



ЮРИЙ НИКОЛАЕВИЧ

Бабец —

заведующий кафедрой экономики
факультета экономического
и социального управления ТГУ,
доктор технических наук, профессор

ЕЛЕНА ПЕТРОВНА

КИСЕЛИЦА —

старший преподаватель кафедры
экономики факультета экономического
и социального управления ТГУ

УДК: 658.286

**ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ
ОСНОВЫ УПРАВЛЕНИЯ РИСКАМИ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
СИТУАЦИОННОГО АНАЛИЗА
ПОЛОЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЯ
НА РЫНКЕ**

АННОТАЦИЯ. В качестве теоретических основ управления рисками использована выявленная функциональная связь между увеличением затрат на ситуационный анализ положения предприятия на рынке (САПП) и степенью снижения риска коммерческой деятельности. Предложена рабочая методика рационального изучения групп факторов и самих факторов внутри групп по степени их влияния на степень риска.

The article under consideration states that the expenditures for situational analysis of commercial activity of a company within market economy will lead to the decrease of company's risks. Some workable methods of using outer and inner group factors ranked according to their influence to a degree of risk are obtained.

Одной из весомых специфических особенностей производственно-сбытовой деятельности (ПСД) предприятий при переходе России от командно-административной системы к рынку является появление рисков, особенно характерных для периода становления рыночных отношений, когда коммерческая деятельность осуществляется в условиях новой неустойчивой экономической, политической среды и информационной неопределенности.

Общеизвестно, что успех деятельности любого предприятия определяется на 25-30% действием внешних факторов и на 70-75% — правильными хозяйственно-экономическими решениями руководства. Процесс принятия

любого управленческого решения основан на анализе качественной и достаточной информации. Поэтому вероятность возникновения рисков ситуации обратно пропорциональна проведению ситуационного анализа положения предприятия на рынке (САПП).

Для российской науки проблемы исследования рынка являются новыми в связи с отсутствием в советской экономической системе реального рынка. Как показали исследования, проведенные авторами в сентябре 1997 г. в г. Тюмени, только 20% предприятий знакомы с основными идеями изучения рынка. Более того, сложность методов и отсутствие рабочих методик затрудняют исследования рынков. Поэтому авторы предлагают актуальные для рыночной экономики теоретические основы и рабочую методику управления рисками ПСД на основе САПП.

Общепринятым является постулат о необходимости минимизации риска ПСД предприятия. Теоретически оправданно стремление большинства предпринимателей свести его к минимуму, в идеале — к нулю. Реально такие усилия необоснованны, так как:

- требуют значительных ресурсов, позволяющих получить более полный информационный контроль над ситуацией;
- наличие форс-мажорных обстоятельств и неопределенности, особенно присущих переходному периоду, нередко создает иллюзорную уверенность в контроле над ходом развития событий;
- некоторая величина риска ПСД — это закономерное явление, присущее любой предпринимательской деятельности.

Поэтому при разработке данной методики авторы руководствовались идеей управления рисками: сведения их к рациональному значению, допустимому для нормальной ПСД. В качестве ориентира приняты предложенные И. П. Грабовым [1] границы оптимального риска — 25-50%.

В качестве предлагаемых теоретических основ использована выявленная в результате исследований объективно существующая функциональная связь между увеличением затрат на САПП и степенью снижения риска коммерческой деятельности:

$$F(X) = R_{\text{ост}} = \frac{R_{\text{исх}}}{B + KxZ} \quad [1]$$

где: $R_{\text{ост}}$ — остаточный уровень риска, достигаемый при вложении Z средств на проведение САПП;

$R_{\text{исх}}$ — исходная степень риска до проведения САПП;

B — коэффициент, характеризующий состояние изначальной определенности ситуации;

K — коэффициент накопленной полезности информации;

Z — уровень затрат на проведение САПП.

Эта функциональная связь отражает закон убывающей отдачи: замедленное увеличение темпов роста полезности вложенных средств последовательно снижается до величины меньше единицы. Это обусловлено тем, что незначительное накопление информации не позволяет существенно снизить степень риска. По достижении первого критического значения (точка А, рис. 1) накопленная информация переходит в новое качество и работает с увеличивающейся отдачей. По достижении второго критического значения (точка С) ценность последующей единицы информации начинает снижаться в соответствии с законом убывающей отдачи, а дальнейшее вложение средств в проведение исследований становится экономически нецелесообразным.

Выполненные исследования позволили положить в основу концепции, описываемой кривыми на рис. 1, следующие принципы:

— промежуточным результатом следует считать величину остаточного уровня риска ($R_{ост}$), достигаемого при вложении Z средств;

— исходная степень риска — $R_{исх}$ — априори меньше 100%, так как всегда существует вероятность благоприятного стечения обстоятельств;

— с увеличением затрат и объема получаемой информации остаточный уровень риска будет снижаться (фактор Z — в знаменателе);

— предприниматель всегда имеет некоторое профессиональное представление об окружающей среде, понижающее степень риска — B ;

— закон убывающей отдачи вкладываемых средств описывает величина K — коэффициент накопленной полезности информации.

На основе идентифицированных переменных авторы предлагают описать процесс управления риском ПСД следующей экономико-математической моделью [2]:

$$F = \operatorname{argf}(R_{ост}) \rightarrow \min_z S \quad [2]$$

$$\sum_{i=1}^n \alpha_i * r_i \leq \delta \quad [3]$$

$$r_i \leq \delta_i \quad [4]$$

$$\sum_{i=1}^n Z_i \rightarrow \min \quad [5]$$

$$\sum_{i=1}^n t_i \rightarrow \min \quad [6]$$

$$\sum_{i=1}^n f_i \rightarrow \min \quad [7]$$

$$C_{i+1} - C_i > 0 \quad [8]$$

$$\sum_{i=1}^n \alpha_i = 1 \quad [9]$$

$$i = 1, N \quad [10]$$

где: $R_{ост}$ — суммарный остаточный риск коммерческой деятельности после выполнения САПП с помощью предлагаемой методики;

r_i — остаточный риск влияния каждого фактора;

f_i — набор факторов, изучаемых в процессе САПП;

α_i — коэффициент, учитывающий степень влияния f_i на общую степень риска;

C_i — предельная информационная полезность i единицы информации;

i — номер фактора;

N — общее количество факторов;

S — область ограничений;

t_i — время, необходимое для изучения f_i ;

Z_i — затраты на изучение f_i ;

δ — суммарный предел риска по всем факторам, который нецелесообразно превышать;

δ_i — предельное значение остаточного риска по каждому фактору i , который не может быть превышен.

Предлагаемая целевая функция характеризует уровень затрат на проведение САПП, обеспечивающий требуемое понижение степени риска. Сис-

тема ограничений сформирована на основе логических требований, вытекающих из основной идеи:

- суммарный остаточный риск по всем факторам не должен превышать допустимой степени риска — d — 25-50%;
- затраты на САПП должны быть минимальны, что предполагает рациональное изучение факторов и использование ресурсов;
- набор изучаемых факторов для получения остаточного риска, не превышающего допустимый предел риска (d), следует минимизировать;
- исследование следует вести до тех пор, пока предельная информационная полезность вложенных ресурсов не станет равной нулю;
- риск непредусмотренного воздействия каждого фактора неоднородно влияет на величину суммарного остаточного риска. Поэтому предлагается определять и использовать коэффициент значимости a_i ;
- в каждом случае целесообразно сформировать набор всех факторов, влияющих на производственно-сбытовую деятельность предприятия, и изучаемые в процессе САПП факторы выбирать только из него.

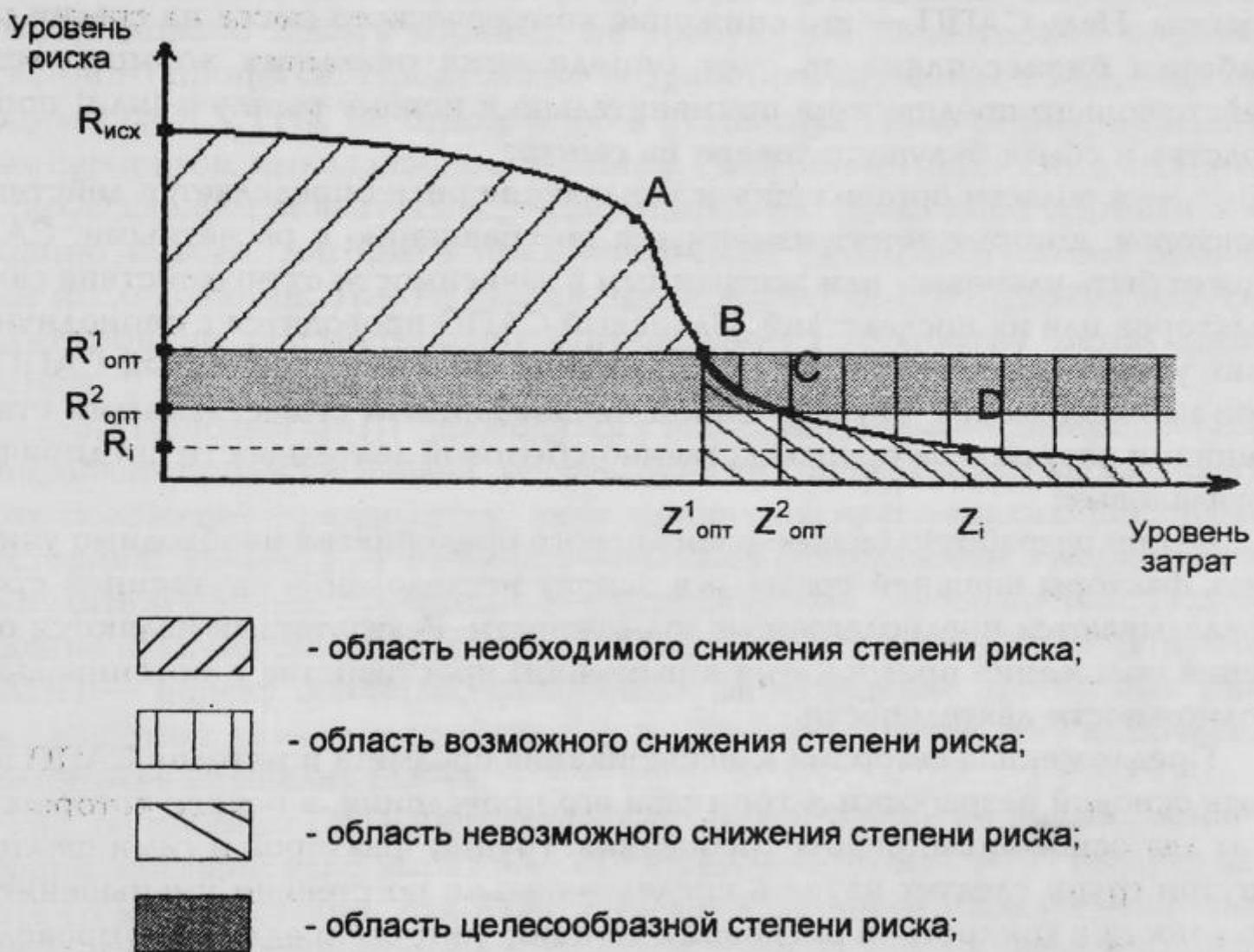


Рис.1. Взаимосвязь между затратами на САПП и уровнем риска.

Увеличение количества и глубины изучения факторов определяет рост затрат на проведение САПП. Поэтому основой предлагаемой методики управления рисками является выявление оптимального уровня затрат на проведение САПП. Используя закон Парето, можно полагать, что 20% наиболее важной информации обеспечат 80% снижения степени риска. Поэтому задача управления рисками заключается в сведении к допустимому минимуму необходимой информации и затрат на ее получение.

В основу предлагаемого подхода к САПП положены элементы существующих методик. Например, перечень, содержащий 244 вопроса для САПП, доработанных и объединенных в 16 групп. В результате получено 5 более



сложных по структуре групп, объединяющих 266 факторов. Изучение их всех в каждом конкретном случае привело бы к необоснованному увеличению затрат и времени, тем более что ценность каждого фактора и влияние его на снижение общей степени риска в каждом конкретном случае отличаются. Поэтому авторы выделили 4 вида возможных рисков ситуаций ПСД, возникающих в практической деятельности, и сформировали способы снижения коммерческого риска на основе САПП применительно к каждой из них:

— при производстве освоенного товара его закономерный переход из одной фазы жизненного цикла в другую происходит плавно и незаметно. Однако возможен преждевременный спад сбыта и недополучение прибыли, обусловленные несоответствием товара требованиям покупателей. Цель САПП — это снижение степени коммерческого риска на основе управления действующим товаром и своевременный вывод нового;

— при развитии производства и создании новой продукции предприятие сталкивается с новыми рыночными факторами и технологией производства. Цель САПП — это снижение коммерческого риска на стадии разработки бизнес-плана за счет определения реальных возможностей действующего предприятия применительно к новому рынку и (или) производства и сбыта будущего товара на рынке;

— в области организации и управления риск определяется действием факторов, которые могут измениться по сравнению с расчетными. САПП может быть плановым или экстренным в зависимости от воздействия самих факторов или их последствий. Плановый САПП проводится с периодичностью, устанавливаемой потребностью в информации. Экстренный САПП — при необходимости, обусловленной неожиданными существенными отклонениями результатов производственно-сбытовой деятельности предприятия от плановых;

— при разработке бизнес-плана нового предприятия необходимо учитывать факторы внешней среды, а в основу исследования внутренней среды закладываются предполагаемые возможности. Результатами являются описание положения предприятия в рыночном пространстве и потенциальные возможности деятельности.

Предложенная авторами классификация предмета и методов САПП явилась основой разработки алгоритмов его проведения, в основе которых лежат два основополагающих требования: группы факторов и сами факторы внутри групп следует изучать последовательно по степени уменьшения их весомости в конкретной рискованной ситуации. Авторы предложили проводить САПП в 3 этапа:

1. Подтверждение сложившейся рискованной ситуации на основе формируемой системы диагностических показателей. Она подтверждается формированием устойчивой тенденции ухудшения показателя по сравнению с прогнозируемыми значениями либо его внезапным превышением (снижением) относительно порогового значения.

2. Существенное снижение степени риска за счет изучения наиболее важных групп факторов и параметров внутри групп по одному из разработанных алгоритмов в зависимости от критической ситуации.

3. Позволяет несущественно понизить степень риска и не гарантирует перевод ПСД в зону оптимальных рисков. Он проводится, если степень риска существенно превышает оптимальное значение и имеются ресурсы на углубленное проведение САПП.



Авторы предложили следующие алгоритмы проведения САПП для каждой выделенной ситуации:

1. При развитии действующего предприятия эффективность проекта обуславливается требованиями: товар более конкурентоспособный, или емкость рынка позволяет реализовать рядовой товар. Поэтому алгоритм предполагает последовательный анализ конкурентоспособности товара, возможность ее улучшения и оценку емкости рынка. На основе оценки уточненного интегрального показателя конкурентоспособности формируется вывод о целесообразности реализации проекта. Если степень риска высока, то следует отказаться от нее или перейти к третьему этапу, включающему поиск вариантов выхода на запасные рынки, новых потребностей или более тщательное изучение факторов первого этапа.

2. Управление в ЖЦТ — система диагностических показателей формируется на основе общепринятых признаков стадий ЖЦТ, а комбинация их значений для каждой стадии будет различной. Первоначально рекомендовано искать вариант, не требующий перестройки производственного процесса. Предложено разработать варианты изменения программы ФОССТИС по отношению к существующему рынку, поиска новых сегментов, выхода на новые рынки. Если они не приносят ожидаемого успеха, следует попытаться модифицировать товар либо перейти к созданию нового. Алгоритм предусматривает различные схемы проведения исследований. Третья стадия предполагает более глубокое изучение факторов по сравнению со второй либо проработку неизученных блоков.

3. Плановый САПП проводится с необходимой периодичностью. Рекомендовано провести анализ диагностических показателей, характеризующих положение предприятия, включающих экспресс-анализ финансового состояния, элементы анализа хозяйственной деятельности и маркетингового аудита и прочие, связанные со специфической деятельностью. Подтверждение наличия рисков ситуации предполагает переход ко второму этапу САПП — поиску факторов, повлиявших на изменение прогнозных значений в соответствии с предложенным алгоритмом. Третий этап включает дополнительный анализ рынка.

4. Экстренный САПП проводится при наступлении непредвиденной ситуации, носящей явно выраженный характер, поэтому САПП следует начинать со второй стадии. Для идентификации факторов, являющихся причиной рисков ситуации, авторы предлагают использовать алгоритм планового проведения САПП со второго этапа.

Уровень риска ПСД — это качественная величина. Чтобы сделать вывод о степени влияния риска на ПСД и уровне его оптимального значения для конкретного предприятия применительно к определенному рынку и рыночной ситуации, авторы предложили использовать показатель математического ожидания прибыли, прямо зависящего от уровня риска ПСД.

Таким образом, предложенная авторами рабочая методика позволяет решить задачу оптимизации рисков ПСД предприятий при минимальных вложениях средств на проведение САПП. Это достигается за счет рационального изучения групп факторов и самих факторов внутри групп по степени их влияния на степень риска ПСД.