник: 2012–2013 гг. [Электронный ресурс] / Федеральная служба государственной статистики. — Режим доступа: <http://statbook.ru>/catalog.html, свободный. — Загл. с экрана.
2. Экономика [Электронный ресурс] / РИА Новости. — Режим доступа: <http://ria.ru/economy>, свободный. — Загл. с экрана.
3. Социально-экономическое положение Ростовской области в 2013 г. [Электронный

ресурс] / Goldenstitch.ru. — Режим доступа: <http://goldenstitch.ru/forums/gallery/41422.php>, свободный. — Загл. с экрана.

4. Инвестиционная программа Ростовской области на 2013 г. [Электронный ресурс] / Инвест-Дон. — Режим доступа: <http://invest-don.com>, свободный. — Загл. с экрана.

5. Зайцева И. В. Количественная оценка риска на предприятиях : учеб. пособие. / И. В. Зайцева; Юж.-Рос. гос. техн. ун-т (НПИ). — Новочеркасск: ЮРГТУ (НПИ), 2010. — 72 с.

6. Зайцева И. В. Современные проблемы управления производственным риском в электроэнергетике. // Изв. вузов. Электромеханика. — 2013. — №1. — С. 180–181.

7. Зайцева И. В. Система управления рисками на предприятии. // Изв. вузов. Электромеханика. — 2009. Спецвып.: [Электроснабжение]. — С. 178–180.

8. Зайцева И. В. Подходы к учету риска в деятельности предприятия топливно-энер-

гетического комплекса. // Изв. вузов. Электромеханика. — 2003. — №6. — С. 104–105.

9. Зайцева И. В. Количественная оценка риска на основе анализа составляющих денежных потоков на предприятии. // Изв. вузов. Электромеханика. — 2010. Спецвып.: [Диагностика энергооборудования]. — С. 148–149.

10. Зайцева И. В. Статистическое прогнозирование развития атомной энергетики России. // Изв. вузов. Электромеханика. — 2012. — №2. — С. 146–147.

11. Зайцева И. В. Финансовое резервирование как способ снижения степени риска на предприятии. // Вестник ЮРГТУ (НПИ). Серия: Социально-экономические науки. — 2013. — №6. — С. 80–84.

12. Зайцева И. В. Особенности количественной оценки риска на предприятиях электроэнергетики. // Изв. вузов. Электромеханика. — 2007. Спецвып. — С. 101–102.

Поступила в редакцию

14 октября 2014 г.



Ирина Викторовна Зайцева — кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика производства» Южно-Российского государственного политехнического университета (НПИ) им. М. И. Платова.

Irina Viktorovna Zaitseva — Ph.D., Candidate of Economics, docent at the Production Economics department of the South-Russian State Polytechnic University (NPI) of M. I. Platov name.

346428, г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132
132 Prosveshcheniya st., 346428, Novocherkassk, Rostov reg., Russia
Тел.: +7 (8635) 25-50-45; e-mail: zayceva611961@mail.ru