

Министерство образования и науки Российской Федерации
Южно-Уральский государственный университет
Кафедра «Экономическая безопасность»

658(07)
К736

Н.Н. Котова

**КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ
ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

Учебное пособие

Челябинск
Издательский центр ЮУрГУ
2016

УДК 658.1.012.12(075.8) + 658.152.012.12(075.8)
К736

*Одобрено
учебно-методической комиссией
Высшей школы экономики и управления*

*Рецензенты:
Т.Ю. Савченко, В.Н. Белкин*

Котова, Н.Н.
К736 Комплексный анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / Н.Н. Котова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2016. – 90 с.

Изложены теоретические подходы, практические инструменты и методы комплексного экономического и финансового анализа хозяйственной деятельности организации, позволяющие повысить эффективность функционирования бизнеса.

Особое внимание уделено аналитическим приемам диагностики в оценке экономического потенциала организации и системе поиска резервов повышения эффективности и роста бизнеса. Приводятся методы оценки инвестиционных возможностей бизнеса компании с учетом прогнозов её будущего финансового состояния и рисков в условиях неопределенности. Анализируются показатели эффективности деятельности организации, включая определение добавленной стоимости бизнеса и измерение «ценности» компании.

УДК 658.1.012.12(075.8) + 658.152.012.12(075.8)

© Издательский центр ЮУрГУ, 2016

ОГЛАВЛЕНИЕ

Введение.....	4
1. Концепция и история развития комплексного анализа хозяйственной деятельности.....	5
2. Аналитические приемы диагностики и мониторинга в комплексном анализе.....	14
3. Методы комплексного анализа в оценке экономического потенциала организации.....	19
4. Комплексный анализ – система поиска резервов повышения эффективности бизнеса.....	23
5. Показатели измерения эффективности бизнеса.....	28
6. Оценка эффективности и диагностика роста бизнеса.....	33
7. Оценка финансовой эффективности деятельности организации.....	36
8. Критерии оценки результатов деятельности организации.....	39
9. Оценка инвестиционных возможностей бизнеса организации.....	48
10. Анализ будущей финансовой деятельности организации (на основе прогнозов, моделирования и сценариев развития).....	54
11. Риски и экономическая безопасность организации.....	64
12. Страхование рисков в условиях неопределенности.....	69
13. Анализ добавленной стоимости бизнеса – комплексного показателя эффективной работы организации.....	73
14. Современные методы оценки и анализа организации в условиях неопределенности.....	84
Библиографический список.....	89

ВВЕДЕНИЕ

Современные подходы к оценке результативности деятельности хозяйствующих субъектов (компаний, организаций, фирм) требуют применения методов и приемов комплексного экономического анализа. Основой успешной работы любой организации является устойчивое развитие бизнеса, которое зависит, с одной стороны, от эффективного использования имеющихся в её распоряжении ресурсов, с другой стороны – от сложившейся рыночной ситуации в отрасли, где она функционирует, то есть от конкурентоспособности самой компании. Проведение комплексного анализа позволяет оценить все направления деятельности компании и её бизнес-единиц, выявить «узкие места» в реальном бизнесе организации и определить факторы стратегических конкурентных преимуществ.

Комплексный анализ деятельности организации как хозяйствующего субъекта базируется на следующих концепциях и подходах:

- концепции прибыльности, традиционной концепции финансово-экономического анализа, основанной на модели получения и распределения прибыли (формируемой за счет выпуска специализированной продукции, использование бренда, занятия организацией ведущей позиции в цепочке ценностей, цикличности спроса и предложения, выпуска новых продуктов или услуг, получения многократной прибыли, образование прибыли отражающего типа);

- концепции сохранения и увеличения капитала, основанной на концепции цены капитала и добавленной стоимости бизнеса, формируемой за счет отдачи капитальных инвестиций (капитальных вложений);

- концепции денежных потоков, предполагающей разработку портфеля стратегий с учетом сегментов функционирования организации в рынке и привлечения к их реализации финансовых ресурсов со стороны инвесторов;

- концепции факторов экономического роста, используемой при организации финансово-экономических расчетов и финансового управления бизнесом компании (с учетом различных моделей роста – чрезмерного роста, сбалансированного и устойчивого роста);

- концепции экономической безопасности функционирования организации, базирующейся на правильном выборе партнеров; сохранении и правильном использовании имущества организации; принятию превентивных мер по недопущению невозврата долгов и возможного возникновения ущерба; предотвращению угроз и проведению профилактических мер в адрес персонала организации (обеспечение кадровой безопасности).

Комплексный экономический анализ позволяет детально изучить хозяйственную, финансовую и инвестиционную деятельность организации, объединить разнообразные показатели измерения эффективности в общую оценку, получить объективную информацию о

бизнесе, его состоянии и возможностях. Инструменты комплексного анализа помогут осмыслить накопившийся на сегодняшний день опыт применения в практике хозяйствования отечественных и зарубежных компаний методик эффективности оценки бизнеса с учетом системы мотивации их внедрения.

1. КОНЦЕПЦИЯ И ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Основная задача комплексного анализа хозяйственной деятельности – подведение итогов бизнеса. С помощью его методов и инструментов можно получить информацию о различных направлениях деятельности фирмы и её бизнес-единиц, существующих проблемах и возможных перспективах развития. Навыки комплексного анализа позволят диагностировать «узкие места» в деятельности компании (организации, фирмы), способствовать выбору и принятию обоснованных экономических решений.

Формирование экономического анализа как самостоятельной науки в России имеет свою историю. Необходимость в глубоких аналитических исследованиях и в обобщении тех или иных результатов бизнес-процессов возникла еще в царской России. Аналитической разработкой балансовых данных о доходности промышленных, торговых и других предприятий занималось Министерство финансов в 1902 – 1907 годах в рамках реформы промыслового налога.

Специфичным для царской России было наличие в отдельных отраслях промышленности предприятий с иностранным капиталом (русское общество «Сименс – Шуккер», акционерное общество «Динамо», Петербургское отделение банка «Лионский кредит»). Исключение составляла спиртоводочная отрасль, представляющая собой слияние государственной промышленности и торговли, и существующая как винная монополия.

Отдельно выделялся анализ деятельности в потребительской кооперации и кооперативах.

Особое внимание в этот период уделялось достоверности и точности ведения бухгалтерского учета и отчетности, а основной задачей считалось – сокращение налогового обложения и увеличения балансовой прибыли. Анализ преимущественно сводился к изучению ликвидности баланса и к оценке отдельных статей актива и пассива. Основными задачами, решаемыми в процессе анализа, считались показатели, характеризующие финансовые результаты хозяйственной деятельности предприятий.

Специальной литературы, посвященной экономическому анализу, в дореволюционной России не издавалось. Первым отечественным автором в области финансового анализа был Н. Аринушкин, написавший в 1912

году книгу под названием «Балансы акционерных предприятий». Анализ всей финансовой отчетности (включая в первую очередь балансы) проводился коммерческими банками с целью определения их кредитоспособности. Другие внешние пользователи доступа к данным бухгалтерии акционерных обществ не имели.

Первой официальной публикацией по экономическому анализу, увидевшей свет в России, было изданное в 1918 году Московским областным советом народного хозяйства практическое пособие «Как следует подходить к разбору балансов торгово-промышленных предприятий». В 1917 году и во время военного коммунизма (1918 – 1920 года) широкое распространение получили учет и контроль, способствующие становлению и укреплению государственной статистики, счетоводства и отчетности. Развитие экономической мысли, как и всех научных исследований в любой из областей знаний, приостановилось.

После перехода к НЭПу (в 1921 году) рамки проведения экономического анализа начинают расширяться. Такое положение было вызвано требованием безубыточного ведения хозяйственной деятельности со стороны предприятий и связанной с этим необходимостью изучения всех расходов с точки зрения их рациональности и оправданности. Именно новая экономическая политика (1921–1929 гг.) внесла значительный вклад в развитие приемов и способов экономического анализа. Благодаря ей в хозяйственной практике получили распространение коммерческий расчет; отчетность, содержащая сведения о выполнении производственного плана, о себестоимости продукции по видам изделий, о соблюдении сметы производственных расходов и др. Первоочередной задачей анализа стала проверка предоставляемой отчетности.

Профессор Н.Р. Вейцман осуществил поворот от финансового к комплексному анализу всех сторон хозяйственной деятельности и определению их влияния на ее конечные результаты (книга «Счетный анализ (методы исследования деятельности торгового предприятия по данным его бухгалтерии)» опубликована в 1924 г.). Им же составлены первые счетно-аналитические обзоры, другими сотрудниками Центросоюза А.М. Яковлевым и А.Я. Михеевым были написаны работы по анализу балансов кооперативов и потребительских обществ. На русский язык в 20-е гг. были переведены труды известного швейцарского кооперативного деятеля Иоганна Шера «Калькуляция и статистика в хозяйстве потребительских обществ» и «Бухгалтерия и баланс»; немецкого балансоведа Пауля Герстнера «Анализ баланса» и американского ученого Джеймса Блисса «Показатели хозяйственной деятельности предприятий».

В 1925 году вышла в свет конспект-программа «К анализу балансов и отчетов хозорганов (руководство для счетных работников)», где

обращалось внимание на необходимость детального анализа всех направлений деятельности промышленного предприятия.

В период НЭПа достаточно активно проводились исследования, связанные с анализом кругооборота капитала и ускорением его оборачиваемости, которая увязывалась с практическими требованиями расширения производственной программы при меньших финансовых возможностях.¹

В конце 20-х – начале 30-х годов XX века появилась новая категория специалистов – экономисты-аналитики и первые научные работники в области экономического анализа. В это же время было положено начало комплексного использования экономической информации, что рассматривалось в качестве первой особенности анализа. Второй особенностью называлась та, что экономический анализ в промышленности в основном становится направлен на детальное исследование отдельных элементов производственного процесса.

Экономический анализ как отрасль знаний окончательно сложилась в общеметодологическом плане в предвоенные годы. Авторами первых учебников и пособий по экономическому анализу были известные ученые-экономисты Вейцман Н.Р., Баканов М.И., Татур С.К. и др. В этих трудах освещались теоретические основы анализа и методика его проведения.

В 1930 – 1941 гг. появились научные труды, освещающие подробно теоретические основы анализа и его методику. Именно в этот период своего развития экономический анализ оформился в качестве самостоятельной науки, имеющей широкое практическое применение.

Начиная с 30-х гг. преподавание анализа хозяйственной деятельности было введено в учебные планы финансово-экономических вузов. Это способствовало появлению отраслевых направлений в теоретических разработках методики экономического анализа: промышленность, сельское хозяйство, строительство, торговля, транспорт. В каждой отрасли народного хозяйства четко обозначилась последовательность аналитической работы.

Среди наиболее известных трудов по экономическому анализу в промышленности следует отметить работы Н.Е. Колосова «Основы экономического анализа себестоимости в промышленности» (1931), Э.Я. Локшина «Анализ отчета» (1934), Б.К. Мокшанцева «Анализ калькуляции в промпредприятиях» (1934), С.К. Татура «Анализ отчета промышленного предприятия» (1934), Л.Д. Яхнина «Основы технико-экономического анализа себестоимости в социалистическом промышленном предприятии» (1934), М.Х. Жебрака «Принципы

¹ С.К. Татур «О скорости обращения капитала», журнал «Счетоводство» за 1927-1928 гг.

организации анализа себестоимости» (1935), Н.Р. Вейцмана «Счетный анализ – основные приемы анализа деятельности промышленного предприятия по данным учета» (1937).

Появляются журналы «Счетоводство», «Счетная мысль», «Вестник института государственных бухгалтеров-экспертов». С 1937 г. начинает издаваться ежемесячный журнал «Бухгалтерский учет», в котором публикуются статьи по анализу деятельности предприятий разных отраслей народного хозяйства – М.И. Баканова (торговля), С.Б. Барнгольц (промысловая кооперация), М.Ф. Дьячкова (строительство). Выходят книги по анализу деятельности совхозов, строительных организаций, торговых предприятий.

Особое внимание в этих работах уделялось анализу количественных и качественных показателей производственной деятельности предприятия, т.е. объема и себестоимости продукции. Этому способствовало сосредоточение методического руководства бухгалтерским учетом и экономическим анализом в едином центре – Народном комиссариате финансов. Характерной особенностью этих работ явилось также то, что в них использовались не только данные бухгалтерского учета с изложением соответствующих расчетов, но и данные оперативно-статистической отчетности, что свидетельствовало о расширении информационной базы экономического анализа.

В 1938 г. Наркомфин опубликовал Методические указания по проверке и анализу финансовыми органами балансов и годовых отчетов предприятий, а в 1940 г. – сборник «Консультации по вопросам проверки и анализа годовых отчетов и балансов хозорганизаций». С этого времени экономический анализ деятельности промышленных предприятий приобрел строгую логическую последовательность: производственный анализ предшествовал анализу баланса. В соответствии с этими правилами была написана книга С.К. Татура «Анализ хозяйственной деятельности промышленных предприятий» (1940).

Во время второй мировой войны вопросы перестройки бухгалтерского учета, контроля и анализа хозяйственной деятельности применительно к запросам военного времени нашли отражение в следующих трудах: И. Ганнопольского «Проверка выполнения производственного плана промышленного предприятия (1944 г.)», И.А. Шоломовича «Некоторые вопросы анализа оборотных средств промышленного предприятия» (1942 г.), А.И. Сумцова «Хозяйственнику о бухгалтерском учете и анализе баланса промышленного предприятия» (1941 г.), Н.Р. Вейцмана «Что должен знать хозяйственник о бухгалтерии и анализе баланса» (1943 г.).

В послевоенный период наблюдалось дальнейшее развитие теории и практики экономического анализа по следующим направлениям: дифференциация анализа по отраслям хозяйства; проникновение анализа

во внутрихозяйственные подразделения промышленного предприятия; разработка методик анализа сводных отчетов; использование методологии и методик экономического анализа, разработанных в других странах.

В 1960-е годы наблюдается новый этап в развитии экономического анализа – происходит его разделение на периодический и оперативный, повышается внимание к факторному анализу. Все виды анализа проникают во внутрихозяйственные подразделения промышленных предприятий. Появляются фундаментальные труды известных экономистов, исследующие данную проблему. Издается монография С.К. Татура «Хозяйственный расчет в промышленности» (1959), где раскрыта объективная связь между хозрасчетом, учетом и экономическим анализом; «Анализ хозяйственной деятельности промышленных предприятий» (1964), в которой решаются теоретические проблемы экономического анализа и дается тщательно отработанный образец методики проведения анализа деятельности конкретного предприятия. В этой книге впервые введено понятие комплексного анализа.

Характерными явлениями для данного периода развития экономического анализа стали глубокая разработка теоретических проблем анализа, все большее и большее применение математических методов в анализе, чему способствуют первые попытки аналитической обработки экономических показателей с помощью перфорационной и электронной техники.

Эти тенденции нашли отражение в работах И.И. Каракоза «Оперативный экономический анализ работы промышленного предприятия» (1965), А.А. Френкеля «Многофакторные корреляционные модели производительности труда» (1966), В.А. Авилова «Математико-статистические методы технико-экономического анализа производства» (1967), Г.И. Ганштака «Содержание, задачи, методы экономического анализа и его организация на предприятии» (1967), «Курс анализа хозяйственной деятельности» (1967) под редакцией М.И. Баканова и С.К. Татура, Н.Г. Чумаченко «Внутризаводской экономический анализ» (1968), И.И. Поклада «Теоретические основы экономического анализа» (1969) и др.

Серьезным толчком к развитию экономического анализа послужили и положения экономической реформы 1965 года, связанные с дальнейшим развитием принципов хозяйственного хозрасчета, переводом промышленных предприятий на самоокупаемость и самофинансирование; распространением экономического подхода в решении производственно-технических задач; выдвиганием на первый план таких экономических категорий как себестоимость, зарплата, рентабельность, принципа эффективности (достижение максимального результата при наименьших затратах). Но намеченные преобразования предполагалось осуществить с

помощью административных методов управления, а не экономических, что отнюдь не способствовало эффективности перечисленных мер.

До перехода к рыночным отношениям, в условиях административной системы хозяйствования, широкое распространение получили такие экономические категории как: хозяйственный расчет, экономическая реформа, директивное планирование, текущие и пятилетние планы, цены и нормативы, советская экономика, стабильные цены, хозяйственный механизм и др. Проблемы, показывающие особенности экономического анализа, действующего в рамках командной экономики, нашли отражение в работах известных экономистов того времени: Н.М. Заварихин «Отраслевой экономический анализ» (1987 г.), С.Б. Барнгольц «Экономический анализ хозяйственной деятельности на современном этапе развития» (1984 г.), «Функционально-стоимостной анализ» под ред. Б.И. Майданчика (1985 г.); А.И. Муравьев «Теория экономического анализа» (1988 г.); И.И. Каракоз, В.И. Самборский «Теория экономического анализа» (1989 г.); «Теория анализа хозяйственной деятельности» под ред. В.В. Осмоловского (1989 г.); «Теория экономического анализа хозяйственной деятельности» под ред. А.Д. Шеремета (1982 г.).

Разработка новых проблем экономического анализа хозяйственной деятельности особенно активизировалась в 1970-е – 1980-е годы: появились экспериментальные попытки выделить на внутренний хозрасчет отделы и службы крупных предприятий (в том числе производственно-промышленных объединений), а также комплексные бригады. Началось внедрение хозрасчетных отношений по вертикали.

В 1979 году началась перестройка хозяйственного механизма и переосмысление традиционного понимания большинства экономических категорий. В процессе перестройки были разработаны принципы новой системы хозяйствования, основным звеном в которой оставалось государственное предприятие; предусматривалась замена оценочных показателей и изменение порядка образования фондов экономического стимулирования на уровне предприятия; предполагалось усиление стимулов трудовой и хозяйственной активности хозяйствующих субъектов.

В период 1970 – 1980 гг. происходит обобщение и осмысление накопленного теоретического материала, и одной из наиболее актуальных работ в этом плане явилась книга Б.И. Баканова, А.Н. Кашаева, А.Д. Шеремета «Экономический анализ. Теория, история, современное состояние, перспективы» (1976), в которой подробно были рассмотрены взгляды многих ученых-аналитиков на содержание, предмет и метод экономического анализа, его задачи, а также сделана попытка творческого обобщения теоретических проблем экономического анализа. В это время выходят из печати работы

известных ученых-аналитиков, внесших значительный вклад в разработку теории и практики экономического анализа. В числе их следует отметить работы М.И. Баканова и А.Д. Шеремета «Теория экономического анализа» (1981), С.Б. Барнгольц «Экономический анализ хозяйственной деятельности на современном этапе развития» (1984), «Экономический анализ хозяйственной деятельности предприятий и объединений» (1986) под редакцией С.Б. Барнгольц. При этом существовала излишняя заидеологизированность в работах, посвященных проблемам экономического анализа. Аналогичный подход использовался и в хозяйственной практике.

Начало процессу перехода к рыночным отношениям (1990-е – начало 2000-х годов) положила программа, содержащая концепцию переходной экономики, разработанная правительством в 1990 году. В конце 80-х, начале 90-х годов была развернута широкая дискуссия среди ученых-экономистов на тему: «План или рынок», затрагивающая и интересы основного хозяйственного звена. Для реализации концепции перехода к рынку требовалось разгосударствление и формирование многообразия альтернативных форм собственности, что способствовало и формированию разнообразных форм предприятий. Происходит перенос центра тяжести анализа на микроуровень – предприятие (организацию), но с учетом влияния условий внешней бизнес-среды. Начатый в 1979 году процесс привел к разработке в 1987 году трех моделей – первая и вторая модели хозрасчета и модель аренды. Производственная, посредническая и другие виды деятельности хозяйственных субъектов ориентируются на требования рынка, что приводит к возникновению особенностей экономического анализа и влечет за собой изменение его методологии и методики.

Первое десятилетие XXI века связано с дифференциацией экономического анализа и его разделением на финансовый (внешний анализ) и управленческий (внутренний анализ). В процессе проведения финансового анализа возникли новые тематические направления: анализ формирования и управления денежными потоками; оценка платежеспособности и финансовой устойчивости организации; анализ деловой активности и эффективности деятельности компании.

При изучении финансовых отчетов наиболее важным становится финансовое положение компании в прошлом, настоящем и в будущем, для чего требуется использовать приемы комплексного анализа. Именно комплексный анализ позволяет точно установить наиболее важные характеристики – производственные, хозяйственные, либо финансовые, – которые определяют вероятность успеха или неуспеха (вплоть до банкротства) организации. Подобный комплексный анализ включает: оценку финансовой структуры компании (её активов и обязательств); анализ оперативного цикла (стадий, через которые проходит продукция

компания); оценку тенденций развития и расчет сравнительной эффективности деятельности организации.

Поскольку в настоящее время значение рынков кредита продолжает расти, что позволяет организации (компаниям, фирмам) получать средства, не «разбавляя» собственный капитал, возрастает и значимость анализа задолженности организации и её способности безопасно делать дополнительные долги.

Концепция управленческого анализа базируется на приемах и методах операционного анализа с учетом использования CVP-анализа (Cost – Volume – Profit) – изучение соотношения «затраты – объем – прибыль», а так же разновидностей этого вида анализа: анализа отказа от деятельности; приростного анализа; оценки вывода хозяйственных операций на аутсорсинг и т.п. Данные виды анализа используются для принятия обоснованных оперативных управленческих решений.

Значительное место в экономическом анализе стал занимать прогнозный анализ: анализ рисков, анализ безубыточности, анализ инвестиционных проектов. Существенный прогресс в развитие методов и методик экономического анализа и их внедрение в практику внесло применение персональных компьютеров, локальных и глобальных сетей, появление соответствующего программного обеспечения.

Этапы развития экономического анализа представлены в таблице 1.

Таблица 1

История и этапы теории и практики развития
экономического анализа в отечественной экономике

Номер этапа	Основные направления анализа	Цель и основные задачи экономического анализа, содержание этапа анализа	Период
1	Приоритетная роль финансового анализа	Анализ финансовых результатов хозяйственной деятельности предприятий (в том числе с наличием иностранного капитала)	До 1918 года
2	Становление и укрепление государственной статистики и счетоводства	Широкое распространение принципов учета и контроля, укрепление счетоводства и статистики	1918–1920 гг. (политика военного коммунизма)
3	Переход от финансового к комплексному анализу	Расширение рамок экономического анализа, введение коммерческого расчета. Появление первых счетно-аналитических обзоров	1921-1929 гг. (новая экономическая политика)

Номер этапа	Основные направления анализа	Цель и основные задачи экономического анализа, содержание этапа анализа	Период
4	Формирование экономического анализа как отрасли знаний	Разработка теоретических основ анализа и методик его проведения в части производственного анализа и анализа баланса	30 – 40-е годы (довоенный период)
5	Продолжение теоретических разработок экономического анализа и перевод их в практическую плоскость	Повышенное внимание к производственному анализу – анализу затрат и себестоимости продукции	1941–1945 Годы Великой Отечественной войны
6	Разделение экономического анализа на периодический и оперативный	Попытка аналитической обработки экономических показателей, применение матметодов в экономическом анализе	1950 –1960-е гг.
7	Реальный переход к комплексному анализу при перестройке хозяйственного механизма	Развитие принципов внутрихозяйственного анализа в решении производственно-технических задач. Обобщение теоретических проблем анализа учеными-аналитиками	1970 – 1980-е гг.
8	Выделение из экономического анализа управленческого анализа	Изменение методологии и методики экономического анализа	1990-е – начало 2000-х
9	Деление анализа на внешний и внутренний	Разработка концепции управленческого анализа, внедрение методов прогнозного анализа и моделирования производственно-хозяйственной деятельности организации	Первое десятилетие XXI в. – по настоящее время

2. АНАЛИТИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ДИАГНОСТИКИ И МОНИТОРИНГА В КОМПЛЕКСНОМ АНАЛИЗЕ

Основной целью любой коммерческой организации является максимизация долгосрочной прибыли. Фундаментальное значение для получения прибыли имеют выбираемые организацией бизнес-стратегии. Методы стратегического анализа позволяют найти и использовать доступные для организации источники наработки прибыли. Существует определенная связь между финансовым, экономическим и стратегическим анализом. Качественный стратегический анализ может дополнять количественный хозяйственный и финансовый анализ. Стратегический или отраслевой анализ призван отразить место компании (организации) среди конкурентов и её перспективы с учетом характеристики, темпов развития отрасли и стадии её жизненного цикла. В долгосрочной перспективе организация должна зарабатывать прибыль, способную покрыть стоимость её капитала. При этом рентабельность вложенных инвестиций (ROI) должна превысить рентабельность активов компании (ROA): $ROI > ROA$. Если приведенное соотношение будет нарушено, то организация не сможет привлечь финансовые ресурсы для возмещения своих активов. В этом случае необходимо диагностировать проблемы и «узкие места» в деятельности компании с точки зрения реализуемых ею стратегий.

Диагностика организации призвана идентифицировать состояние и признаки нарушений. Понятие «диагностика» (от греч. *diagnostikos*) означает способность распознавать, т.е. это учение о методах и принципах распознавания болезней и постановки диагноза. До XX века эти понятия использовались только в медицине. В силу ряда объективных причин диагностический метод в настоящее время применяется и в других областях, в том числе и в экономике.

Углубленная (глобальная) диагностика включает в себя четыре основные части: экономическую диагностику, функциональную диагностику, диагностику внешней среды и стратегическую диагностику. Под экономической диагностикой подразумевается традиционный экономический анализ, включая финансовый анализ, являющийся основным её элементом. Таким образом, речь идет о комплексном анализе и методах его проведения

К основным понятиям диагностического метода относится углубленная или глобальная диагностика. Она представляет собой совокупность методов, позволяющих понять и объяснить работу организации. Глобальная диагностика состоит из двух направлений: во-первых, познавательного, которое находит отражение в анализе, и, во-вторых, объясняющего, которое выражается в суждении или выводе консультанта-эксперта, проводившего анализ. Углубленная диагностика включает в себя методы и принципы распознавания «узких мест» в деятельности

организации, позволяет поставить правильный «диагноз» анализируемому хозяйствующему объекту и разработать предложения в целях повышения его эффективности и конкурентоспособности. Углубленная диагностика изучаемого объекта включает в себя:

- 1) экономическую диагностику;
- 2) функциональную диагностику, в которую входят:
 - а) диагностика маркетинга;
 - б) производственная диагностика;
 - в) диагностика функции снабжения;
 - г) диагностика функции «управление – финансы» (административно-финансовой функции);
 - д) диагностика менеджмента и организации;
 - е) диагностика персонал-менеджмента (диагностика управления персоналом, или социальная диагностика);
- 3) диагностику внешней среды;
- 4) диагностику стратегии (стратегическая диагностика).

На рис. 1 представлена схема проведения глобальной (углубленной) диагностики.



Рис. 1. Схема проведения глобальной (углубленной) диагностики

На практике часто случается, что срочность или точность одной проблемы не оправдывает углубленной диагностики. В этом случае используется экспресс-диагностика, которая позволяет в течение времени обозначить проблемы, выяснить причины их возникновения, продумать возможные варианты решения этих проблем и сформировать предложения. Цель такой диагностики – выявить причины трудностей (дисфункций), а также сформулировать предложения по принятию мер, направленных на их устранение, и определить необходимые действия в порядке их срочности и важности.

Диагностике должны быть подвержены все подсистемы, обеспечивающие успешную деятельность организации: маркетинг, производство, снабжение, персонал, финансы и т.п. Но это не доминирующее правило. Аналитик на свое усмотрение, и в зависимости от поставленных перед ним задач или по результатам предварительного ознакомления с объектом (например, его финансовой отчетностью), может проводить диагностику не систематически, не по всем функциям, а только по тем из них, которые сегодня необходимо анализировать в связи с их нарушением. Например, только что предприятие было технически переоснащено и подвергнуто модернизации, пока нет сбоев и аномалий в технологическом процессе. В этом случае можно не осуществлять производственную диагностику, хотя какие-то ее аспекты все-таки придется затронуть, так как речь идет о взаимодействии функций, а производственная функция связана со всеми другими: маркетингом, снабжением, персоналом, внешней средой и т.п.

Важнейшим инструментом диагностики является аудитный метод. При разработке диагностического метода он получил широкое распространение и дальнейшее развитие (аудит соответствия и эффективности). Прежде всего необходимо убедиться, что во всех отношениях (коммерческом, техническом, финансовом, социальном) все процедуры и методы, используемые в данной организации, соответствуют предварительно установленным нормам и правилам. Такая работа и называется аудитом соответствия. В случае неправильного применения или несоблюдения существующих процедур консультант-эксперт (аудитор) должен сформулировать рекомендации по улучшению существующей практики.

Особое значение в последнее время приобретает финансовая диагностика и расчет соответствующих финансовых показателей. Вместе с тем инструменты диагностики не могут ограничиваться расчетом только финансовых показателей, которые появляются на завершающей стадии анализа. В течение периода функционирования организации следует анализировать основные бизнес-процессы, связанные с деятельностью компании, а также бизнес-процессы, обеспечивающие её финансовую устойчивость.

Первый этап структурного упорядочивания финансовых данных состоит в составлении финансовой отчетности и получении данных, извлекаемых непосредственно из финансовых отчетов: суммы основных и оборотных средств предприятия, величины его задолженностей и собственного капитала, данных о величине операционной и чистой прибыли, результирующих денежных потоков от операционной, инвестиционной и финансовой деятельности.

Использование финансовой отчетности является первым, но не основным шагом финансовой диагностики. Полученные данные обычно представляют собой набор каких-либо сведений, главным образом

количественного характера, которые в той или иной мере характеризуют организацию. На основе этой недостаточно структурированной информации принципиально невозможно произвести эффективную диагностику.

Следующей стадией упорядочивания финансовой информации является выполнение вертикального и горизонтального анализа финансовой отчетности. В горизонтальном анализе сопоставляются (в абсолютном и процентном соотношении) основные статьи баланса, отчета о финансовых результатах и отчета о движении денежных средств. В вертикальном анализе все данные финансовых отчетов представляются в относительном (процентном) выражении.

Данный инструментарий финансовой диагностики иллюстрирует принцип сравнимости. Суть этого принципа состоит в том, что сами по себе финансовые показатели являются бесполезными для принятия решения, если менеджер не сопоставляет их с какими-то другими данными, имеющими отношение к объекту диагностики.

Существует два вида показателей для сопоставления:

- показатели данной организации за предшествующие периоды времени;

- аналогичные показатели других организаций (компаний), принадлежащих той же отрасли (обычно организаций-конкурентов).

Это дает возможности сделать два вывода:

- как изменилось состояние организации по сравнению с предшествующими периодами – ухудшилось или улучшилось;

- насколько успешно предприятие работает по сравнению с конкурентами.

Третий инструментарий финансовой диагностики – это традиционный набор финансовых коэффициентов, или Ratio Analysis. Следует отметить, что обычно не так уж важно, в какой последовательности рассчитывать и анализировать коэффициенты. Важно не упустить какие-либо ключевые показатели и дать им правильную интерпретацию.

Целесообразно упорядочить финансовые показатели по признаку операционной деятельности как главного фокуса компании с учетом рыночной ориентации. Суть предлагаемого подхода состоит в том, что основным показателем результативности организации признан показатель прибыльности собственного капитала (обычно обозначается ROE). Таким образом, на первое место ставится интерес собственника. Данный показатель обеспечивается главным образом двумя факторами: прибыльностью продаж (этот показатель принадлежит группе показателей операционной деятельности) и оборачиваемостью активов (группа показателей эффективности использования активов). В хозяйственной практике каждый предприниматель понимает, что высокую отдачу от

использования вложенных средств можно обеспечить высокой «маржой продаж» и/или высокой оборачиваемостью оборотных активов.

Оценка показателей ликвидности является неотъемлемой частью диагностической процедуры. Их назначение состоит в том, чтобы предостеречь менеджмент организации от излишнего увеличения оборачиваемости. «Помни об угрозе банкротства», – говорят эти показатели. Наконец, отдачу от использования вложенных собственником средств можно увеличить за счет использования долгосрочных заемных ресурсов. Эту часть деятельности компании (она относится к финансовой) характеризует группа показателей структуры капитала. В том случае, когда компания является публичным акционерным обществом и когда существует развитый рынок ценных бумаг, имеет смысл анализировать так называемые «рыночные показатели» типа прибыли на одну акцию, коэффициент дивидендных выплат и т.п.

После определения структуры финансовых показателей возникает вопрос о временном аспекте диагностики, т.е. когда и в каком объеме производить диагностику компании. Подобная диагностика должна производиться согласно определенному временному регламенту. Наиболее привлекательным с практической точки зрения представляется регламент диагностики, при котором 1 раз в году (в период подготовки годового отчета) производится фундаментальная диагностика, предполагающая использование всего диагностического инструментария; поквартально производится оценка ограниченного количества показателей по результатам текущего квартала.

В завершение аналитических расчетов осуществляется «мониторинг» деятельности компании. В процессе мониторинга выполняется контроль показателей, которые характеризуют оперативные результаты деятельности. В частности, в состав показателей мониторинга не имеет смысла вводить показатель прибыльности активов или собственного капитала. Данный показатель является интегральным, он формируется в течение всего года. В то же время в состав показателей мониторинга следует обязательно включить показатель операционной прибыльности (отношение операционной прибыли – прибыли от продаж, к выручке). Эту характеристику следует «контролировать» как можно чаще, чтобы вовремя обнаружить негативную тенденцию ухудшения операционной эффективности организации.

Завершают финансовую диагностику интерпретация результатов расчетов и выводы, ради которых, собственно, и были выполнены все указанные выше работы. Представление таких выводов должно быть лаконичным и конструктивным, т. е. направленным на поиск путей улучшения деятельности компании.

3. МЕТОДЫ КОМПЛЕКСНОГО АНАЛИЗА В ОЦЕНКЕ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОТЕНЦИАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

По содержанию и уровню организации различают комплексный и тематический анализ. Тематический анализ применяется при исследовании частных вопросов, например, анализ калькуляций себестоимости конкретных изделий, анализ производительности труда, анализ прибыли организации. Комплексный анализ охватывает все стороны производственно-хозяйственной и финансовой деятельности коммерческих организаций. Комплексный экономический анализ призван отразить все направления деятельности организации, оценить эффективность её функционирования среди конкурентов, а также отразить результативность работы входящих в её состав бизнес-единиц и подразделений. Основные направления проведения комплексного анализа представлены схемой (рисунок 2).

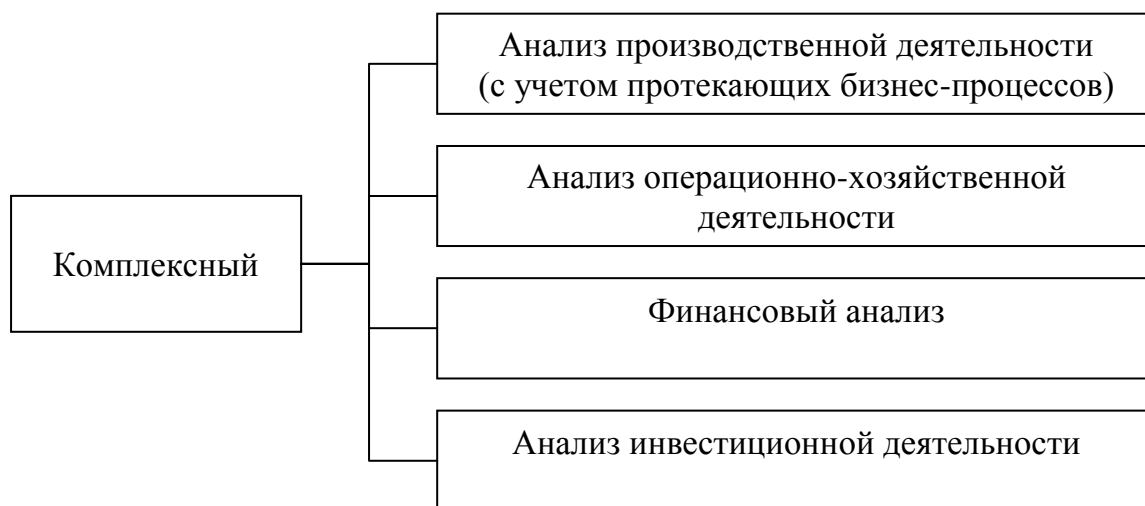


Рис. 2. Составляющие комплексного экономического анализа

Комплексность проведения анализа означает изучение всех сфер деятельности и направлений бизнеса организации и её бизнес-единиц в их взаимосвязи на основе определенных методов и приемов.

Понятие «потенциал организации» включает в себя источники, возможности, средства, запасы, которые могут быть использованы организацией для решения задач, достижения целей в определенной области.

Экономический потенциал необходимо рассматривать с одной стороны с позиции реализуемых внутри организации бизнес-процессов, а с другой стороны – исходя из состояния внешней среды с учетом её возможностей и угроз.

К важнейшим составляющим экономического потенциала организации необходимо отнести:

– рыночный потенциал: потенциальный спрос на товар и доля рынка, занимаемая организацией, потенциальный объем спроса на товар организации, организация и рынок труда, организация и рынок факторов производства;

– производственный потенциал: потенциальный объем производства товаров, потенциальные возможности основных средств, потенциальные возможности использования сырья и материалов, потенциальные возможности профессиональных кадров;

– финансовый потенциал: потенциальные финансовые показатели производства (прибыльности, ликвидности, платежеспособности), потенциальные инвестиционные возможности.

Все составляющие потенциала организации образуют совокупный экономический потенциал организации. Эффективная реализация общего (совокупного) потенциала зависит от состояния как каждой из его частей, так и их взаимодействия. Именно сбалансированность частей совокупного потенциала является основным условием полной его реализации, так как отставание одной из них выступает сдерживающим фактором для других.

Комплексный экономический анализ базируется на изучении системы обобщающих показателей характерных для всех организаций независимо от их отраслевой принадлежности и содержащихся в финансовой отчетности.

Анализ основных групп показателей в системе комплексного экономического анализа начинается с предварительного обзора обобщающих показателей. Обобщающим показателем, характеризующим эффективность деятельности организации, служит экономический потенциал. Экономический потенциал организации наращивается, если выполняется условие:

$$\frac{d\Pi}{dt} > \frac{dV}{dt} > \frac{dI}{dt}, \quad (1)$$

где Π – прибыль; V (TR) – объем товарооборота (выручка, совокупный доход); I – издержки.

При выполнении условий неравенства (1) темп изменения прибыли превышает темпы изменения выручки и издержек. Необходимость такого условия для наращивания экономического потенциала вытекает из формулы $\Pi = V - I$.

Особое внимание при анализе следует уделять тем периодам, где условие не выполняется. Для этих периодов следует провести углубленный анализ показателей в соответствии с рассмотренными в предыдущие периоды.

При этом следует иметь в виду, что прибыль представляет собой абсолютный финансовый эффект и не может характеризовать уровень эффективности работы организации без соотнесения с имеющимися в её распоряжении или потребленными ресурсами. Оценить эффективность функционирования и деловую активность организации можно только по относительным показателям доходности (прибыльности) на основе соотношения темпов роста основных показателей: чистой прибыли ($TR_{Пч}$), выручки от продаж ($TR_{В}$) и совокупных активов ($TR_{А}$):

$$TR_{Пч} > TR_{В} > TR_{А} > 100\%. \quad (2)$$

Соотношение $TR_{А} > 100\%$ показывает, что компания наращивает свой экономический потенциал и масштабы своей деятельности.

Неравенство $TR_{В} > TR_{А}$ свидетельствует о том, что объем продаж (выручки от продаж, совокупного дохода) растет быстрее экономического потенциала. Что позволяет сделать вывод о повышении интенсивности использования ресурсов на уровне организации.

Неравенство $TR_{Пч} > TR_{В}$ означает, что финансовый результат деятельности организации (чистая прибыль) растет быстрее объема продаж и совокупного капитала, что свидетельствует о повышении рентабельности деятельности компании.

Приведенное соотношение (формула 2) принято называть «золотым правилом экономики организации». Если приведенные пропорции соблюдаются, то это подтверждает динамичность развития организации и устойчивость её функционирования.

Комплексная оценка финансово-хозяйственной деятельности представляет собой характеристики, полученные в результате комплексного исследования, т.е. одновременного и согласованного изучения совокупности показателей, отражающих все (или многие) аспекты хозяйственных процессов, и содержащую обобщающие выводы о результатах деятельности организации, её бизнес-единиц и подразделений на основе выявления качественных и количественных отличий от базы сравнения (плановых, нормативных, предшествующих значений показателей).

Существуют различные методы расчета комплексной оценки бизнеса (рис.3).



Рис. 3. Схема методов комплексной оценки эффективности деятельности организации

Распространенным методом комплексного анализа является метод сравнительной комплексной оценки, который еще известен в экономической литературе как рейтинговая оценка системы показателей.

В хозяйственной практике часто возникает потребность сравнивать результаты деятельности некоторых подразделений организации, производящих одноименную продукцию или оказывающих одни и те же услуги. Аналогичного сравнения может потребовать и деятельность организации одной отрасли. Для решения подобной задачи применяется метод сравнительной комплексной оценки.

Сущность метода сравнительной комплексной оценки сводится к следующему: обилие оценочных показателей, используемых при сравнительном анализе деятельности бизнес-единиц (производственных подразделений) организации, самих компаний не позволяет однозначно назвать лучшую или худшую бизнес-единицу, либо организацию. Поскольку у одной из них может оказаться самая высокая величина выработки, у другой наибольший уровень рентабельности производства, у третьей лучшее соотношение между переменными и постоянными

издержками и т.п. При увеличении числа оценочных показателей сложность выбора возрастает еще в большей степени, отчего становится невозможным сразу решить, какое из анализируемых предприятий (организаций, компаний) или какая из бизнес-единиц (подразделений) будут лучшими или худшими. Решению данной проблемы и будет способствовать использование метода сравнительной комплексной оценки, когда лучшее (худшее) предприятие (подразделение) выбирается по совокупности показателей, отражающих все стороны его деятельности. Метод сравнительной комплексной оценки предполагает обратный детерминированный анализ. Задача решается на максимум, то есть выбранные параметры должны стремиться к увеличению. Производится сравнение каждой бизнес-единицы (подразделения), либо организации с условным подразделением-эталонном, имеющим наилучшие результаты по всем оценочным показателям.

Общий алгоритм расчета комплексной оценки включает следующие шаги:

- исходные данные представляем в виде матрицы A_{ij} с элементами a_{ij} , где i – строка ($i = 1, 2 \dots n$), а j – это столбец ($j = 1, 2 \dots m$);
- находим $\max a_{ij}$ по каждому столбцу j ;
- определяем матрицу A_{ij}^1 с элементами $a_{ij}^1 = \frac{a_{ij}}{\max a_{ij}}$;
- формируем матрицу A_{ij}^{11} с элементами $a_{ij}^{11} = (1 - a_{ij}^1)$;
- путем возведения в квадрат всех элементов матрицы A_{ij}^{11} , определяем матрицу A_{ij}^{111} , где $a_{ij}^{111} = (a_{ij}^{11})^2$;
- вычисляем сумму a_{ij}^{111} по каждой строке i ($\sum_i^n a_{ij}^{111}$).

Полученные величины располагаем по нарастанию разрыва с эталонном, в результате чего выявляются лучшие и худшие бизнес-единицы или организации среди анализируемых. После этого выбирается наиболее устойчивая в экономическом плане бизнес-единица (организация), выпускающая конкурентоспособную продукцию, которая может занять определенный сегмент рынка конкретного товара.

4. КОМПЛЕКСНЫЙ АНАЛИЗ – СИСТЕМА ПОИСКА РЕЗЕРВОВ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА

Подводя итоги деятельности организации за отчетный период и определяя перспективы развития бизнеса, важно оценить в комплексе, насколько эффективным было использование всех ресурсов, находящихся в распоряжении организации. Резервы представляют собой неиспользованные возможности повышения отдачи от произведенных вложений в различные виды ресурсов: материальные, трудовые, финансовые. Одно из направлений реализации неиспользованных резервов – экономия самих

ресурсов за счет сокращения потерь и непроизводительных затрат (экстенсивный путь). Другое направление заключается в повышении отдачи (интенсификации) использования имеющихся ресурсов за счет повышения производительности труда, оборудования, материалоотдачи, фондоотдачи и т.п. С практической точки зрения для поиска неиспользованных резервов важное значение имеет их систематизация, классификация, установление и количественное измерение влияния на результативные показатели наиболее существенных факторов.

Основой классификации резервов является классификация факторов. Факторы в экономическом анализе могут классифицироваться по разным признакам. Они могут быть общими, т.е. влияющими на ряд показателей, или частными, специфическими для данного показателя.

Эффективность деятельности организации характеризуется сравнительно небольшим числом обобщенных (агрегированных), как правило, относительных показателей, на каждый из которых оказывает влияние целая система внешних и внутренних факторов. Знание действия факторов, умение определять их влияние на показатели эффективности позволяют создать механизм управления этими факторами, и механизм поиска резервов.

Одна из главных особенностей экономического анализа – изучение причин (факторов), влияющих на изменение различных экономических показателей деятельности организации. Для выявления и измерения их воздействия используются определенные методики факторного анализа, для реализации которых требуется построение адекватной системы результативных показателей. Путем преобразования такой системы можно установить и количественно измерить влияние наиболее существенных факторов. Кроме факторной системы, следует сформировать информационную базу анализа, содержащую необходимый объем количественных характеристик различных внутренних и внешних факторов. Разнообразие факторов, оказывающих влияние на результаты деятельности организации, следует систематизировать по ряду классификационных признаков.

Каждое экономическое явление, бизнес-процесс описываются целым комплексом взаимосвязанных показателей, следовательно, выбор и обоснование системы показателей – один из важных методологических моментов, от которого зависят результаты экономического анализа и поиск резервов, влияющих на результативность деятельности организации.

Так как в процессе проведения экономического анализа деятельности организации используется максимальное количество всевозможных показателей, то необходимо их упорядочение: группировка, систематизация, классификация.

Общепринятая классификация факторов предполагает разделение их на внешние (не зависящие от деятельности организации) и внутренние

(зависящие от деятельности организации). К внешним факторам относятся внешнеэкономические условия хозяйствования (система рыночных, финансовых отношений, налоговая среда, уровень платежеспособного спроса и т.п.), социальные условия, природные условия. Внутренние факторы можно подразделить на производственные (производственные ресурсы, организационно-технический уровень производства) и непроизводственные (снабжение, сбыт, природоохранные мероприятия, социальные аспекты и т.п.). Кроме того, внутренние факторы подразделяются на основные и неосновные. Внутренними основными называются факторы, определяющие результаты работы организации (финансовые, материальные, трудовые ресурсы). Внутренние неосновные факторы хотя и определяют работу производственного коллектива, но не связаны непосредственно с сущностью рассматриваемого показателя: это структурные сдвиги в составе продукции, нарушения хозяйственной и технологической дисциплины.

Факторы в экономическом анализе могут классифицироваться и по другим признакам. Они могут быть общими, т.е. влияющими на ряд показателей, или частными, специфическими для данного показателя.

Классификация факторов служит основой систематизации, создания методики анализа их влияния на результативные показатели. В процессе факторного анализа производится количественное измерение этого влияния, выявление резервов роста эффективности деятельности компании. Поэтому классификация факторов аналогична классификации резервов.

В экономике различают два понятия резервов – резервные запасы (например, сырья, материалов), которые необходимы для непрерывного и планомерного развития хозяйства, и резервы как неиспользованные возможности роста продаж, улучшения качественных показателей продукции, работ, услуг и т.д. Отсюда и еще одно определение резервов.

Под резервами следует понимать неиспользованные возможности снижения текущих и авансируемых затрат материальных, трудовых и финансовых ресурсов при данном уровне развития производительных сил и производственных отношений. Устранение потерь и нерациональных затрат – один из путей использования резервов. Другой путь связан с ускорением научно-технического прогресса как главного рычага повышения интенсификации и эффективности производства. Таким образом, резервы в полном объеме представляют собой разрыв между достигнутым уровнем использования ресурсов и возможным уровнем исходя из накопленного производственного потенциала организации.

Основной принцип классификации резервов – по стадиям воспроизводственного процесса, конечным результатам деятельности, срокам, способам выявления, источникам, характеру воздействия (таблица 2).

Таблица 2

Классификация факторов и резервов роста эффективности
деятельности организации

Классификационный признак	Вид резерва (фактора)
1. По стадиям воспроизводственного процесса	Конструкторская и технологическая стадии; стадия освоения новых технологий, видов продукции; стадия снабжения производства сырьем, комплектующими изделиями, энергией; стадия серийного производства продукции; непроизводственная стадия (сбыт)
2. По результатам воздействия резервов на показатели деятельности организации	Объемы производства и продажи; структуры и ассортимента продукции; качества продукции, работ, услуг; затраты; доходность; финансовое состояние; рентабельность
3. По срокам	Текущие (их устранение возможно в настоящее время); ретроспективные (их воздействие является свершившимся фактом в предшествующий период); перспективные (воздействие которых может повлиять на результаты в будущем)
4. По способам выявления	Явные (потери, перерасход); скрытые (выявление которых требует глубокого анализа)
5. По источникам	Внешние; внутренние
6. По характеру воздействия на результативные показатели	Интенсивные; экстенсивные

Классификация резервов по другим признакам определяется конкретными условиями деятельности и задачами организации. В процессе сводного расчета всех имеющихся резервов необходимо исключить возможности дублирования, так как реализация одного резерва может дать эффект сразу по нескольким показателям, связанным между собой. Например, резервы роста объема производства и повышения качества продукции одновременно представляют собой резервы повышения прибыли и рентабельности.

В практике хозяйствования может использоваться и иная классификации, связанная с видами экономических ресурсов, имеющихся

в распоряжении организации. В целях повышения эффективности бизнеса требуется детальный анализ всех ресурсов, которыми располагает компания, включая оценку достигнутого уровня отдачи капитала организации в целом и его составляющих. Такой подход получил название ресурсного. В таблице 3 приведена система показателей ресурсов компании и их отдачи.

Таблица 3

Система показателей ресурсов компании и их отдачи

Виды ресурсов	Показатели	Перечень количественных и качественных оценочных показателей
Производственные	Количественные (экстенсивные)	Среднегодовая стоимость основных средств; состав основных средств; балансовая и остаточная стоимость основных средств; коэффициент износа; коэффициент обновления; коэффициент выбытия
	Качественные (интенсивные)	Фондоотдача; фондоёмкость; фондовооруженность; рентабельность основных средств
Трудовые	Количественные (экстенсивные)	Среднесписочная численность работников; расходы на оплату труда; отчисления на социальные нужды и т.д.
	Качественные (интенсивные)	Производительность труда; зарплатоотдача и т.д.
Материальные	Количественные (экстенсивные)	Материально-производственные запасы; расходы на сырье, материалы и т.д.
	Качественные (интенсивные)	Оборачиваемость материально-производственных запасов; материалоотдача; материалоёмкость
Финансовые	Количественные (экстенсивные)	Собственный капитал; долгосрочные инвестиции; кредиты и займы (долгосрочные и краткосрочные); кредиторская задолженность и т.д.
	Качественные (интенсивные)	Коэффициент финансовой устойчивости; рентабельность собственного капитала; стоимость заемного капитала; коэффициент финансовой напряженности; коэффициент финансовой автономии; индекс финансового левериджа

Как видно из содержания таблицы 3 ресурсный потенциал организации состоит из производственных, трудовых, материальных и финансовых ресурсов. Успешность деятельности организации зависит, прежде всего, от состояния ее производственного потенциала, при оценке которого используется следующая шкала: высокий, умеренный и низкий производственный потенциал (таблица 4).

Таблица 4

Шкала определения уровня состояния производственного потенциала

Виды производственного потенциала	Оценочные показатели	Значения показателей
Высокий	Коэффициент износа Соотношение коэффициентов обновления и выбытия Коэффициент активной части основных средств	$< 50\%$ $> 1,0$, но $\leq 2,0$ $> 80\%$
Умеренный	Коэффициент износа Соотношение коэффициентов обновления и выбытия Коэффициент активной части основных средств	$\geq 50\%$, но $< 70\%$ $\geq 0,5$, но $< 1,0$ $\geq 50\%$, но $< 80\%$
Низкий	Коэффициент износа Соотношение коэффициентов обновления и выбытия Коэффициент активной части основных средств	$\geq 70\%$ $< 0,5$ $< 50\%$

5. ПОКАЗАТЕЛИ ИЗМЕРЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА

Обычно важнейшим показателем эффективности для любого бизнеса является чистая прибыль (net profit). Для собственников и инвесторов компании крайне важно знать, приводит ли деятельность компании к достижению высоких финансовых показателей. Например, компания может иметь прекрасные показатели по объемам продаж, но если при этом не происходит генерирования чистой прибыли и её инвестирования в перспективные сферы бизнеса, компания в скором времени перестанет быть эффективной. Проблема измерения и оценки эффективности бизнеса сегодня становится все более актуальной. Спонтанное развитие бизнеса сейчас уже уходит в прошлое. Высокие темпы роста и повышение требований к эффективности бизнеса подталкивают компании к пересмотру методов его оценки.

В широком смысле слова эффективность бизнеса трактуется как «производительность» вложенного в него капитала, или используемых средств. Современная концепция экономического анализа разделяет понятия «эффективность» и «рациональность». «Эффективность» может быть определена как достижение поставленных перед бизнесом целей, а «рациональность» – как достижение целей с использованием минимума ресурсов.

Коммерческие организации могут преследовать разные цели. Эти цели чаще всего классифицируются: а) по временному признаку – на долгосрочные, среднесрочные и краткосрочные; б) по функциональному признаку: на стратегические, тактические и оперативные.

Основная цель бизнеса заключается в росте благосостояния его собственников. Эта цель может быть детализирована с учетом состояния внутренней и внешней бизнес среды в систему локальных целей, среди которых наиболее распространенными являются:

- увеличение дохода (выручки от продаж, объема продаж) от основной деятельности;
- снижение издержек (затрат, расходов) и достижение позиций лидера в этом направлении;
- достижение задаваемых темпов экономического роста (темпов роста доходов и прибыльности);
- технологическое лидерство в отрасли;
- снижение рисков банкротства;
- рост рыночной стоимости бизнеса.

Как правило, в качестве оперативной цели выдвигается повышение доходности бизнеса. Повышение доходности бизнеса предполагает соблюдение определенных пропорций экономического роста. Темпы роста чистого денежного потока (Net Cash Flow) – T_{NCF} превышают темпы роста чистой прибыли (Net Profit) – T_{NP} , а те, в свою очередь, выше темпов роста прибыли до налогообложения и выплаты процентов (Earning Before Interest and Taxes) – T_{EBIT} , а та, в свою очередь, увеличивается быстрее, чем возрастает операционная прибыль (прибыль от продаж) – Operating Profit – T_{OP} , и опережает динамику роста продаж (Revenue) – T_R и активов (совокупных активов – Total Assets) – T_{TA} .

$$T_{NCF} \geq T_{NP} \geq T_{EBIT} \geq T_{OP} \geq T_R \geq T_{TA}. \quad (3)$$

Только при выполнении этих главных соотношений создаются условия для реального увеличения стоимости собственного капитала организации и её воспроизводственных возможностей.

Повышение эффективности увеличивает доход за счет большей конкурентоспособности организации и сокращает издержки, связанные с достижением целей, которые не должны вступать в противоречие с

усилением эффективности бизнеса. Компании могут быть совершенно разными, но бизнес как система будет всегда одинаков, независимо от его масштаба, структуры, используемых технологий, производимых товаров (продуктов и услуг), уровня компетентности менеджеров и конкретных рынков, где функционирует организация. Поэтому можно выделить два набора обобщений, характерных для любого бизнеса: первый касается результатов и ресурсов, имеющихся в распоряжении бизнеса; второй связан с усилиями, затрачиваемыми бизнесом для достижения этих результатов. В совокупности они позволяют сделать вывод относительно эффективности самого бизнеса и предпринимательской деятельности.

В современном экономическом анализе существуют два основных подхода к оценке эффективности бизнеса – один из них затратный, другой – ресурсный. Затратный подход предполагает, что целью хозяйствующего субъекта считается достижение задаваемых параметров развития при минимальных издержках, отражающих потребление организацией ресурсов (активов). Суть данного подхода можно отразить с помощью следующих уравнений:

$$\begin{cases} \text{Cost: } Q \rightarrow \min; \\ \text{TA} = \text{Cost}, \end{cases} \quad (4)$$

где Cost – затраты на выпуск продукции (оказание услуг); Q – объем выпуска продукции (работ, услуг); TA – стоимость совокупных активов.

Ресурсный подход базируется на концепции формирования стоимости. Согласно этому подходу при оценке эффективности бизнеса необходимо учитывать ресурсы (активы), которыми располагает хозяйствующий субъект, а также капитал (собственный и заемный), привлекаемый для финансирования этих ресурсов. Такой подход можно выразить с помощью соответствующей системы уравнений:

$$\begin{cases} \text{ЕБИТ} : \text{IC} \rightarrow \max; \\ \text{TL} : \text{EQ} \leq \text{Limit}(\text{FL}); \\ \text{CM} : \text{OP} \leq \text{Limit}(\text{OL}), \end{cases} \quad (5)$$

где ЕБИТ – прибыль до уплаты налогов и процентов; IC – сумма инвестированного в бизнес капитала (собственного и заемного); TL – сумма процентных обязательств; EQ – собственный капитал организации; CM – вклад на покрытие постоянных затрат и формирование операционной прибыли (прибыли от продаж), то есть разность между выручкой от реализации и суммой переменных издержек (затрат); OP – операционная прибыль (прибыль от продаж); Limit (FL) – предельный размер финансового лeverиджа (рычага), характеризующий предельно

допустимый риск финансирования бизнеса; Limit (OL) – предельно допустимый размер операционного левеиджа, характеризующий предельный производственно-коммерческий риск ведения бизнеса.

В настоящее время в практике хозяйствования применяется ресурсный подход. Согласно ему оценка эффективности бизнеса не может быть ограничена лишь операционной (производственно-коммерческой) деятельностью и должна включать в себя диагностику финансовой и инвестиционной деятельности. Успешное осуществление двух последних направлений, создают необходимые условия развития бизнеса и формирования его добавленной стоимости. Сама добавленная стоимость создается на этапе удовлетворения конкретных потребностей как премия, превышающая стоимость ресурсов, использованных в операционном процессе. Таким образом, основой создания добавленной стоимости является не компания или ее структурное подразделение вообще, а конкретный бизнес-процесс. В широком смысле бизнес-процесс – это последовательность взаимосвязанных операций, создающих полезность для потребителя. Под операцией подразумевается вид деятельности, выполняемой в конкретной компании. Например, необходимая операция, включаемая практически в любой бизнес-процесс, – производство.

Каждая коммерческая организация осуществляет совокупность бизнес-процессов, соответствующих месту этой организации на рынке продукции, товаров и услуг. Часто в рамках организации выделяют основные и вспомогательные бизнес-процессы. Первые проводятся для создания ценности для сторонних потребителей, вторые – для формирования лучших условий создания этой ценности. В рамках организации к первым можно отнести выпуск продукции (оказание услуг), ко вторым – техническое обслуживание производства, ведение бухгалтерского учета, формирование автоматизированной системы управления и т.д. Если основные бизнес-процессы создают стоимость, то вспомогательные – условия для повышения рациональности первых, тем самым обеспечивая их эффективность. Если затраты организации на поддержание вспомогательных процессов становятся чрезмерными по сравнению с ценой аналогичных услуг, оказываемых иными хозяйствующими субъектами на рынке, экономически целесообразной становится передача их ведения этим субъектам на условиях аутсорсинга. Передача на аутсорсинг основных бизнес-процессов несет риски потери контроля за бизнесом, что может привести к повышенной зависимости от действий контрагентов, а при отсутствии контроля цепочки создания стоимости может снижать его стратегическую конкурентоспособность.

Многообразие операций, осуществляемых в рамках бизнес-процесса, позволяет не только выделять ключевые и вспомогательные операции в цепочке создания стоимости, но и по критерию отношения к созданию

стоимости выделять операции, создающие ценность; операции, способствующие увеличению ценности; операции, не увеличивающие ценность, и операции, не добавляющие ценность.

К операциям, создающим ценность, относятся такие, которые отвечают следующим критериям определения ценности с позиций внешнего клиента (потенциального потребителя):

- 1) имеют значение для потребителя;
- 2) приводят к трансформации полуфабриката, повышают его ценность для потребителя;
- 3) выполняются в соответствии с регламентом и не требуют повторения, а полуфабрикат не идет на переделку.

К операциям, способствующим увеличению ценности, относятся такие, которые вызывают движение в цепочке операций, создающих стоимость, но не отвечают трем названным критериям создания стоимости.

К операциям, не увеличивающим ценность, обычно принято относить операции, необходимые для успешной реализации бизнес-процесса, но не создающие дополнительной ценности для внешнего клиента, т.е. не соответствующие критериям создания добавленной стоимости. Это операции, связанные с перемещением сырья с заводского склада к рабочему месту и готовой продукции от рабочего места на склад. Затраты, связанные с данными операциями, как правило, можно существенно снизить, проведя реструктуризацию этих операций или выведя их на аутсорсинг.

Операции, не добавляющие ценность, не вносят вклад в создание потребительной ценности и могут быть ликвидированы без видимого ущерба для качества и иных характеристик производимой продукции (оказываемых услуг). Это операции контроля качества продукции, проводимого одновременно разными подразделениями организации с использованием одной методики. Или, например, операции с неоднократным перемещением сырья и материалов по территории склада. Так как осуществление подобных операций связано с затратами, то их выполнение разрушает добавленную стоимость.

Эффективность бизнес-процесса выражается степенью удовлетворения требований клиента к формированию для него ценности, которая связана с потребительной стоимостью.

Таким образом, оценка эффективности бизнеса предполагает оценку эффективности отдельных бизнес-процессов и анализ эффективности отдельных направлений бизнеса, определяющих специализацию организации и результативность её функционирования в целом. Эффективность реального бизнеса обеспечивает его дальнейшее развитие и рост.

6. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ И ДИАГНОСТИКА РОСТА БИЗНЕСА

Рост бизнеса является первоочередной задачей для большинства компаний. При этом рост – это не самоцель, а лишь средство достижения других целей, которыми могут быть:

- увеличение прибыльности бизнеса;
- наращивание потенциала организации;
- защита и укрепление бизнеса;
- будущее рыночное господство;
- создание возможностей для формирования устойчивых конкурентных преимуществ;
- повышение стоимости и создание добавленной стоимости бизнеса.

Рост бизнеса можно отразить с помощью темповых показателей – темпов роста продаж и активов. В экономической литературе различают следующие виды роста бизнеса (компаний, организации): устойчивый рост, чрезмерный рост, сбалансированный рост.

Рост продаж компании зависит от её способности финансировать растущие потребности в активах и от наличия у неё достаточного капитала для компенсации растущей задолженности. Устойчивый рост это такой рост компании, при котором увеличение объемов продаж не нарушает её финансовой стабильности. Темы устойчивого роста совпадают с темпами роста собственного капитала компании (equity capital) и рассчитываются по формуле:

$$g = \frac{\Delta EC}{EC_1} \cdot 100\% , \quad (6)$$

где g – темпы устойчивого роста, ΔEC – изменение величины собственного капитала, EC_1 – величина собственного капитала на начало отчетного периода.

Анализ устойчивого роста предполагает рассмотрение степени привлечения заемных средств (левериджа), эффективности использования активов, прибыли и дивидендов, причем каждый показатель оценивается с точки зрения его влияния на другие показатели. Этот анализ особенно полезен при принятии долгосрочных решений.

Изучение устойчивого роста бизнеса логично начать с базового анализа. В рамках базового анализа устойчивого роста, когда определяют способность компании наращивать продажи, исходят из того, что прибыльность, потребность в активах и выплата дивидендов по отношению к продажам остаются стабильными и что компания сохраняет

коэффициент «задолженность/капитал» на сложившемся уровне. Расчет устойчивого роста основан на двух допущениях:

– для роста продаж должны расти и активы; следовательно, аналитик обязан знать темпы прироста активов на каждый процент роста оборота (выручки) и исходить из того, что эти темпы остаются постоянными. Сказанное означает, что при анализе учитывается коэффициент оборачиваемости активов (N_A);

– прирост активов финансируется за счет нераспределенной прибыли и доступных заимствований (нераспределенная прибыль – это чистая прибыль за минусом дивидендов).

Оба показателя сохраняются на уровне источников сложившейся доли соответственно в продажах и чистой прибыли. Соотношение «задолженность/капитал» остается неизменным.

Способность компании увеличивать продажи благодаря нераспределенной прибыли, сложившейся пропорции «задолженность/капитал» и приобретению новых активов для обеспечения роста можно определить с помощью следующих шагов.

1. Определим величину прибыли за минусом дивидендов в виде процента от продаж (прирост нераспределенной прибыли в виде процента от продаж), установив ежегодный прирост собственного капитала в виде процента от продаж:

$$\text{(Нераспределенная прибыль – Дивиденды) / Продажи} = \text{Доля нераспределенной прибыли.}$$

2. Найдем соотношение совокупных активов и капитала, которое показывает потенциально возможный рост активов на базе роста собственного капитала (в предположении постоянства коэффициента «задолженность/капитал»):

$$\text{Совокупные активы / Капитал} = \text{Прирост активов за счет нераспределенной прибыли (леверидж активов).}$$

3. Перемножив оба результата, получим прирост активов за счет нераспределенной прибыли каждого года:

$$\text{Доля нераспределенной прибыли} \times \text{Леверидж активов} = \text{Прирост активов, обеспечиваемый прибылью.}$$

4. Определим оборачиваемость активов, разделив продажи на активы, что фактически означает прирост оборота, возможный благодаря данному приросту активов:

Продажи / Совокупные активы = Оборачиваемость активов.

5. Перемножив последние две величины, получим прирост оборота, возможный за счет внутренних источников увеличения капитала:

Прирост активов за счет прибыли × Оборачиваемость активов =
Прирост продаж, обеспечиваемый ростом активов.

Чтобы проиллюстрировать названные пять шагов, предположим, что компания имеет 500 тыс. долл. активов, 1 млн. долл. оборота, капитал 250 тыс. долл., не платит дивиденды, а чистая прибыль равна 20 тыс. долл. В результате получаем:

1. Исчислим прибыль за минусом дивидендов в виде доли товарооборота (процент нераспределенной прибыли):

$$(20\ 000 - 0) / 1\ 000\ 000 = 2\%.$$

2. Найдем соотношение совокупных активов и капитала (леверидж активов):

$$500\ 000 / 250\ 000 = 2.$$

3. Перемножим оба показателя, чтобы получить прирост продаж, обеспечиваемый нераспределенной прибылью:

$$2 \times 2\% = 4\%.$$

4. Исчислим оборачиваемость активов делением оборота на активы:

$$1\ 000\ 000 / 500\ 000 = 2.$$

5. Перемножим данные в п.3 и п.4:

$$4\% \times 2 = 8\%.$$

Следовательно, для этой компании, если исходить из постоянных значений эффективности использования активов, выплат дивидендов и левериджа активов, аналитик может предсказать, что, при норме прибыли 2% оборота, прирост продаж составит 8%.

Чтобы определить множитель, показывающий соотношение прироста продаж и нормы прибыли, произведем следующее деление:

$$0,08 / 0,02 = 4 \text{ раза.}$$

Чрезмерный рост означает слишком быстрое развитие компании. Когда постоянно повышающийся объем продаж происходит в отрыве от финансовых ресурсов организации, что создает финансовые проблемы и делает неэффективной финансовую политику.

Одним из направлений в оценке эффективности деятельности компаний является применение модели сбалансированного роста. Под сбалансированным ростом понимается темп роста, которых организация может обеспечить за счет потоков денежных средств от основной деятельности. Термин «сбалансированный рост» (growth equilibrium) означает, что потоки денежных средств на уровне организации находятся в равновесии. При таком росте не остается излишков денежных средств и не образуется их дефицита в виде отрицательного потока.

Сбалансированный рост оценивается с помощью коэффициента E , формула его расчета имеет вид:

$$E = \frac{R}{G \times T}, \quad (7)$$

где E – коэффициент сбалансированного роста; R , G , T – факторы, влияющие на потоки денежных средств организации; R – отношение чистой прибыли к выручке от продаж; G – темпы прироста выручки; T – отношение конечных оборотных активов к выручке от продаж.

Если $E=1$, то поток денежных средств нейтрален, при $E > 1$ поток денежных средств положителен, если $E < 1$, то поток денежных средств отрицателен.

В том случае, когда значение $E \gg 1,0$ организация сохраняет финансовую стабильность и эффективность деятельности.

7. ОЦЕНКА ФИНАНСОВОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Оценка финансовой эффективности деятельности организации включает в себя перечень соответствующих показателей: рентабельности собственного капитала – ROE (Return on Equity), рентабельности активов – ROA (Return on Assets); общей рентабельности продаж – ROS (Return on Revenue).

Показатели рентабельности в экономической литературе часто называют коэффициентами прибыльности. Прибыльность в определенном отношении менее важна, чем движение наличности, ибо она означает жизнеспособность компании в долгосрочном плане, а не способность погашать долги. Прибыльность компании обычно предполагает

соотнесение прибыли с различными показателями, например уровнем продаж, активами и собственным капиталом. Вместе взятые, такие расчеты дают хорошее представление о способности компании выжить и продолжать привлекать новый собственный капитал или заемные средства.

Приведение данных отчета о финансовых результатах к относительному виду (когда все статьи показаны в процентах к продажам – выручки от продаж) позволяет получить несколько рабочих коэффициентов прибыльности – рентабельность производства, рентабельность продаж. Эти показатели отражают эффективность основного производства, при расчете же показателей эффективности деятельности организации используется чистая прибыль (финансовый результат, достигаемый компанией). Отношение чистой прибыли к выручке от продаж – норма чистой прибыли, именуемая также отдачей от продаж или общей прибыльностью компании (ROS), рассчитывается по формуле:

$$ROS = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Объем продаж}^2} \cdot 100\%. \quad (8)$$

Коэффициент «прибыль/продажи» (или «норма чистой прибыли») показывает, насколько выручка компании превосходит все ее расходы – иначе говоря, какова прибыль в расчете на денежную единицу продаж. Какой-либо величины, на которую мог бы ориентироваться кредитор, не существует, ибо этот показатель резко колеблется по отраслям. Тем не менее компания со значительными колебаниями объема продаж может иметь более высокий показатель по сравнению с компанией, имеющей предсказуемые прибыли в течение ряда лет. Кроме того, при определении удовлетворительного уровня прибыльности следует также принимать во внимание величину активов и капитала, требуемых для обеспечения данного объема продаж.

Коэффициент «прибыль/продажи» полезен при сопоставлениях внутри данной отрасли и анализе тенденций в соотношении прибыли и продаж компании за ряд лет.

Коэффициент показывает также, насколько могут измениться себестоимость проданных товаров и операционные расходы, чтобы это отрицательно не отразилось на прибыли.

Но, поскольку критерием прибыльности служит эффективное использование активов и отдача от собственного капитала, то объем активов, необходимый для обеспечения данного объема продаж, и количество капитала для обеспечения соответствующего уровня активов также представляют собой важные показатели общей прибыльности компании.

² Объем продаж или выручка от продаж.

Коэффициент «прибыль/активы» (ROA) характеризует прибыльность компании, т.е. насколько эффективно она использует свои активы. В принципе он основан на сопоставлении чистой прибыли и совокупных активов. Часто его рассчитывают неверно потому, что не принимают во внимание колебания прибыли, обусловленные различными уровнями процентных расходов. Теоретически, проценты уплаченные – это часть отдачи на активы (после вычета себестоимости проданных товаров, операционных расходов и т.д.), но эта часть достается кредиторам, а не акционерам. Если при расчете отдачи от активов игнорируют процентные расходы, наличие значительных заемных средств уже само по себе повлечет снижение коэффициента по сравнению с компанией без большей задолженности, а это вуалирует то, насколько эффективно руководство компаний распоряжается активами.

Более точное представление получают в тех случаях, когда числитель корректируют на величину процентов и налоговые льготы, связанные с их выплатой. При таком расчете устраняется влияние на коэффициент степени привлечения заемных средств, так как вся прибыль трактуется как отдача от капитала с соответствующей уплатой налогов. В знаменателе предпочтение следует отдавать средней величине активов, хотя ради простоты многие аналитики прибегают к конечным, а не к средним активам. Хотя такой расчет менее точен, он получил широкое распространение.

Коэффициент «прибыль/активы» рассчитывается следующим образом:

$$\text{Коэффициент «прибыль/активы»} = \frac{\text{Чистая прибыль} + \text{Проценты уплаченные} - \text{Снижение налогов из-за процентов}}{\text{Средние совокупные активы}}$$

Этот коэффициент способен ввести в заблуждение, если у компании имеются значительные основные средства, например земля с заниженной оценкой в балансе. Другая проблема состоит в том, что информация о доходах охватывает период, соответствующий двум показателям активов; поэтому возможны дисбалансы из-за различий во времени. К примеру, если промышленная компания в течение значительной части года строила новую производственную единицу, которая не выпускала продукцию до конца года, влияние этой единицы в значительно большей степени отразится на активах в знаменателе, нежели на прибыли в числителе.

Еще один показатель прибыльности – это отдача от капитала, а именно коэффициент «прибыль/капитал» (ROE), характеризующий эффективность использования компанией ее акционерного капитала (впрочем, без учета риска, связанного со структурой капитала компании или деловыми операциями). Опять-таки кредитный аналитик может взять вместо средней

величины капитала его размер на конец года без серьезного ущерба для точно коэффициента. Рассчитывают его следующим образом:

$$\text{Коэффициент «прибыль/капитал»} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Средняя величина собственного капитала}}$$

Этот коэффициент на процентные расходы не корректируют, так как он характеризует отдачу для акционеров после расходов по обслуживанию долга.

Если руководство эффективно распоряжается активами компании (т.е. обеспечивает достаточную отдачу от активов), низкий коэффициент «Прибыль/капитал» может стать результатом избытка собственного капитала по отношению к заемным средствам, что, с точки зрения акционеров, свидетельствует о неудовлетворенном использовании капитала или недостаточном привлечении заемных ресурсов. Тем не менее высокий коэффициент «прибыль/капитал» может и не быть вполне желательным ибо он может указывать на нехватку капитала которая обычно связана с привлечением значительных заемных средств (высокий финансовый леверидж). Сказанное – это еще один пример того как кредитный аналитик может прийти к ошибочным выводам если он рассматривает коэффициент вне сравнительного контекста.

8. КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ РЕЗУЛЬТАТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Высокие показатели результативности компании обеспечиваются её операционной и финансовой деятельностью. Оценка эффективности первой из них осуществляется на основе модели операционной прибыли или модели безубыточности. Модель расчета операционной прибыли (прибыли от продаж) помогает уточнить зоны ответственности бизнес-единиц и основных подразделений компании, делегировать им часть функций, уточнить цели и задачи и установить их количественное выражение. Некоторые аспекты операционной деятельности данная модель не учитывает по целому ряду причин:

– во-первых, компания очень редко занимается только одним видом деятельности и выпускает лишь один продукт, чаще ассортимент достаточно широк. В этом случае расходы являются средними величинами расходов (в процентах) по отдельным продуктам ассортимента. Но работать эффективно со средними показателями невозможно, поскольку хорошие результаты по одному из продуктов могут маскироваться неудачами по другому;

– во-вторых, доля отдельных расходов по составляющим может колебаться из-за изменений абсолютной суммы расходов материалов на единицу продукции или изменения цены единицы продукта (услуги);

– в-третьих, предлагаемая модель неоднозначно реагирует на изменение объемов выпускаемой продукции (оказываемых услуг) и не отражает в какой степени повышение объема может привести к изменению значений коэффициента оборачиваемости совокупных активов. Так, повышение объема выпуска на 10% может привести к увеличению указанного коэффициента с 1,4 до 1,54 единицы.

Определением операционной прибыли и расчетом точки безубыточности занимается операционный анализ. В бизнесе одни и те же показатели называют по-разному, а иногда одно и то же название применяется к разным способам вычислений. Подобное утверждение справедливо и в отношении операционного анализа. В экономической литературе и практике хозяйствования его часто используют в качестве анализа безубыточности (Break-Even Analysis). При этом суть самого анализа сводится к оценке величины выручки от продаж (объема продаж), при которой компания может полностью покрыть постоянные и переменные издержки без образования убытков от её деятельности.

При проведении операционного анализа рассчитывают и оценивают следующие показатели: маржинального дохода, или вклада на покрытие (Contribution Margin, CM); безубыточного объема продаж (Breakeven Point, BeP); запаса экономической прочности (Stock of Safety Economic, SSE); коэффициент запаса прочности (Margin of Safety Ratio, $K_{\text{ВЕР}}$); эффект операционного левеиджа (Degree Operating Leverage, DOL). Для того чтобы рассчитать эти показатели, общие затраты предприятия от основной (операционной) деятельности делят на постоянные и переменные. Постоянные расходы (Fixed Cost, FC) – это расходы, которые не зависят от объемов выпуска продукции. Часть из них будет осуществляться, даже если предприятие полностью остановится. Примеры таких расходов – налог на имущество, начисленная амортизация, расходы на оплату счетов за электроэнергию на нетехнологические цели (освещение, обогрев), прочие аналогичные расходы. Переменные расходы (Variable Cost, VC), напротив, меняются с изменением объемов выпуска продукции. Примером переменных расходов служат расходы на основные материалы, использованные при изготовлении продукции, оплата труда производственных рабочих, бонусы к оплате труда менеджеров по продажам, зависящие от объемов отгруженной продукции. Сумма переменных расходов на единицу продукции не меняется в течение релевантного периода, постоянные же расходы в пересчете на единицу продукции при увеличении объемов производства снижаются, а при уменьшении возрастают. Необходимо помнить, что понятия «переменность» и «постоянность» достаточно условны и зависят от

рассматриваемого периода, на который распространяется действие управленческого решения. В долгосрочном периоде все расходы имеют переменный характер. Причина этого состоит в том, что наращивание объемов выпуска возможно только до тех пор, пока имеются резервы производственных мощностей. Как только загрузка производственных мощностей достигает критического уровня (0,84 – 1), они при неизменном техническом и организационном уровнях их использования перестают обеспечивать необходимый плановый прирост выпуска продукции. В этих условиях нужно принимать решение о расширении производственных мощностей, что связано с дополнительными инвестициями и сказывается на увеличении постоянных расходов. Отнесение расходов к переменным и постоянным должно проводиться в зависимости от их экономического поведения, а не в соответствии с тем, что «принято» к ним относить. Например, амортизация считается постоянным расходом, но если её начисляют пропорционально объемам выпущенной продукции, то она должна быть отнесена к переменным расходам. Иначе говоря, в каждом конкретном случае нужно учитывать специфику и особенности анализируемого бизнеса. Существует проверенный практикой хозяйствования критерий отнесения расходов к соответствующей группе: если при отсутствии деловой активности по сегменту рынка расходы сохраняются, то их необходимо относить к группе постоянных, а если статья расходов меняется вместе с параметрами деловой активности, то имеют место переменные затраты.

Несмотря на некоторые нюансы такая дифференциация расходов очень удобна в практике оперативного анализа и контроля с точки зрения быстроты идентификации, простоты и дешевизны системы учета. С таким подходом приходит понимание того, что нужно выпускать продукцию в объеме, достаточном для покрытия постоянных расходов и получения целевой прибыли. Отслеживать порог покрытия постоянных расходов помогает анализ безубыточности, который можно проводить не только по отдельным продуктам, группам товаров, но и при оценке реализуемых проектов. При этом в расчет каждый раз берутся разные расходы. Если безубыточность определяется для отдельного продукта, это будут расходы, приходящиеся именно на этот продукт. Тогда кроме расходов будет важным натуральное выражение объемов выпуска и реализации продукции. Если же безубыточность рассчитывается для рыночного сегмента или операционной бизнес-единицы организации, то натуральные показатели не играют определяющей роли, особенно в том случае, когда компания выпускает дифференцированную продукцию или оказывает несопоставимые по величине услуги. В этой ситуации будет фигурировать преимущественно денежная оценка.

Стандартная формула определения точки безубыточности (BeP) имеет следующий вид:

$$\text{BeP} = \text{FC} / (\text{Price} - \text{AVC}), \quad (9)$$

где FC – постоянные издержки; Price – цена реализации единицы продукции; AVC – удельные переменные издержки.

Разница между ценой и переменными расходами на единицу продукции является маржинальным доходом, или вкладом на покрытие (Contribution Margin, CM). По сути вклад на покрытие – это часть выручки от реализации, которая покрывает постоянные расходы, а затем, в остаточной части, создает операционную прибыль (OP). Приведенная формула позволяет рассчитать, сколько нужно выпустить единиц продукции (оказать услуг), чтобы заработать минимальную величину маржинального дохода, достаточную для покрытия суммы постоянных расходов организации. Если необходимо вычислить объем выпуска продукции для получения заданного уровня прибыли, то к величине постоянных расходов в формуле нужно прибавить соответствующую сумму ожидаемой прибыли. В этой же величине можно учесть влияние налога на прибыль.

Достаточно сложно найти компанию, где данные о затратах представляются в необходимом для проведения расчетов виде. Обычно для организации характерна большая номенклатура изделий и широкий ассортимент. А данные о том, сколько постоянных расходов приходится на конкретное изделие, отсутствуют. Информация о переменных и постоянных расходах, которой располагают аналитики, обычно имеет денежное выражение. Для ситуаций, когда все имеющиеся данные представлены в денежном выражении, в приведенную формулу (9) вместо разницы между ценой и переменными затратами на единицу продукции принято подставлять долю маржинального дохода к выручке. В результате формула расчета экономической безубыточности будет выглядеть следующим образом:

$$\text{BeP} = \text{FC} / \text{K}_{\text{CM}}, \quad (10)$$

где K_{CM} – коэффициент маржинального дохода, определяемый как отношение величины маржинального дохода к сумме выручки от продаж (объема реализации продукции, услуг) – Rev:

$$\text{K}_{\text{CM}} = (\text{Rev} - \text{VC}) / \text{Rev}. \quad (11)$$

Информация о безубыточных объемах деловой активности необходима прежде всего при определении запаса финансовой прочности и при анализе величины операционного левериджа. Размер запаса финансовой прочности (Stock economic, SF) показывает, на какую величину

предприятие может уменьшить свою деловую активность до того, как операционная деятельность организации войдет в зону убытков. Таким образом, по сути это разница между выручкой и выручкой от безубыточного объема.

Однако по запасу финансовой прочности нельзя судить о том, насколько изменится прибыль при сокращении или увеличении деловой активности. Для получения этой информации необходимо воспользоваться диагностикой значения (OL) и эффекта операционного левеиджа (DOL).

Операционный рычаг или производственный рычаг (Operatig Leverage, OL) – отражает эффект изменения динамики операционной прибыли, обусловленный наличием постоянной части в структуре издержек, связанных с текущей деятельностью. Определяется как отношение вклада на покрытие постоянных затрат (Contribution Margin, CM) к величине операционной прибыли (OP). Показатель OL предназначен для характеристики операционного риска бизнеса. Его целесообразно оценивать по операционным сегментам бизнеса.

Величина эффекта операционного левеиджа показывает, на сколько процентов изменится операционная прибыль при изменении на 1% оцениваемого фактора. В качестве такового, как правило, выступает масштаб деловой активности (выручки от реализации). Так же можно оценить влияние на динамику прибыли изменения не только объема продаж, но и средней цены реализации, отдельных статей или групп расходов.

Для того чтобы оценить, как повлияют изменения переменных и (или) постоянных расходов на прибыль, вместо величины маржинального дохода следует подставить соответствующую величину изменения затрат. Если использовать величины расходов, то эффект будет обратно пропорциональный: при процентном увеличении фактора расходов прибыль будет снижаться, и наоборот.

Эффективным может считаться бизнес, который характеризуется не только наивысшей производительностью операционной деятельности, но и рациональной финансовой деятельностью организации.

Финансовым результатом функционирования любой компании (организации) выступает чистая прибыль.

Наиболее популярным финансовым критерием среди инвесторов и менеджеров высшего звена продолжает оставаться доходность, или рентабельность собственного капитала (return on equity – ROE). Формулу рентабельности собственного капитала можно представить с учетом трех компонентов (трех детерминант ROE):

$$ROE = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка}} \times \frac{\text{Выручка}}{\text{Активы}} \times \frac{\text{Активы}}{\text{Собственный капитал}} \quad (12)$$

Если рассмотреть соотношение активов и собственного капитала можно получить показатель финансового рычага. Известным уравнением бухгалтерского учета является равенство активов (А) и пассивов (П), представленных в балансе организации (формула 13).

$$\sum A = \sum П \quad (13)$$

Пассивы могут быть представлены в виде суммы обязательств и собственного капитала:

$$\begin{aligned} \frac{\text{Активы}}{\text{Собственный капитал}} &= \frac{\text{Обязательства} + \text{Собственный капитал}}{\text{Собственный капитал}} = \\ &= \frac{\text{Обязательства}}{\text{Собственный капитал}} + 1 = \text{Financial leverage} \end{aligned}$$

Соотношение обязательств и собственного капитала и представляет собой финансовый «рычаг». После соответствующих преобразований формулу 12 можно представить в виде:

$$\text{ROE} = \text{ROS} \times N_A \times \text{Financial leverage}. \quad (14)$$

Согласно содержанию формулы 14 каждая компания располагает тремя рычагами воздействия на ROE: 1) общей рентабельностью (profit margin – ROS) или коэффициентом прибыльности; 2) коэффициентом оборачиваемости активов (assets turnover – N_A); финансовым «рычагом» (financial leverage – Fl)³ или величиной капитала, использованного для финансирования активов.

Финансовый леверидж означает включение в структуру капитала организации задолженности, которая приносит постоянную прибыль. В целях обеспечения кредитору гарантий при предоставлении им заемных средств должен реализовываться принцип, согласно которому «формирование заемного капитала должно происходить на базе собственного». Таким образом, заданная величина собственного капитала используется как основа для привлечения заемного капитала.

Леверидж – это «палка о двух концах». Если прибыль на общую сумму активов выше расходов по обслуживанию долга (расходов по выплате процентов), то организация имеет выигрыш от привлечения заемных средств. При этом рентабельность собственного капитала у нее выше, чем у аналогичной компании (обе компании имеют идентичные активы и величину прибыли до выплаты процентов и налогов), не имеющей долгов.

³ Financial leverage – финансовый рычаг (Fl)

В том случае, когда прибыль на общую сумму активов оказывается ниже расходов по обслуживанию долга, а прибыль на собственный капитал становится меньше, чем у аналогичной компании без долгов, привлечение заемных средств считается нецелесообразным. Описанные ситуации отражают положительный и отрицательный эффекты финансового левериджа. Эффект финансового левериджа может быть измерен с помощью индекса финансового левериджа (I_{Fl}):

$$I_{Fl} = \frac{ROE}{ROA}. \quad (15)$$

Если значение индекса больше 1, влияние финансового левериджа положительно. О нейтрализации финансового левериджа можно говорить, когда индекс будет равен 1. Когда значения индекса финансового левериджа, полученные за ряд лет (1-й год – 2,190; 2-й год – 1,371; 3-й год – 1,363), снижаются, следует сделать вывод о негативном влиянии финансового левериджа на деятельность организации.

Формула 14, состоящая из трех детерминант, известна так же как формула Du Pont, которая используется для диагностики прибыльности компании. Первая дробь отражает общую рентабельность продаж (ROS) и оценивает долю каждой единицы выручки от продаж, которая превращается в чистую прибыль. Общая рентабельность продаж зависит от характера продаваемых товаров (продукции, услуг), от ценовой стратегии выбранной компанией и от действенности организации контроля за операционными расходами.

Показатели, отражаемые первой и второй дробями, входящими в формулу 12, связаны между собой. Общая рентабельность продаж (ROS), оборачиваемость активов (N_A) находятся в обратно пропорциональной зависимости.

Взаимосвязь общей рентабельности продаж (ROS) и оборачиваемости активов (N_A) представляется формулой рентабельности активов (ROA):

$$ROA = ROS \times N_A = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Выручка}} \times \frac{\text{Выручка}}{\text{Активы}} = \frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Активы}}$$

Доходность или рентабельность активов (return on assets – ROA) представляет собой критерий эффективности, в соответствии с которым происходит распределение имеющихся в распоряжении компании ресурсов. Показатель ROA призван оценить чистую прибыль в виде процента, полученного на средства, предоставленные собственниками организации и её кредиторами.

Особенно важным при рассмотрении соотношения ROA и N_A является контроль над активами со стороны менеджеров организации,

занимающихся управлением стоимостью бизнеса. Проблема становится особенно острой, когда несколько ближайших к компании конкурентов используют в производстве товаров аналогичные технологии. Первоочередное значение приобретает контроль над оборотными активами (в первую очередь в части оборачиваемости запасов и дебиторской задолженности). Повышенный интерес к оборотным активам объясняется следующими обстоятельствами: во-первых, при незначительных изменениях в управлении этими активами, могут произойти существенные изменения в финансовой эффективности компании; во-вторых, именно оборотные активы будут выступать источником денежных средств во время экономического спада в хозяйственной системе.

Эта формула предлагает аналитику способ определения промежуточных причин результатов работы по прибыли на собственный капитал с течением времени. Увеличивающиеся значения числителей положительно повлияют на прибыль на собственный капитал, а уменьшающиеся значения – отрицательно. Обратная взаимосвязь характерна для знаменателей формулы Du Pont. Чистая компенсация определяет конечную прибыль на собственный капитал. Это предоставит информацию о том, где в дальнейшем следует изучать главные силы, движущие компонентами показателя прибыли на собственный капитал фирмы:

- снижающиеся уровни чистых прибылей по отношению к ухудшающейся рыночной позиции, спросу или неудовлетворительному контролю над уровнем издержек;

- снижающиеся уровни оборачиваемости активов по отношению к ухудшающемуся управлению основным использованием оборотного капитала, сокращающимся продажам или интенсивности основного капитала;

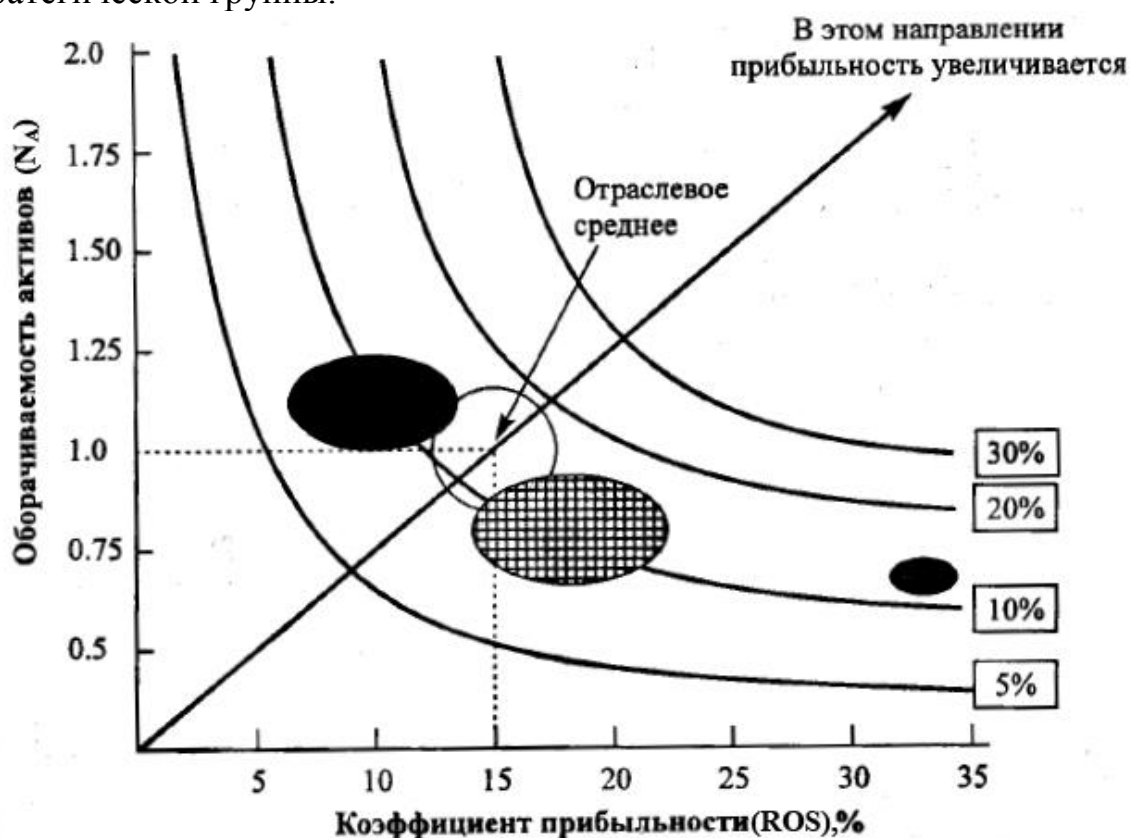
- изменения в величине заемного капитала отрицательны только тогда, когда он подразумевает сверхоптимальный график риска. Иначе, увеличения в заемном капитале безопасно увеличат прибыль на собственный капитал.

При увеличении значения ROS возрастают возможности компании самостоятельно финансировать свой оборотный капитал, не привлекая для этих целей внешние источники финансирования и не отвлекая финансовые ресурсы для выплаты процентов по кредитам.

Если же динамика показателя ROS имеет тенденцию к понижению, это означает, что со временем компания утратит возможность самостоятельно финансировать свою деятельность. При осуществлении продаж в убыток данный коэффициент (ROS) принимает отрицательное значение, что при прочих равных условиях ведет к необходимости расширения заемных средств для финансирования оборотного капитала и сокращению величины собственного капитала.

Формула Du Pont также предлагает интегрированный подход к финансовому анализу конкурентов. В особенности, она обеспечивает очень сжатый метод, необходимый для работы с огромным количеством запутанной конкурентной финансовой информации, имеющейся в распоряжении аналитика. Объединяя формулу Du Pont с концепцией стратегических групп конкурентов, аналитик может составить график финансовых результатов по отношению к отраслевой структуре. Более того, этот тип анализа можно усовершенствовать для анализа организации в рамках каждой стратегической группы. Рисунок 4 показывает типичную матрицу стратегических групп – прибыльности Du Pont.

Посредством нанесения на график различных стратегических групп наряду с параметрами уравнения прибыли на активы, оборачиваемости активов – на вертикальную ось, а коэффициента прибыльности – на горизонтальную, аналитик может узнать, каким образом стратегические группы конкурируют по ресурсам (см. рис.4). Затем составляется аналогичный график для сравнения компаний в рамках каждой стратегической группы.



Примечание: различные овалы представляют стратегические группы. Дальнейшее построение может отразить овалы, представляющие фирмы стратегической группы в дальнейших графических итерациях

Рис. 4. Матрица стратегических групп – прибыльности Du Pont

Описанные графики предоставляют исходную базу, во-первых, для сведения анализа к управляемому количеству переменных, и, во-вторых, для выбора способа получения более детальной конкурентной информации.

9. ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ БИЗНЕСА ОРГАНИЗАЦИИ

Основная определяющая характеристика того, какой станет компания в будущем, – это инвестиции, которые она делает сейчас. В успешных организациях этот процесс начинается на уровне выбора стратегий бизнеса, определяющих его перспективные направления развития, в которых компания будет конкурировать с другими фирмами. Выдвинутые при этом стратегические цели превращаются в конкретный план действий с учетом определенных инвестиционных предложений. Ключевым аспектом инвестиционных возможностей бизнеса является финансовая оценка предполагаемых инвестиций, которую часто также называют планированием капитальных вложений (планированием инвестиций). Для достижения поставленных целей и расчета величины требуемых инвестиций необходимо учитывать все риски, источники финансирования (собственные и заемные) и оценку инвестиций. Оценка конкретной инвестиции должна показать соотношение риска и доходности. То есть, оценивая инвестиционные возможности, нужно определять не только норму доходности, но и вероятность того, что этот доход может оправдать данный риск.

Инвестиции представляют собой долгосрочные вложения в различные сферы бизнеса с целью сохранения и увеличения капитала организации. Различают реальные (капиталообразующие) инвестиции – вложение в создание новых, реконструкцию или техническое перевооружение существующих бизнесов, производств и финансовые (портфельные) вложения в покупку акций и ценных бумаг государства, других организаций, инвестиционных фондов.

Все источники инвестиций подразделяются на собственные (внутренние) и заемные внешние.

К собственным источникам финансирования инвестиций относятся:

- собственные финансовые средства, формирующиеся в результате начисления амортизации на действующий основной капитал, отчисления от прибыли на нужды инвестирования, сумм, выплаченных страховыми компаниями и учреждениями в виде возмещения ущерба от стихийных и других бедствий, и т.п.;
- иные виды активов (основные средства, земельные участки, интеллектуальная собственность в виде патентов, программных продуктов, торговых марок и т.п.);

– привлеченные средства в результате выпуска организацией и продажи акций;

– средства, выделяемые вышестоящими холдинговыми акционерными компаниями, промышленно-финансовыми группами на безвозвратной основе;

– благотворительные и другие аналогичные взносы.

К внешним источникам финансирования инвестиций относятся:

– ассигнования из государственного, региональных и местных бюджетов, различных фондов поддержки предпринимательства, предоставляемые на безвозмездной основе;

– иностранные инвестиции, предоставляемые в форме финансового или иного материального и нематериального участия в уставном капитале совместных организаций, а также в форме прямых вложений (в денежной форме) международных организаций и финансовых институтов, государств, организаций различных форм собственности и частных лиц;

– различные формы заемных средств, в том числе кредиты, предоставляемые государством и фондами поддержки предпринимательства на возвратной основе (в том числе на льготных условиях), кредиты банков и других институциональных инвесторов (инвестиционных фондов и компаний, страховых обществ, пенсионных фондов), других организаций, векселя и другие средства.

Суть инвестирования с точки зрения инвестора заключается в следующем. Для принятия решения о долгосрочном вложении капитала необходимо располагать информацией, в той или иной степени подтверждающей два основных предположения:

– вложенные средства должны быть полностью возмещены;

– прибыль, полученная в результате данной операции, должна быть достаточно велика, чтобы компенсировать временный отказ от использования средств, а также риск, возникающий в силу неопределенности конечного результата.

В условиях рыночной экономики возможностей для инвестирования довольно много. Вместе с тем любая коммерческая организация имеет ограниченную величину свободных финансовых ресурсов, доступных для инвестирования. Нередко решения должны приниматься в условиях, когда имеется ряд альтернативных или взаимоисключающих проектов, т.е. возникает необходимость сделать выбор одного или нескольких проектов, основываясь на каких-либо формализованных критериях. Весьма существенен фактор риска, так как инвестиционная деятельность, во-первых, всегда связана с иммобилизацией финансовых ресурсов организации и, во-вторых, обычно осуществляется в условиях неопределенности, степень которой можно значительно варьировать. Так, в момент приобретения новых основных средств никогда нельзя точно

предсказать экономический эффект этой операции. Поэтому нередко решения принимаются на интуитивной основе.

Ошибочный прогноз в отношении целесообразности приобретения того или иного объема активов может вызвать неприятные последствия двух типов:

- ошибка в инвестировании в сторону занижения приведет к неполучению возможного дохода;
- излишнее инвестирование чревато неполной загрузкой мощностей.

Оценка эффективности сделанных инвестиций отражается через доходность инвестированного капитала (return on investment, ROI). Доходность инвестированного капитала или норма прибыли представляет собой показатель финансовой эффективности, предназначенный для оценки эффективности инвестиций (после или во время инвестиционного периода), либо для сравнения эффективности различных инвестиций (до распределения капитала).

При расчете ROI сравниваются ожидаемые от реализации инвестиций наиболее ощутимые доходы или выгоды с затратами на внедрение предлагаемой программы или проекта. То есть это отношение полученных или потерянных денежных средств от инвестиции к объему инвестированных денежных средств.

Доходность инвестированного капитала является очень популярным показателем благодаря своей универсальности и простоте. При сравнении различных вариантов инвестиций выбираются те из них, которые имеют более высокое значение ROI. Показатель ROI можно разделить на две категории: микро и макро ROI. Микро ROI фокусируется на элементах любого проекта или программы, реализуемых компанией. Для большинства таких элементов характерен укороченный временной период (обычно до года). Примерами являются:

- проект создания сервиса прямой рассылки;
- проект разработки печатной рекламы;
- продвижение продаж.

Микро ROI применяется для оценки инвестиционных решений, внедрение которых ожидается за период менее года.

Макро ROI относится к общей эффективности главных стратегических инициатив компании. Примерами являются:

- строительство нового здания производственного назначения;
- внедрение новой сборочной линии;
- создание собственной службы грузоперевозок.

Возврат инвестиций такого типа занимает, вероятно, более одного года и может растянуться на несколько лет.

ROI является ключевым показателем, за которым внимательно следят инвесторы в поисках бизнеса, демонстрирующего положительную доходность своих инвестиций на постоянной основе.

Доходность (рентабельность) инвестированного капитала рассчитывается несколькими способами – формулы 16, 17, 18.

$$ROI = \frac{\text{Доход от инвестиций} - \text{Стоимость инвестиций}}{\text{Стоимость инвестиций}}. \quad (16)$$

В этой формуле «доход от инвестиций» относится к выручке, полученной от продажи результата инвестиции.

Также ROI можно рассчитывать как отношение чистых выгод к чистым затратам или как отношение прибыли к затратам, умноженное на количество лет.

Показатель ROI также означает прибыль на инвестированный капитал (формула 17):

$$ROI = \frac{\text{Прирост чистой прибыли}}{\text{Стоимость инвестиций}}. \quad (17)$$

Связывая прибыль с инвестированным капиталом, показатель прибыли на инвестиции (ROI) позволяет сравнить его значение с тем, которое было бы при альтернативном использовании капитала, а также с прибылью, полученной организацией при сходных степенях риска. Инвестирование капитала всегда может принести некоторую прибыль. Если капитал вложен в государственные облигации, прибыль будет относительно ниже из-за небольшого риска, присущего им. Более рискованные инвестиции требуют более высокой прибыли, чтобы они стали выгодными. Показатель ROI связывает вознаграждение (прибыль) с размером капитала, который был необходим для образования этой прибыли.

Показатель ROI является лучшим параметром экономической деятельности компании, он более надежен как индикатор долгосрочного благополучия организации, чем любой показатель текущей финансовой устойчивости, основанный только на соотношениях между статьями баланса.

Выбранное направление инвестиций привлекательно, если соблюдается соотношение $ROI > ROE$. То есть новое направление эффективнее основного бизнеса организации.

При оценке эффективности выбранного инвестиционного направления (инвестиционной программы, инвестиционного проекта) используется метод внутренней нормы рентабельности – IRR (internal rate of return). Метод IRR очень похож на метод чистой приведенной стоимости (используется та же схема денежных потоков, которая постатейно учитывает поступления и расходы в течение года). Внутренняя норма рентабельности инвестиций (Internal Rate of Return, IRR) рассчитывается путем определения ставки

дисконтирования, при которой приведенная стоимость суммы будущих поступлений равняется приведенной стоимости затрат:

$$\sum_{i=1,n} NCF_{(t)} \times [1 + IRR: 100]^{-t} - Invest = 0, \quad (18)$$

где NCF (Net Cash Flow) – чистый денежный поток за период t; Invest – сумма первоначальных инвестиций.

Значение показателя IRR, при котором инвестиционное направление можно считать привлекательным, должно превышать средневзвешенную цену капитала инвестора (WACC) или альтернативную норму доходности на вложенный в аналогичный проект капитал. Таким образом, минимально допустимым значением этого коэффициента считается стоимость капитала инвестора с учетом возможного риска:

$$IRR \geq WACC \times I, \quad (19)$$

где I – индекс, характеризующий тип инвестора (консервативный – 1,5; взвешенный – 1,25; агрессивный – 1).

Определение средневзвешенной стоимости капитала (WACC) связано с привлечением дополнительного источника финансирования инвестиций. Дополнительное привлечение капитала и его размещение в реальные проекты сопряжено, по крайней мере, с изменением структуры финансирования компании и степени ее финансовой зависимости от внешних (заемных) источников финансирования, а также с операционными рисками нового проекта (новой стратегической бизнес-единицы), рисками расширения или технического перевооружения (реструктуризации) действующих в структуре компании стратегических бизнес-единиц.

В управленческом анализе широко распространено понятие вмененных затрат (издержек) при оценке эффективности решений стратегического характера. Это связано прежде всего с понятием упущенной выгоды, проявляющейся в недополучении возможного дохода в результате отказа от возможности участия в иных проектах. Как правило, упущенная выгода определяется в процентах годовых с корректировкой на величину проектного риска. Упущенная выгода в инвестиционном анализе получила название альтернативной доходности и позволяет обосновать ставку (норму) дисконта при оценке цены собственного капитала компании (CC_{EQ}). Стоимость заемного капитала (CC_{LTD}) оценивается на уровне фактического состояния рынка капитала и его доступности для

конкретного хозяйствующего субъекта с корректировкой (при возможности) на эффект «налогового щита» за счет включения процентных платежей в текущие расходы компании.

Таким образом, средневзвешенная стоимость капитала (WACC), используемого компанией для финансирования проекта, определяется по формуле

$$WACC = d_{EQ} \times CC_{EQ} + (1 - Tax) \times d_{LTD} \times CC_{LTD}, \quad (20)$$

где d_{EQ} , d_{LTD} – соответственно доля в структуре финансирования проекта собственного и заемного капитала; Tax – ставка налогообложения (на прибыль).

Структура заемного финансирования также неоднородна по составу источников и их индивидуальной цене, что необходимо учитывать при расчете стоимости заемного капитала.

К достоинствам показателя относится высокая информативность и учет потери ценности поступлений и выплат будущих периодов, к недостаткам – отсутствие связи с объемами финансирования.

Один из показателей оценки инвестиций отражает отношение капитальных затрат к выручке от продаж. Эффективность функционирования компании связана с её инвестиционной деятельностью. Для достижения будущих выгод компании приобретают или модернизируют производственное оборудование, капитальные строения или другие основные средства. Компании инвестируют в основные средства с целью поддержки или наращивания производственного потенциала. Эти инвестиции обычно называются капитальными расходами (capital expenditure, CAPEX). Сравнение капитальных расходов (капитальных затрат) с выручкой от продаж (CAPEX to sales ratio) дает представление об объемах инвестиций в будущее развитие компании (КПЭ). Формула расчета имеет вид:

$$КПЭ = \frac{CAPEX \text{ за период } t}{\text{Чистая выручка от продаж за период } t} \cdot 100\%. \quad (21)$$

Данный параметр полезен при сравнении компаний из одной отрасли экономики в долгосрочном периоде. Особое значение КПЭ имеет для компаний промышленных отраслей, где капитальные вложения крайне важны, в отличие от индустрии услуг, где инвестиционные расходы менее значимы.

10. АНАЛИЗ БУДУЩЕЙ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ (НА ОСНОВЕ ПРОГНОЗОВ, МОДЕЛИРОВАНИЯ И СЦЕНАРИЕВ РАЗВИТИЯ)

Главная цель бизнеса заключается в росте экономической результативности, что связано со стратегическими целями компании. Разнообразие стратегических интересов, их возможная реализация выявляется при разработке приемов и методов в экономическом анализе с помощью прогностических моделей. Стратегические цели компаний могут существенно определяться особенностями формирования капитала и стадий жизненного цикла бизнеса. Итоговыми документами, позволяющими оценить будущие достижения компаний является прогнозная финансовая отчетность. Процесс формирования прогнозной финансовой документации проходит три этапа.

Первый этап: качественный анализ. Цель – ответ на вопрос о том, в каких условиях будет развиваться бизнес компании.

Второй этап: количественный анализ. Предполагается использование информации анализа деятельности компании за прошлые периоды и гипотез, сформулированных по завершении первого этапа, на основе которых составляется прогнозная финансовая документация. Результатом этапа должен стать прогноз ключевых показателей развития компании.

Третий этап: уточнение основных параметров развития компании и формирование основных планово-бюджетных документов. По окончании этого этапа должны быть получены основные финансовые документы компании и проведен анализ чувствительности их ключевых показателей на волатильность внутренней и внешней бизнес-среды.

В практике аналитической работы нашли широкое распространение методы прогнозирования финансовых результатов и финансового состояния хозяйствующего субъекта. Выбор того или иного метода определяется условиями прогнозирования (наличием достоверной информации о состоянии внутренних бизнес-процессов компании, прозрачностью финансовой отчетности, уровнем «турбулентности» внешнеэкономической среды и др.). Исходный пункт любого метода – признание факта некоторой преемственности (или определенной устойчивости) изменений показателей финансово-хозяйственной деятельности от отчетных периодов к прогнозному. В связи с этим в общем случае перспективный анализ финансового состояния организации представляет собой изучение финансово-хозяйственной деятельности в целях определения финансового состояния этой компании в будущем. Перечень прогнозируемых показателей может ощутимо варьировать. Этот набор величин можно принять в качестве первого критерия для классификации методов. Среди них:

1) методы, согласно которым прогнозируются один или несколько отдельных показателей, представляющих наибольший интерес и значение для аналитика, например выручка от продаж, прибыль, себестоимость продаж;

2) методы, согласно которым строятся прогнозные формы отчетности целиком в типовой или укрупненной номенклатуре статей. На основе анализа данных прошлых периодов прогнозируется каждая статья (укрупненная статья) бухгалтерского баланса и отчета о прибылях и убытках. Огромное преимущество методов этой группы состоит в том, что полученная отчетность позволяет всесторонне изучить финансовое состояние организации. Аналитик получает максимум информации, которую он может использовать для разных целей, например, для определения допустимых темпов наращивания деловой активности без угрозы финансовой устойчивости и платежеспособности, исчисления необходимого объема дополнительных финансовых ресурсов из внешних источников, расчета любых финансовых коэффициентов.

Методы прогнозирования отчетности, в свою очередь, делятся на методы, согласно которым каждую статью прогнозируют в отдельности исходя из её индивидуальной динамики, и методы, позволяющие учитывать существующую взаимосвязь между статьями как в пределах одной формы отчетности, так и из разных форм. Разные строки отчетности должны изменяться в динамике согласованно, поскольку они характеризуют одну и ту же экономическую систему.

В зависимости от вида используемой модели все методы прогнозирования можно разделить на три группы (рис. 5).



Рис. 5. Классификация методов прогнозирования финансового состояния компании

1. Методы экспертных оценок, которые предполагают проведение многоступенчатого опроса экспертов по специальным схемам с последующей обработкой полученных результатов с помощью инструментария экономической статистики. Применение этих методов обычно заключается в использовании опыта, знаний и интуиции экспертов в области динамики финансово-хозяйственной деятельности компаний в разных сегментах национальной экономики. Как правило, эти методы обеспечивают скорейшее принятие управленческого решения. Вместе с тем их явный недостаток заключается в полном или значительном отсутствии персональной ответственности за выполненный прогноз, так как прогноз строится на интуитивном мнении эксперта. Экспертные оценки применяют не только для прогнозирования значений показателей основных форм финансовой отчетности, но и в аналитической работе, например для формирования коэффициентов существенности в имитационных моделях и пороговых значений контролируемых показателей.

2. Стохастические методы, предполагающие вероятностный характер как прогноза, так и самой связи между исследуемыми показателями. Вероятность получения точного прогноза возрастает с повышением качества эмпирических данных. Эти методы занимают ведущее место с точки зрения формализованного прогнозирования и существенно варьируют по сложности используемых алгоритмов. Наиболее простой пример – изучение тенденций изменения объема продаж с помощью факторного анализа темпов роста выручки от реализации. Результаты прогнозирования, полученные методами математической статистики, подвержены влиянию случайных колебаний, а их применение в период повышенной турбулентности внешней среды и вовсе может приводить к серьезным ошибкам в финансовом управлении бизнесом.

3. Детерминированные методы, предполагающие наличие функциональных или четко определенных взаимосвязей, когда каждому значению факторного индикатора соответствует вполне определенное и неслучайное значение результативного показателя. В качестве примера можно привести зависимости, реализованные в рамках модели факторного анализа рентабельности капитала (формула Дюпон, Du Pont), или модель темпов устойчивости экономического роста. Благодаря этим моделям при итеративных расчетах (подставляя в них прогнозные значения разных факторов, например выручки от реализации, оборачиваемости активов, степени финансовой зависимости, уровня дивидендных изъятий, структуры капитала) можно исчислить прогнозные значения основных показателей динамики эффективности бизнеса. Важнейшие из них: рентабельность собственного капитала (ROE) и инвестированного капитала, определенного на основе экономической добавленной стоимости

(EVA), темпа устойчивости экономического роста (SGR), объема и рациональной структуры необходимых внешних инвестиций (EFN).

При формировании диагностических и прогностических моделей развития компании необходимо определить набор финансовых и нефинансовых показателей, используемых в виде основных целевых функций, идентифицировать условия их расчета (информационную базу, регламент и статус показателя), и правильно определить ограничения модели. В этот набор имеет смысл включать показатели, характеризующие состояние и условия достижения целей развития бизнеса, методы организации управления отдельными бизнес-процессами, т.е. индикаторы, отражающие ключевые факторы успеха, ключевые показатели эффективности бизнеса, индикаторы состояния внешней и внутренней среды по основным перспективам (клиентам, процессам, персоналу и потенциалу развития, финансам, отношениям с налоговыми органами и кредитными учреждениями).

Формирование прогнозной финансовой отчетности предполагает использование разных приемов и методов её построения. Один из наиболее простых в применении – метод процента с продаж: установление прямой функциональной связи между приростом активов и продажами в соответствии с предложением о сохранении оборачиваемости активов в прогнозный период на уровне базисного. Такое предположение может быть обоснованно лишь для зрелого бизнеса при стабильном состоянии внешней и внутренней экономической среды. Последнее скорее исключение, чем правило.

Источники финансирования компании увеличиваются за счет:

- собственного капитала – на планируемую величину нераспределенной прибыли и (или) возможный объем дополнительного привлечения капитала благодаря, например, дополнительному размещению акций компании;

- кредиторской задолженности – пропорционально росту объемов продаж (производства);

- долговых источников – из расчета покрытия дефицита финансирования в плановом (прогнозном) периоде.

Этот метод отличается относительной простотой в применении и позволяет составлять «уплотненный» бухгалтерский баланс для последующего расчета балансовых оценок.

Прогнозирование имеет важное значение для развития бизнеса, но необходимо помнить, что предсказание тенденций развития и ожидаемых показателей деятельности организации в будущем не всегда дает надежные результаты. Чтобы повысить эффективность прогнозирования логично воспользоваться следующими правилами: во-первых, целесообразно пользоваться самыми простыми методами прогнозирования (если это возможно). Во-вторых, следует сравнивать каждый составленный прогноз

со статусом-кво (прогнозом, основанным на предположении, что положение дел в компании сохранится таким же, как и прежде). В-третьих, не стоит полагаться на один метод прогнозирования. Следует составлять прогнозы, используя несколько моделей, и выводить из них средний результат (особенно при долгосрочном прогнозировании). В-четвертых, не стоит наверняка надеяться, что удастся точно определить поворотные точки той или иной тенденции (часто то, что кажется важной поворотной точкой, оказывается просто непредвиденным случайным событием). В-пятых, прогнозы следует составлять на небольшой срок, так как, чем длиннее промежуток времени, на который составляется прогноз, тем менее он точен.

Основным инструментом любого прогноза в методическом плане является экстраполяция. Это метод прогнозирования, основанный на анализе динамики объекта прогноза в ретроспективном периоде. Изучение сложившихся в прошлом устойчивых тенденций развития объекта прогнозирования и переносе этих тенденций на будущее. Метод экстраполяции позволяет описать функцию, определяющую движение исследуемой характеристики.

В процессе экстраполяции определяют временной ряд, тренд и случайную компоненту. Формула временного ряда имеет вид:

$$y_t = \bar{y}_t + \varepsilon_t, \quad (22)$$

где \bar{y}_t – средняя линия движения прогнозируемой характеристики; ε_t – случайная компонента, характеризующая случайные отклонения фактических показателей динамики объекта от средней линии; тренд – эволютарная составляющая, вековая тенденция.

Выделяют формальную и прогнозную экстраполяцию. Применение формальной экстраполяции следует избегать. Поскольку она основывается исключительно на выявленных количественных зависимостях и предполагает сохранение в будущем тенденции развития объекта, установленной в прошлом. Такой метод не дает точных результатов и может привести к ошибке.

Прогнозная экстраполяция основывается на изучении эмпирических рядов (множества наблюдений, полученных последовательно во времени), она увязывает данные о динамике объекта прогнозирования с логикой его развития.

Метод прогнозной экстраполяции обладает рядом достоинств:

- простота сбора информации и проведения расчетов;
- возможность осуществления адаптивного прогноза, учитывающего новую информацию;

– возможность разработки предупредительного, профилактического прогноза, цель которого показать последствия инерционного развития.

При применении метода экстраполяции в качестве трендовой кривой может использоваться линейная функция.

$$y = a + bt, \quad (23)$$

где y – доход (прибыль) за t -й период; t – номер периода; a и b – коэффициенты; n – количество периодов предыстории.

$$a = \frac{\sum y - b(\sum t)}{n}, \quad (24)$$

$$b = \frac{n(\sum ty) - (\sum t)(\sum y)}{n(\sum t^2) - (\sum t)^2}. \quad (25)$$

Исходные данные и расчет необходимых показателей для прогноза чистой прибыли организации на 2016 год представлен в табл. 5.

Таблица 5

Исходные и расчетные данные для прогноза чистой прибыли организации «Омега» методом экстраполяции

№ периода предыстории $p(t)$	Год	Чистая прибыль (y), тыс. долл.	t^2	ty
1	2011	5,1	1	5,1
2	2012	5,3	4	10,6
3	2013	5,2	9	15,6
4	2014	5,4	16	21,6
5	2015	6,1	25	30,5
$\sum t = 15$	$n = 5$ лет	$\sum y = 27,1$	$\sum t^2 = 55$	$\sum ty = 83,4$

$$b = (5 \times 83,4 - 15 \times 27,1) : (5 \times 55 - 15^2) = 0,21,$$

$$a = (27,1 - 0,21 \times 15) : 5 = 4,79.$$

Тогда $y = 4,79 + 0,21 \times t$.

Прибыль на 2016 г.: $y = 4,79 + 0,21 \times 6 = 6,05$ тыс. долл. ($t = 6$).

В деятельности любой организации существенную роль играет прогнозирование банкротства. В настоящее время существует большое разнообразие прогнозных методик, применяемых в целях оценки и прогнозирования несостоятельности либо восстановления

платежеспособности хозяйствующего субъекта. Одними из наиболее приемлемых и точных прогнозных моделей признаются модели, разработанные на основе многомерного дискриминантного анализа. При этом существует возможность не только оценки вероятности банкротства на текущий момент, но и расчет такой вероятности на перспективу.

Проблема прогнозирования вероятности банкротства возникла в индустриально-развитых странах и в первую очередь в США. Этому способствовал рост числа обанкротившихся предприятий сразу после окончания второй мировой войны в связи с сокращением военных заказов. Сначала прогнозирование проводилось на эмпирическом уровне и содержало существенные ошибки. С развитием компьютерных технологий в 60-х гг. XX в. были предприняты первые серьезные попытки разработать эффективную методику прогнозирования банкротства.

Постепенно в зарубежных исследованиях направлений финансового анализа сложились пять относительно самостоятельных подходов, или как их называют, научных школ:

- 1) школа эмпирических прагматиков (Empirical Pragmatics School);
- 2) школа статистического финансового анализа (Ratio Statisticians School);
- 3) школа мультивариантных аналитиков (Multivariate Modelers School);
- 4) школа аналитиков, занятых диагностикой банкротства компаний (Distress Predictors School);
- 5) школа участников фондового рынка (Capital Marketers School).

Естественно деление на школы несколько условно, так как каждая из них, работая в той или иной области, взаимно дополняют друг друга. Исследования зарубежных ученых в области прогнозирования вероятности банкротства свидетельствуют, что из всех предлагаемых финансовых показателей можно выбрать лишь несколько наиболее точно предсказывающих банкротство.

Так, финансовым аналитиком Уильямом Бивером была предложена система показателей для оценки финансового состояния организации с целью диагностики банкротства (табл.6).

Таблица 6

Система показателей У. Бивера

Показатель	Формула расчета	Значения показателей*		
		группа 1	группа 2	группа 3
Коэффициент Бивера	$\frac{\text{Чистая прибыль} + \text{Амортизация}}{\text{Заемный капитал}}$	0,4-0,5	0,17	-0,15
Коэффициент текущей ликвидности (L_4)	$\frac{\text{Оборотные активы}}{\text{Текущие обязательства}}$	$2 \leq L_4 \leq 3,2$	$1 \leq L_4 \leq 2$	$L_4 \leq 1$

Окончание табл.6

Показатель	Формула расчета	Значения показателей*		
		группа 1	группа 2	группа 3
Экономическая рентабельность (R ₄)	$\frac{\text{Чистая прибыль}}{\text{Валюта баланса}} \times 100\%$	6-8%	6-4%	-22%
Финансовый леверидж	$\frac{\text{Заемный капитал}}{\text{Валюта баланса}} \times 100\%$	Меньше 37%	40%-50%	80% и более
Коэффициент покрытия активов собственными оборотными средствами	$\frac{\text{Собственный капитал} - \text{Внеоборотные активы}}{\text{Валюта баланса}}$	0,4	0,4-0,3	Около 0,06

* Группа 1 – благополучные компании;
 группа 2 – за 5 лет до банкротства;
 группа 3 – за 1 год до банкротства.

Объединенное влияние нескольких переменных (например, финансовых коэффициентов) использует мультипликативный дискриминантный анализ. Его цель – построение линии, делящей все компании на две группы: если точка расположена над линией, компании, которой она соответствует, финансовые затруднения, и банкротство в том числе, в ближайшем будущем не грозят, и наоборот. Эта линия и называется дискриминантной функцией. Мультипликативный дискриминантный анализ для прогнозирования вероятности банкротства использовали такие зарубежные авторы, как Альтман, Бригхем, Гапенски, Лис, Празанна, Таффлер и др.

Для прогноза банкротства используется Z-счет Е. Альтмана. Z-счет представляет собой многофакторное регрессионное уравнение, в котором используются индексы кредитоспособности, полученные Е. Альтманом в 60-е годы XX века на основе обследования 66 фирм, половина из которых разорилась за 1946–1965 гг., а половина работала успешно. Формула определения Z-счета имеет вид:

$$\begin{aligned}
Z - \text{счет} = & \left(\frac{\text{Оборотный капитал}}{\text{Все активы}} \times 1,2 \right) + \\
& + \left(\frac{\text{Нераспределенная прибыль}}{\text{Все активы}} \times 1,4 \right) + \\
& + \left(\frac{\text{Доход от основной деятельности}}{\text{Все активы}} \times 3,3 \right) + \\
& + \left(\frac{\text{Рыночная стоимость обыкновенных и привилегированных акций}}{\text{Все пассивы}} \times 0,6 \right) + \\
& + \left(\frac{\text{Объем продаж}}{\text{Все активы}} \times 1,0 \right)
\end{aligned} \tag{26}$$

Критическое значение индекса Z , рассчитанное Е. Альтманом по данным указанной статистической выборки, составляет 2,675. С этой величиной сопоставляется расчетное значение индекса, полученное для конкретной организации. Для прогноза вероятности банкротства можно воспользоваться данными табл. 7.

Таблица 7

Вероятность банкротства исходя из значений Z -счета Альтмана

Z -счет	Вероятность банкротства
1,8 и меньше	Очень высокая
от 1,81 до 2,7	Высокая
от 2,8 до 2,9	Возможная
3,0 и выше	Очень низкая

По пятифакторной модели Е. Альтмана спрогнозировать банкротство на один год можно с вероятностью до 90 %; на два – до 70 %; на три – до 50 %.

Сама формула Z -счет может применяться лишь для открытых акционерных обществ, из-за наличия четвертой дроби, в которой используется при расчете рыночная стоимость обыкновенных и привилегированных акций.

Зарубежными аналитиками рекомендуется также следующая четырехфакторная модель оценки угрозы банкротства:

$$Y = 19,892 \times V_9 + 0,047 \times V_{25} + 0,7141 \times V_{31} + 0,4860 \times V_{35}, \tag{27}$$

где V_9 – отношение прибыли (убытков) до налогообложения к материальным активам; V_{25} – отношение оборотных активов к краткосрочным пассивам; V_{31} – отношение выручки-нетто от продажи товаров, работ, услуг к материальным активам; V_{35} – отношение операционных активов (т.е. активы всего – незавершенное строительство)

к операционным расходам (т.е. себестоимость проданных товаров + коммерческие расходы + управленческие расходы).

Если Y больше 1,425, то с 95%-ной вероятностью можно говорить о том, что в ближайший год банкротства не произойдет, и с 79%-ной – не произойдет в течение пяти лет.

Для Великобритании в 1972 г. Лис разработал следующую формулу:

$$Z = 0,063 \times X_1 + 0,092 \times X_2 + 0,057 \times X_3 + 0,001 \times X_4, \quad (28)$$

где X_1 – отношение оборотного капитала к сумме активов; X_2 – отношение прибыли от реализации к сумме активов; X_3 – отношение нераспределенной прибыли к сумме активов; X_4 – отношение собственного капитала к заемному капиталу.

Предельное значение для этой формулы установлено в размере 0,037.

В 1997 г. британский ученый Таффлер на основе анализа ключевых измерений деятельности корпорации, таких как прибыльность, оборотный капитал, финансовый риск и ликвидность, предложил следующую четырехфакторную прогнозную модель платежеспособности:

$$Z = 0,53 \times X_1 + 0,13 \times X_2 + 0,18 \times X_3 + 0,16 \times X_4, \quad (29)$$

где X_1 – отношение прибыли от реализации к краткосрочным обязательствам; X_2 – отношение оборотных активов к сумме обязательства; X_3 – отношение краткосрочных обязательств к сумме активов; X_4 – отношение выручки к сумме активов.

Если величина Z -счета будет больше 0,3, это значит, у организации неплохие долгосрочные перспективы, если $Z < 0,2$, то банкротство более чем вероятно.

Ж. Депалян (Франция) разработал метод *credit-men*, согласно которому финансовая ситуация в организации может быть охарактеризована с помощью пяти показателей:

1) коэффициент быстрой ликвидности = (дебиторская задолженность + денежные средства + краткосрочные финансовые вложения) / краткосрочные обязательства;

2) коэффициент кредитоспособности = капитал и резервы / общие обязательства;

3) коэффициент иммобилизации собственного капитала = капитал и резервы / остаточная стоимость внеоборотных активов;

4) коэффициент оборачиваемости запасов = себестоимость проданных товаров / запасы;

5) коэффициент оборачиваемости дебиторской задолженности = выручка (нетто) от продажи / дебиторская задолженность.

Для каждого коэффициента определяют его нормативное значение с учетом специфики отрасли, сравнивают с показателем в данной организации и вычисляют значение функции N:

$$N = 25 \times R_1 + 25 \times R_2 + 10 \times R_3 + 20 \times R_4 + 20 \times R_5, \quad (30)$$

где R_i рассчитывается следующим образом:

$$R_i = \frac{\text{Значение коэффициента изучаемой организации}}{\text{Нормативное значение коэффициента}}. \quad (31)$$

Если $N = 100$, то финансовая ситуация организации нормальная, если N больше 100, то ситуация хорошая, если N меньше 100, то ситуация в организации вызывает беспокойство.

11. РИСКИ И ЭКОНОМИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ

Предпринимательская деятельность компании сопряжена с рисковыми ситуациями, которые могут наносить ущерб её имуществу, привести к недополучению ожидаемой прибыли, снижению продаж. Следовательно, предпринимательский риск – это возможность неблагоприятного результата деятельности организации. Деловые решения обычно связаны с классической дилеммой «хорошо есть или спокойно спать». Если собственник хочет «хорошо есть», то должен быть готов рисковать в поиске более высокой прибыли. Если же он предпочитает «спокойно спать», то логичнее предпочесть высокой прибыли большую безопасность. Совместить и то и другое в практике хозяйствования вряд ли удастся.

В самом широком смысле слова понятие риска рассматривается как возможность потенциального отклонения от ожидаемого исхода, которая может принести организации либо неожиданный убыток, либо выигрыш.

Риск часто отождествляют с опасностью: понести убытки в будущем при выборе определенного направления развития организации, в результате того, что конкурентоспособность, клиентская база, репутация, перспектива развития, чистая прибыль и человеческий капитал могут быть подвергнуты опасностям – это и означает риск компании в условиях неопределенности.

Существуют различные классификации рисков.

1. По месту возникновения – внешние и внутренние.
2. По сфере возникновения риски могут быть политические, социальные, экономические, технологические.

3. По уровню принимаемых управленческих решений риски подразделяются на глобальные и локальные.

4. По срокам действия выделяют краткосрочные (до 1 года), среднесрочные (от 1 до 3 лет) и долгосрочные (более 3 лет).

5. По последствиям принимаемых управленческих решений различают операционные риски (они исходят из свойств той области деятельности, в которой функционирует организация) и стратегические риски (они изменяют деятельность всей организации).

6. По степени допустимости – допустимые риски (предполагающие возможность восстановления организации при незначительных ее изменениях); критические риски (которые предполагают восстановление компании при значительных ее изменениях и реорганизации); катастрофические риски (когда организация не подлежит восстановлению и ее придется ликвидировать).

Экономические риски в условиях неопределенности возникают по двум причинам. Во-первых, в изучаемых экономических процессах могут участвовать случайные величины, для которых какое-то распределение вероятностей существует, но это распределение либо неизвестно, либо известно слишком приблизительно. Во-вторых, возникают ситуации, в которых действуют такие случайные факторы, которые вообще не поддаются математическому вероятностному описанию.

Снижение риска связано с экономической безопасностью бизнеса организации. Под экономической безопасностью организации понимается состояние наиболее эффективного использования корпоративных ресурсов, имеющихся в её распоряжении и используемых для предотвращения угроз, стабильного функционирования в настоящем и будущем, с высокой степенью защищенности от нежелательных изменений. Можно сказать, что экономическая безопасность хозяйствующего субъекта – это состояние его защищенности его экономики от внешних и внутренних воздействий бизнес-среды.

Достижение целей бизнеса происходит в основном в условиях конкуренции и при наличии предпринимательского риска. При этом ряд видов рисков объединены в общую группу, которая и получила название «предпринимательские риски». Важными характеристиками для этой группы (как и для любого вида риска) являются:

- возможность отклонения от предполагаемой цели, ради которой реализуется выбранная альтернатива;

- предполагаемая вероятность ожидаемого конечного результата;

- возможность возникновения потерь, связанных с условиями неопределенности внедрения выбираемых альтернатив.

Причиной возникновения предпринимательских рисков в деятельности организации может являться мошенничество, причем речь идет о

сознательном мошенничестве. К подобным видам мошенничества относятся:

– кража денег и инвестиций. Кража денег является наиболее распространенным видом мошенничества, но, как правило, украденные суммы невелики. Настоящей проблемой в этой области выступает кража инвестиций, когда кто-то обходит существующие меры экономической безопасности, чтобы «обчистить инвестиционный счет» компании. В целях усиления экономической безопасности необходимо разработать систему мер контроля над движением инвестиционных средств;

– искажение финансовой отчетности. Хотя внешне никакие активы вроде бы не украдены, сознательная фальсификация финансовой отчетности, тем не менее влияет на котировки акций компании, вводя в заблуждение инвесторов относительно достигнутых организацией финансовых результатов. В этом случае меры экономической безопасности должны включать в себя проведение внутреннего аудита и полную ревизию (а не обзор или выборку);

– хищение основных средств. Многие из основных средств, особенно компьютеры могут быть с легкостью украдены и затем перепроданы, иногда и служащими компании. Это означает утрату организацией части своих активов. Выход в этой ситуации – приобретение страхового полиса с минимум непокрытых случаев, чтобы имущественные потери могли быть быстро компенсированы;

– кража запасов со склада и в пути. Для работника простейшей кражей является похищение товара со склада (могут вынести и через приемные ворота). Контроль запасов может быть усилен благодаря усилению кадровой безопасности и ограничению доступа на склад;

– покупки для личного пользования. Служащие имеющие доступ к кредитным картам компании, могут совершать покупки товаров, которые потом оказываются у них дома. Подобная ситуация предполагает дальнейшее укрепление информационной безопасности и требует предоставления детальных отчетов обо всех покупках по кредитным картам;

– «откаты» поставщиков. Работники отдела снабжения могут договориться с поставщиками о покупке товаров у них в обмен на денежные «откаты» самими снабженцами. Обычно это приводит к тому, что компания платит за эти товары по ценам, которые выше рыночных. Этот вид мошенничества трудно обнаружить, поскольку он требует постоянного отслеживания закупочных цен и сравнения их с рыночным уровнем.

Невозможно учесть все рисковые факторы, оказывающие влияние на основные показатели деятельности организации, но главные из них можно выделить, ответив на два вопроса: 1) какой эффект обуславливает то или иное рисковое событие, каково его влияние на результат? 2) велика ли

вероятность его наступления? Целесообразно спрогнозировать также время наступления рискованных событий. Понятно, что необходимо учитывать прежде всего те из них, которые могут дать значительный эффект (положительный или отрицательный) или характеризуются высокой вероятностью наступления.

Ключевым моментом управления хозяйственным риском – оценка его уровня, определение его допустимого предела для организации. Целесообразно проводить качественно-количественную, т. е. комбинированную, оценку хозяйственного риска.

Качественная оценка призвана определить возможные виды риска, факторы, влияющие на его уровень при осуществлении предпринимательской деятельности. Качественный анализ включает в себя также методологический подход к количественной оценке приемлемого уровня риска. Окончательное решение может быть принято лишь при комплексной его оценке. Во многих случаях качественная оценка уровня допустимого риска органически увязывается с оценкой количественной. Однако нужно учитывать, что, во-первых, далеко не всегда можно количественно просчитать рискованные ситуации; во-вторых, содержание и объем соответствующей экономической информации в нынешних условиях подчас явно недостаточны для определения уровня хозяйственного риска.

Обычно количественную оценку риска производят на основе методов математической статистики. Их использование зависит от сферы, отрасли, вида предпринимательской деятельности. Преимущество этих методов заключается в том, что они относительно просты. Один из их недостатков – требуется большой объем информации, которую сложно получить, учитывая относительную краткость времени, прошедшего с момента возрождения предпринимательской деятельности в России.

Кроме статистического метода оценки рисков могут быть использованы анализ целесообразности затрат, метод экспертных оценок, аналитический, метод аналогов. Комплексная оценка рисков может быть дана с помощью матрицы, где все их факторы располагаются по степени воздействия на результат, причем каждому присваивается соответствующий вес. Для любого фактора риска определяется вероятность его проявления, характер влияния на результаты предпринимательской деятельности (ущерб, выигрыш). На основе матричной таблицы можно оценить степень рискованности предпринимательского проекта. Важно рассчитать цену риска: величину возможных потерь или возможного выигрыша (предпринимательского дохода).

Внимание аналитика часто бывает сосредоточено на тех элементах прибыли и затрат, которые не обладают стабильностью, необходимой для составления обоснованно надежного прогноза или для включения в расчет «доходности». Такая характеристика указанных показателей объясняется

влиянием хозяйственного риска. Хозяйственный риск представляет собой способ ведения хозяйства в условиях неопределенности (в непредвиденных обстоятельствах).

Для оценки хозяйственного риска заработанной прибыли необходимо оценить качество прибыли и стабильность прибыли, получаемой организацией. Прибыль, которая колеблется вверх и вниз в течение производственно-коммерческого цикла, менее желательна, чем прибыль, которая проявляет большую устойчивость в течение такого цикла. При оценке качества прибыли рассматривается средняя прибыль за период (5 или 10 лет), что предусматривает выравнивание неустойчивых и даже чрезвычайных факторов. Кроме того учитывается величина минимальной прибыли компании, которая особенно чувствительна к факторам риска, поскольку она показывает самое худшее, что может случиться в течение полного производственно-коммерческого цикла, основываясь на недавнем опыте. Тренд прибыли (чистой прибыли) содержит важный ключ к характеру деятельности компании (то есть, циклическая, с тенденцией роста или спада) и к качеству самой прибыли. Если тренд прибыли (чистой прибыли) устойчив, то процесс усреднения должен быть уравновешен таким образом, чтобы недавно полученной прибыли соответствовал больший удельный вес. Так, при расчете средней за пять лет прибыли, удельный вес последнего года должен быть равен 5/15, предыдущего – 4/15 и первого – 1/15. В таком случае оценка качества прибыли будет положительной, а хозяйственный риск – минимальным.

Другим подходом к оценке хозяйственного риска является расчет показателей стабильности прибыли (чистой прибыли) и коэффициента вариации прибыли (чистой прибыли). Стабильные доходы (прибыли) – это те доходы, которые остаются относительно стабильными на протяжении достаточно длительного периода времени, имеют достаточно высокое качество и могут легко прогнозироваться на перспективу. Большая стабильность свойственна прежде всего прибыли от основной деятельности. Отсутствие стабильности отражает рискованность бизнеса. Для определения стабильности доходов (прибылей) рассчитывается среднее квадратическое отклонение в доходах (прибылях) – SD по формуле 32:

$$SD = \sqrt{\frac{\sum (NP_i - \overline{NP})^2}{n}}, \quad (32)$$

где NP_i – Net Profit, чистая прибыль за период t ; \overline{NP} – средняя чистая прибыль; n – количество лет.

Если величина этого показателя значительна, риск – максимален.

Коэффициент вариации доходов (прибылей) – CV, определяется по формуле 33:

$$CV = \frac{SD}{\overline{NP}}. \quad (33)$$

Высокое значение коэффициента $CV > 0,1$ (или $CV > 10\%$) означает повышенный хозяйственный риск.

12. СТРАХОВАНИЕ РИСКОВ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Возможности отклонения от намеченных величин показателей деятельности организации порождается определенными причинами, так называемыми факторами риска. Факторы риска – это изменения ситуации при принятии решения (или его реализации), увеличивающие размер отклонения от установленной цели, отражающей результат деятельности организации. Количественно уровень риска может быть измерен с помощью величины ущерба, который может сопутствовать отклонению.

Разграничивают понятия стартового и финального уровней риска. Такой подход расширяет границы анализа риска. Анализ риска и возможностей его разрешения привели к разработке концепции приемлемого риска. Эта концепция базируется на двух предположениях: 1) риск полностью неустраим; 2) существует некоторый ненулевой уровень риска, который может считаться допустимым или оправданным в данных условиях бизнес-среды для конкретной компании. Применение этой концепции позволяет:

- учитывать возможность снижения стартового риска до приемлемого финального уровня;
- выявлять потенциально возможные альтернативные для организации ситуации и факторы риска;
- оценивать величину предполагаемого ущерба, обусловленного действующими факторами риска;
- планировать превентивные меры по снижению риска до приемлемого уровня;
- оценивать расходы на страховую защиту, а так же вероятность наступления страхового случая (с учетом его описания в договоре на оказание страховых услуг) и обязанности страхователя (страховой организации) по возмещению возможного ущерба.

Наличие риска означает, что событие можно точно предсказать лишь в качестве набора возможностей. Анализ риска предполагает сравнение вознаграждения и риска. Сопоставление вознаграждения и риска часто именуют расчетом риска и вознаграждения, и оно означает наличие способа количественного выражения неопределенности: если более

высокий риск должен принести более крупное вознаграждение, то должна существовать система сопоставления различных рисков. Подобный подход связан с распределением вероятностей. Как известно, риск – категория вероятностная, поэтому в процессе определения степени риска используются вероятностные расчеты.

Основные величины оценки риска связаны с выигрышем или проигрышем, с потерей или прибылью в результате хозяйственной или предпринимательской деятельности. Можно предположить, что теоретический способ экономической оценки риска базируется на двух параметрах: размер возможных потерь и их вероятность, а это означает, что нужно определить количественную величину обеих характеристик, после чего риски становятся сравнимыми между собой.

Рассмотрим это предположение подробнее, построив на рис.6 схему вероятности получения прибыли. На рис.6 представлена кривая риска и зоны риска: допустимая r_1 , повышенного риска r_2 и критического риска r_3 в зависимости от величины прибыли, а также безрисковая зона, в которой не ожидается непредвиденных потерь. Кривая вероятности риска представляет собой множество точек, которые устанавливаются для каждого значения величины возможной прибыли и соответствующей вероятности возникновения такой величины. Построение этой кривой является сложной задачей, поэтому следует ограничиваться упрощенными подходами, оценивая риск по наиболее важным параметрам. Кривая риска, являясь начальной стадией анализа рискованной ситуации, наглядно показывает предпринимателю эффективные зоны риска и дает количественную оценку рискованной прибыли, которую желает получить организация

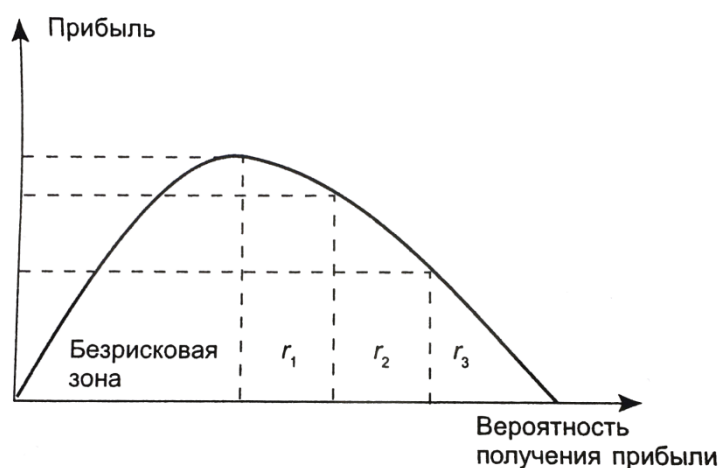


Рис. 6. Схема вероятности получения определенного уровня прибыли

Распределение вероятностей – это перечень различных возможных событий с указанием вероятности наступления каждого из них.

Существует метод оценки разброса значений (оценки степени риска) в пределах данного распределения событий. В целях более точного определения размаха различных типов распределения знаменитый математик статистической ориентации Карл Гаусс предложил формулу описывающую, так называемое, нормальное распределение. Эта формула характеризует размах событий, которые чаще всего встречаются в изучаемых процессах. Обычно формулу представляют графически в виде колокола, когда большая часть событий расположена ближе к центру или средней величине. В немногих случаях они отклоняются от средней и, в совсем редких случаях весьма отличны от неё. В математическом представлении края («хвосты») кривой распределения никогда не касаются горизонтальной оси.

Статистики измеряют степень разброса путем исчисления того, насколько отдельное наблюдение отличается от средней величины. Это отклонение называется стандартным отклонением. Стандартное отклонение – это квадратный корень из дисперсии, представляющей собой сумму квадратов отклонений от средней арифметической. Наряду с описанным параметром рассчитывается коэффициент вариации. Последний характеризует отношение стандартного отклонения, например, доходов (прибылей) к их ожидаемой величине. То есть он показывает стандартное отклонение от средней величины в процентном отношении.

При выборе объектов страхования необходимо оценить риски и опасности, связанные с деятельностью компании, для этого следует:

- выявить и оценить все корпоративные риски;
- определить вероятность возникновения убытков вследствие этих рисков;
- выбрать оптимальный метод защиты от убытков, например, изменение внутренних мер экономической безопасности, или приобретение страховки;
- разработать программу предотвращения убытков, включая планирование с целью минимизации убытков;
- проводить постоянную оценку и учет всех изменений в деятельности компании;
- отслеживать новые методы в области управления и страхования рисков;
- проводить периодические внутренние аудиторские проверки программы управления рисками, чтобы удостовериться, что все риски выявлены и покрыты.

Самым распространенным приемом снижения степени риска является его страхование. Страхование представляет собой гарантированный источник денежных средств, когда наличие других источников может быть ограничено в результате понесенных убытков. Укрепление экономической безопасности в деятельности компании требует страхования

предпринимательских рисков (коммерческих и финансовых). Предпринимательские риски относятся к числу спекулятивных рисков и представляют собой риски убытков от предпринимательской деятельности из-за нарушения своих обязательств контрагентами, с которыми у организации заключены соответствующие договоры. Риск убытков может возникнуть и по независящим от компании обстоятельствам, в том числе риск неполучения ожидаемых доходов.

В отечественной экономике страхование предпринимательских рисков еще не получило широкого развития, что объясняется как отсутствием стабильного спроса на этот вид страховых услуг со стороны потенциальных страхователей, так и с неподготовленностью большинства страховщиков к их внедрению.

Востребованными из существующих видов страхования, способствующих укреплению экономической безопасности организации в настоящее время следует считать:

- имущественное страхование (в части страхования имущества юридических лиц);
- страхование гражданской ответственности, как разновидность имущественного страхования (в части страхования профессиональной ответственности).

Страхование имущества представляет страховую защиту имущественных интересов юридических лиц, связанных с владением, пользованием или распоряжением имуществом. Этот вид страхования призван снизить угрозу имущественной безопасности при повреждении или уничтожении имущества организации (в том числе сотрудниками организации в форме проявления преступной халатности или в форме прямого саботажа).

Страхование профессиональной ответственности как вид страхования гражданской ответственности предусматривает страховую защиту имущественных интересов работающих лиц, связанных с ответственностью за вред, причиненный третьим лицам, в результате ошибок, упущений, совершенных в процессе исполнения своих профессиональных обязанностей. Реализация данного вида страхования повышает кадровую безопасность организации, препятствует нарушению доверия работодателя, в том числе – в наиболее злостной форме, например, передаче конкуренту конфиденциальной информации или коммерческому подкупу.

В большинстве случаев приобретение страхового полиса уменьшает неопределенность. Снижение неопределенности позволяет избежать формирования упущенной выгоды, но при возникновении убытков не всегда обеспечивает их полную компенсацию.

13. АНАЛИЗ ДОБАВЛЕННОЙ СТОИМОСТИ БИЗНЕСА – КОМПЛЕКСНОГО ПОКАЗАТЕЛЯ ЭФФЕКТИВНОЙ РАБОТЫ ОРГАНИЗАЦИИ

Компании процветают, когда создают реальную стоимость бизнеса для своих акционеров, когда вкладывают капитал доходностью, превышающий расходы на его привлечение. Этот подход применим к организациям, функционирующим как в формирующихся отраслях, так и в зрелых и угасающих отраслях.

Перспективным направлением в оценке эффективности функционирования организации в настоящее время становится определение добавленной стоимости бизнеса.

Впервые концепция экономической добавленной стоимости EVA была предложена консалтинговой фирмой Stern Stewart. Концепция учитывает расходы на исследования, рекламу, бренды и отношения с клиентами как инвестиции. Эти расходы капитализируются и становятся частью финансового капитала компании. Чистая прибыль при этом должна превышать общие затраты на привлечение капитала, включая и инвестиции в нематериальные активы. В рамках концепции EVA компании должны эффективно использовать финансовый капитал.

Из различных методов оценки создания стоимости компании ни одному из них в экономической литературе не уделялось столько внимания, сколько концепции EVA. Показатель экономической добавленной стоимости рассчитывается за период.

Измерители, позволяющие определить «ценность» компании или процесс «создания ценности», были первоначально основаны на технике дисконтирования денежного потока (discounted cash flow – DCF). Компании, желающие максимизировать свою стоимость, должны ориентироваться на максимизацию будущих денежных потоков (на минимизацию процента, начисляемого на этот поток, путем снижения стоимости привлечения капитала практически повлиять крайне сложно).

Другим измерителем «ценности» компании является «экономическая прибыль». Показатель экономической прибыли является производным от «остаточного дохода», который был впервые использован General Motors и широко пропагандировался американскими школами бизнеса в 1960-х и 1970-х годах 20 века. Понятие «экономическая прибыль» получило распространение в 1980-х годах, когда консалтинговая фирма Stern Stewart разработала собственную версию показателя, назвав его economic value added – экономической добавленной ценностью - EVA, или экономической добавленной стоимостью.

«Экономическая прибыль» измеряет доход или прибыль, заработанную компанией за данный период, после вычета стоимости капитала, инвестированного в бизнес. «Экономическая прибыль» – это прибыль

после уплаты налогов (чистая прибыль) за вычетом расходов на финансирование инвестированного капитала. «Экономическая прибыль» отражает дополнительную прибыль, которая компания зарабатывает сверх требуемой пороговой нормы доходности, ее можно считать «добавленной ценностью» или «добавленной стоимостью» компании за конкретный временной период. «Экономическая прибыль» в первую очередь выступает в качестве внутреннего измерителя результатов деятельности компании.

Экономическая прибыль и остаточный доход это два взаимозаменяемых термина, они широко распространены в управленческом учете. Экономическая прибыль (остаточный доход) представляет собой разницу между выручкой от продаж за период и реальной, текущей стоимостью всех ресурсов, потребляемых организацией за этот же период.

Имеется существенное отличие между измерителем прибыльности внутри бизнеса и экономической прибылью. При определении экономической прибыли в качестве дополнительного расхода учитывается стоимость капитала компании (как процентная плата за активы, используемые в бизнесе). Формулу расчета экономической прибыли можно записать в виде

$$EP = NOPAT - IE, \quad (34)$$

где EP^4 – экономическая прибыль (economic profit); $NOPAT$ – прибыль после уплаты налогов – чистая операционная прибыль (net operating profit after tax – чистая прибыль); IE – плата за инвестированный капитал (interest expense invested capital).

Покрытие процента, плата за привлечение инвестированного капитала рассчитывается следующим образом

$$IE = IC \times WACC, \quad (35)$$

где IE – покрытие процента, плата за привлечение инвестированного капитала (interest expense); IC – инвестированный капитал (invested capital); $WACC$ – средневзвешенная стоимость привлечения капитала.

Средневзвешенная стоимость (средневзвешенная цена) привлечения капитала – $WACC$ (weighted average cost capital) – отражает среднюю цену собственного и заемного капитала. Цена капитала взвешивается в

⁴ Определение бухгалтерской прибыли (accounting reported) можно отразить записью: Бухгалтерская прибыль = Выручка от продаж – Себестоимость реализованной продукции – Операционные расходы – Процентные расходы – Налоги.

соответствии с пропорциональной долей этих двух источников финансирования (необходимо оценивать стоимость абсолютно всех источников капитала по их относительному вкладу в общее финансирование компании).

Стоимость собственного капитала – это внутренняя норма доходности (IRR – internal rate of return), которая удовлетворяет требованиям акционеров. Расчет IRR может проводиться на основе модели дисконтирования денежного потока.

Стоимость заемного капитала показывает норму доходности после уплаты налогов, которую держатели долговых обязательств требуют по своим займам. Стоимость долга и будет той процентной ставкой дисконтирования, которая приравнивает будущие потоки процента и будущие платежи по погашению задолженности к сегодняшней рыночной оценке долга. Переменными для расчета IRR являются: текущая рыночная оценка долга; поток процентных платежей, очищенный от налогов, начиная с сегодняшнего дня и до момента, когда долг будет погашен; величина погашения на момент оплаты долга. Стоимость заемного капитала можно рассчитать и более простым методом – как среднюю процентную ставку по займам, за вычетом налогов.

Рассмотрим простой пример определения экономической прибыли (табл. 8).

Величина экономической прибыли представляет собой остаток средств после покрытия всех издержек организации, включая и цену привлечения капитала. В том случае если полученная величина положительна (как в нашем примере $10 > 0$), и дополнительная ценность компании была создана. Отрицательная величина экономической прибыли означает снижение стоимости бизнеса.

Помимо приведенного способа расчета экономической прибыли используется альтернативный вариант подсчета, известный под названием «спрэд». В расчете используется показатель превышения доходности инвестированного капитала – ROI или ROCE (ROCE – return invested capital) над стоимостью привлечения капитала WACC с отнесением полученной разницы («спрэд») к величине инвестированного капитала.

Таблица 8

Пример расчета экономической прибыли

Показатели	Фактические значения
Данные финансовой отчетности:	
– Инвестированный капитал IC, млн. усл. ден. ед.	200
– Чистая операционная прибыль, прибыль после уплаты налогов NOPAT, млн. усл. ден. ед.	40

Показатели	Фактические значения
– Средневзвешенная стоимость привлеченного капитала WACC, %	15
Определение экономической прибыли:	
Чистая операционная прибыль, прибыль после уплаты налогов NOPAT, млн. усл. ден. ед.	40
Минус плата за привлечение инвестированного капитала, млн. усл. ден. ед.	(30)
Равно экономическая прибыль, млн. усл. ден. ед.	10

Если использовать цифры, приведенные в табл. 6, то ROCE получится равным 20 % (40 млн. усл. ден. ед./200 млн. усл. ден. ед. x 100 %), за вычетом средневзвешенной стоимости привлечения капитала 15 %, получим спрэд в 5 %. Применяв его к инвестированному капиталу в 200 млн. усл. ден. ед. определим величину экономической прибыли – 10 млн. усл. ден. ед. (200 млн. усл. ден. ед. x 5 %/100 %).

Спрэд экономической прибыли можно трактовать как доходность, заработанную сверх стоимости привлечения капитала. Описанный показатель не стимулирует максимизацию ценности компании в абсолютном денежном выражении, роль подобного стимула выполняет экономическая прибыль.

Критерий «экономическая прибыль» необходим для измерения эффективности деятельности компании в течение определенного периода времени, с учетом суммарного капитала задействованного для формирования прибыли. Хотя экономическая прибыль и может служить измерителем ценности, добавленной компанией за конкретный период, ее не следует считать абсолютно точным показателем. Более приемлемым в технике оценки ценности компании являются денежные потоки.

Один из основных денежных потоков это «свободный денежный поток» (free cash flow – *FCF*), он является важным измерителем создания ценности. Ключевая задача техники дисконтирования свободного денежного потока состоит в том, чтобы спроецировать его динамику как можно на более длительный период в будущее. При подобном подходе стоимость компании определяется как текущая стоимость ожидаемых свободных потоков денежных средств. Важно понимать взаимосвязь остаточного дохода и будущих дисконтированных денежных потоков при расчете стоимости компании. Фактически оба этих метода эквивалентны в концептуальном отношении и связаны с одной и той же финансовой теорией.

Согласно второму методу оценки, основным показателем является остаточный доход, формула расчета которого имеет вид (формула 36).

$$DIR = [NOPAT] - (SC + I) \cdot WACC \cdot k_d, \quad (36)$$

где NOPAT – чистая прибыль; SC – стартовый капитал, первоначально инвестированный капитал (сумма пассивов по балансу на начало проведения расчета); I – инвестиции по годам (в разрезе пятилетнего периода); WACC – средневзвешенная стоимость капитала по пятилетнему анализируемому периоду; k_d – коэффициент дисконтирования.

Коэффициент дисконтирования рассчитывается по формуле 37:

$$k_d = \frac{1}{(1+E)^t}, \quad (37)$$

где E – средневзвешенная стоимость капитала, t – период (t = 1, 2, 3 ... n).

Добавленная стоимость бизнеса согласно второму методу расчета представлена суммарной текущей стоимостью остаточного дохода (общей текущей стоимости остаточного дохода) за анализируемый период (не менее пяти лет) ($\sum_{t=1}^i DIR_i$).

Пример расчета добавленной стоимости бизнеса по компании «Альфа» представлена в таблице 9. Предлагаемая таблица состоит из двух частей, в ней определяется помимо добавленной стоимости бизнеса и стоимость бизнеса. В первой половине таблицы содержатся исходные данные за пятилетний период деятельности организации: чистая прибыль, инвестиции, коэффициент дисконтирования, прогнозная величина чистой прибыли. Вторая половина таблицы содержит расчет остаточного дохода. Достижению этой цели служат такие параметры как первоначально инвестированный капитал (SL) – сумма пассивов на 31.12.2010 года. Конечным результатом расчета представленного в первой части таблицы 10 является величина стоимости бизнеса. Расчеты, проведенные во второй части таблицы позволяют получить значения стоимости бизнеса. Именно величина добавленной стоимости бизнеса позволяет судить об эффективности деятельности компании за пять лет. Если полученное значение положительно, то организация работает эффективно.

Таблица 9

Оценка стоимости и добавленной стоимости бизнеса компании «Альфа», (тыс. руб.)

Год	Оценка свободных потоков денежных средств					Оценка остаточного дохода			
	Чистая прибыль (NOPAT)	Инвестиции I	Свободные потоки денежных средств FCF (NOPAT-I)	Коэффициент дисконтирования $k_d = \frac{1}{(1+E)^t}$	Текущая стоимость свободных потоков денежных средств DFCF (FCF x k_d)	Стартовый капитал SC и инвестиции I, (SC+I)	Остаточный доход IR (NOPAT-(SC+I)·E)	Коэффициент дисконтирования $k_d = \frac{1}{(1+E)^t}$	Текущая стоимость остаточного дохода DR, (RI· k_d)
2011	1250	750	500	$1/(1+0,1)^1$	455	10 000	1250-1000=250	$1/(1+0,1)^1$	227
2012	1344	806	538	$1/(1+0,1)^2$	444,6	10 750	1344-1075=269	$1/(1+0,1)^2$	222
2013	1445	867	578	$1/(1+0,1)^3$	434,2	11 556	1445 – 1155,6=289,4	$1/(1+0,1)^3$	217,4
2014	1553	932	621	$1/(1+0,1)^4$	424,2	12 423	1553 – 1242,3=310,7	$1/(1+0,1)^4$	212,2
2015	1669	1 002	667	$1/(1+0,1)^5$	414,3	13 355	1669 – 1335,5=333,5	$1/(1+0,1)^5$	207,1
	Суммарная текущая стоимость свободных потоков денежных средств (2011–2016)				2172,3	–	–	–	1085,7
2016	1 795	0	17 950*	$1/(1+0,1)^5$	11 149,1*	14 357	1795 – 1435,7=359,3	–	2231,0**
	Стоимость свободных потоков денежных средств (стоимость бизнеса)				13 321,4	Общая текущая стоимость остаточного дохода (добавленная стоимость бизнеса)			3 316,7***
						Стартовый капитал (первоначальный инвестированный капитал)			10 000
						Общая текущая стоимость остаточного дохода (стоимость бизнеса)			13 310,7

Примечания: E = 10%

* 1795/0,1=17950 тыс. усл. ден. ед.

17 950 / (1+0,1)⁵ = 11 149,1 тыс. усл. ден. ед.

** 359,3/0,1=3593 тыс. усл. ден. ед.

3593 / (1+0,1)⁵ = 2 231,68 тыс. усл. ден. ед.

*** 227 + 222 + 217,4 + 212,2 + 207,1 + 2231,0 = 3316,7 тыс. усл. ден. ед.

Недавно появился новый измеритель при расчете, которого в качестве вводных данных используются прогнозы аналитиков, этот измеритель получил название «добавленная ценность предприятия» ($EV+$)⁵. Определение добавленной ценности предприятия методом $EV+$ объединяет множество современных концепций оценки. Способ оценки $EV+$ – это новая методология, основанная на двух современных подходах в оценке: модели оценки остаточного дохода на основе прогноза будущих денежных потоков или прибыли и концепции ценности предприятия, которая представляет собой рыночную оценку собственного и заемного капитала.

Модель $EV+$ по некоторым параметрам рассчитывается по аналогии с экономической прибылью, однако имеется и ряд отличительных черт:

1) $EV+$ концентрируется исключительно на будущем компании, а не на прошлом (на прогнозах денежных потоков и прибыли до уплаты налогов);

2) $EV+$ на первое место выдвигает понятие «ценности предприятия» в целом, при этом речь идет об оценке всего бизнеса, включая долги компании;

3) $EV+$ предполагает рыночную оценку собственного и заемного капитала, поэтому она представляет собой ценность компании в восприятии инвесторов;

4) $EV+$ призвана отразить реальную ценность бизнеса в отличие от других способов оценки капитала, которые опираются на балансовые величины, являясь тем самым измерителями «обращенными внутрь».

На основе применения техники остаточного подхода $EV+$ позволяет измерять «добавленную стоимость» компании за каждый год прогнозного периода. Если эти величины в долгосрочном плане окажутся отрицательными, то стоимость бизнеса будет считаться переоцененной. Если же указанные величины будут положительными, то стоимость бизнеса будет считаться недооцененной.

Метод $EV+$ фактически дает возможность получить целевую оценку компании и определить величину ее собственного капитала. Рассмотрим пример оценки стоимости компании «Бета» на основе метода $EV+$ (табл. 10), в примере используются прогнозы динамики свободного денежного потока на три года и конечная стоимость компании, определенная аналитиками (9000 тыс. усл. ден. ед., которая представляет собой оценку свободного денежного потока после 4-го года. Сегодняшняя рыночная оценка собственного капитала компании по данным аналитиков составляет 5000 тыс. усл. ден. ед., а долг компании – 2000 тыс. усл. ден. ед., отсюда EV будет равен 7000 тыс. усл. ден. ед. (5000 + 2000).

Стоимость долга компании в соответствии с проведенными расчетами 12 % годовых.

⁵ EV – enterprise value, ценность предприятия.

Согласно проведенным расчетам недооценка стоимости компании составила 3026,8 тыс. усл. ден. ед., а добавленная стоимость 1602,8 тыс. усл. ден. ед. Из данных табл. 10 видно, что оценка компании и величина ее добавленной стоимости будут расти по мере улучшения прогнозов динамики свободных денежных потоков.

Данную модель *EV+* логично использовать компаниям, когда они устанавливают при выборе стратегии развития финансовые цели по прибыли и денежному потоку. Описанная модель *EV+* позволяет моделировать различные сценарии развития компании с учетом прогноза состояния внешней и внутренней ее среды (в том числе ее долговых обязательств).

Можно считать *EV+* моделью, которая показывает чувствительность рыночной капитализации компании.

Таблица 10

Оценка компании «Бета» с использованием *EV+*

Показатели	2013 г.	2014 г.	2015 г.	Итого PV
Свободный денежный поток (DFCF), тыс. усл. ден. ед.	1400	1500	1650	–
Минус плата за капитал IE при 12 % от EV (7 000 тыс. усл. ден. ед.)	(840)	(840)	(840)	–
Поток остаточного дохода IR, тыс. усл. ден. ед.	560	660	810	–
Коэффициент дисконтирования ($k_d=1/(1+IE)^t$) при E = 12 %	0,893	0,797	0,712	–
Поток EV+ (IR x k_d), тыс. усл. ден. ед.	500,1	526,0	576,7	1 602,8
Прибавить конечную прибыль 2000 (9000-7000), тыс. усл. ден. ед.	–	–	2000	–
Коэффициент дисконтирования ($k_d=1/(1+IE)^t$) при E = 12 %	–	–	0,712	–
PV конечной прибыли (конечная прибыль x k_d), тыс. усл. ден. ед.	–	–	–	1424,0
Суммарная недо/переоценка стоимости компании, тыс. усл. ден. ед.	–	–	–	3036,8
Прибавить текущую оценку компании, тыс. усл. ден. ед.	–	–	–	7000,0
Реальная оценка компании, тыс. усл. ден. ед.	–	–	–	10 026,8
Минус рыночная оценка долга, тыс. усл. ден. ед.	–	–	–	2000,0
Реальная оценка собственного капитала	–	–	–	8026,8

Рыночным критерием результативности деятельности компании выступает так же рыночная добавленная стоимость (market value added – *MVA*). Рыночная добавленная стоимость определяется как разность между рыночной стоимостью компании (суммой собственного и заемного капитала) и величиной инвестированного капитала. Реализация метода *MVA* позволяет инвесторам получить информацию о том, способна ли компания достичь положительного уровня добавленной стоимости в последующие годы, тогда как *EVA* (экономическая добавленная стоимость) отражает только текущую стоимость в данный период.

Рыночная добавленная стоимость *MVA* это термин, используемый компанией Stern Stewart and Go для измерения возрастающей стоимости, которую благодаря выбранной стратегии развития удалось добавить к капиталу, инвестированному в компанию. В рамках расчета *MVA* сначала вычисляется рыночная стоимость собственного капитала компании, затем к этой сумме прибавляется сумма ее обязательств. Из полученной величины вычитается оценочный показатель инвестированного капитала – балансовая стоимость активов компании, скорректированная с учетом некоторых бухгалтерских принципов, преобразующих, как правило, эту балансовую стоимость в недооцененную стоимость инвестированного капитала (например, при учете расходов на научно-исследовательские разработки).

Действующие концепции и методы оценки добавленной стоимости представлены в таблице 11.

Таблица 11

Методы оценки добавленной стоимости бизнеса (капитализации компании)

Наименование концепции	Принятые обозначения	Используемый подход	Методы оценки	Формулы расчета	Область применения
Концепция экономической добавленной стоимости					
Экономическая добавленная стоимость	<i>EVA</i> – economic value added	Эффективное использование финансового капитала. Величина дохода (прибыли), должна превышать стоимость капитала компании или доходность инвестированного капитала должна превышать стоимость привлечения капитала	Определение экономической прибыли <i>EP</i>	$EP = NOPAT - IE$, <i>NOPAT</i> – чистая операционная прибыль; <i>IE</i> – плата за инвестированный капитал	Оценка эффективности бизнеса за период
			Определение остаточного дохода путем вычитания платы за капитал из денежного потока	$DIR = DFCF - IC$, <i>DIR</i> – текущая стоимость будущего остаточного дохода; <i>DFCF</i> – текущая стоимость будущих свободных потоков денежных средств; <i>IC</i> – инвестированный капитал	
Денежная добавленная стоимость	<i>CVA</i> – cash value added	Усовершенствованный вариант экономической добавленной стоимости	Определение суммы денежных потоков от операционной деятельности за вычетом капитальных расходов по совокупной сумме денежных средств, инвестированных в компанию <i>CVA</i>	$CVA = CF - Am_{Fa} - C_{exp}$, <i>CF</i> – денежные потоки от операционной деятельности; <i>Am_{Fa}</i> – амортизация основных средств; <i>C_{exp}</i> – капитальные расходы на валовые инвестиции (капитальные расходы определяют стоимость всего использованного капитала за весь жизненный цикл компании)	Оценка эффективности бизнеса в будущем

Наименование концепции	Принятые обозначения	Используемый подход	Методы оценки	Формулы расчета	Область применения
Добавленная ценность предприятия	$EV+$ – economic value	Разновидность варианта экономической добавленной стоимости. Отражение чувствительности рыночной капитализации компании	Определение суммарной недо/переоценки стоимости компании $EV+$	$EV+ = IR \times k_d + PV \times k_d$, $IR \times k_d$ – поток $EV+$; IR – поток остаточного дохода; k_d – коэффициент дисконтирования; $PV \times k_d$ – текущая стоимость конечной прибыли компании	Оценка эффективности бизнеса за каждый год прогнозного периода
Концепция рыночной добавленной стоимости					
Рыночная добавленная стоимость	MVA – market value added	Измерение возрастающей стоимости. Премия рынка, которую получает компания, помимо денег, вложенных в нее инвестором	Определение всего будущего остаточного дохода (текущей стоимости всего будущего остаточного дохода) MVA	$MVA = (EC + DC) - IC$, EC – собственный капитал; DC – заемный капитал; IC – инвестированный капитал	Оценка эффективности бизнеса в последующие годы
Концепция, основанная на добавленной стоимости акционерного капитала					
Добавленная стоимость акционерного капитала	SVA – shareholder value added	Выделение функционирующих активов организации, то есть активов, на которых строится весь бизнес.	Определение потоков денежных средств, возникающих из-за изменений в активах SVA	$CVA = (\sum_{i=1}^n FCF_i \times k_d + PV \times k_d - BC)$ $\sum_{i=1}^n FCF_i$ – приведенная стоимость свободных денежных потоков; n – количество лет; $PV \times k_d$ – приведенная стоимость завершающего потока денежных средств за n лет; BC – балансовая стоимость компании	Оценка эффективности бизнеса в будущем

14. СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОЦЕНКИ И АНАЛИЗА ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ

Условия неопределенности, имеющие место при любых видах предпринимательской деятельности обусловлены тем, что организация как система при функционировании зависит от целого ряда причин. Это неопределенности состояния внешней и внутренней бизнес-среды, временная неопределенность, экономическая неопределенность, связанная с состоянием рыночного спроса и предложения на конкретных товарных рынках, неопределенность информации.

Неопределенность информации порождает и неопределенность в принимаемых решениях. Неопределенность, связанную с полным отсутствием информации о вероятностях состояний бизнес-среды принято называть «безнадежной». В этом случае используются методы многокритериального управления экономическими рисками, включающими оценку возможных результатов – получение прибылей или возникновение убытков вследствие выбора организацией той или иной стратегии развития.

Постановка подобной задачи предполагает формулировку проблемы требующей решения. При этом должны быть предложены возможные варианты решения проблемы, способы действия или набор альтернативных стратегий. Для выбора лучшей из альтернативных стратегий, по каждой из них должен быть известен ожидаемый эффект, приносимый выигрыш. Необходимо учитывать и внешние условия, в которых стратегия реализуется.

Задачи стратегического прогнозирования невозможно решить без методов разработанных в теории исследования операций. С целью определения наилучших решений используются следующие критерии:

- максимина или критерий гарантированного результата (критерий Вальда). Этот критерий характеризуется выбором наилучшего результата в наихудших условиях.

- минимального риска или критерий Сэвиджа. Этот подход основан на выборе стратегии минимизации риска потерь прибыли организацией.

- обобщенного максимина, или критерий Гурвица. Применение этого подхода основано на сочетании осторожного подхода и риска.

Каждый из этих критериев имеет свои достоинства и недостатки. В условиях неопределенности рынка нецелесообразно останавливать выбор на единственном критерии эффективности, логичнее применять все перечисленные критерии в определенном сочетании. Так, наряду с критерием гарантированного результата (критерием Вальда) может одновременно использоваться критерий минимального риска Сэвиджа. Критерий оптимального поведения (критерий Гурвица) целесообразно дополнить критерием гарантированного минимума (критерием Вальда).

Рассмотрим каждый из названных критериев подробнее.

Критерий гарантированного результата или критерий Вальда.

Сущность данного критерия заключается в следующем. Организация имеет сформированный портфель стратегий, представляющих собой альтернативные варианты. При этом наряду с управляемыми факторами (основные показатели деятельности организации, используемые технологии выпуска продукции, финансовое состояние и производственный потенциал компании) действуют и факторы, не поддающиеся контролю (уровень рыночных цен, действия конкурентов, объем спроса на рынке, где функционирует организация).

Контролируемые факторы обозначим P_i (i – строка, меняется от 1 до m , а неконтролируемые Π_j , j – столбец, меняется от 1 до n). Для оценки эффективности принимаемых решений вводится показатель эффективности E (считается, что функция $E(P, \Pi)$ является известной). Поскольку факторы P и Π представляют собой дискретные величины, то и эффективность E также отражается множеством дискретных чисел. Получается, что каждой точке управляемых и неуправляемых факторов (P_i, Π_j) ставится в соответствие значение эффективности $E(P_i, \Pi_j)$. благодаря чему может быть построена матрица $E = \|e_{ij}\|$ – табл. 12.

Таблица 12

Матрица эффективности на основе критерия Вальда

$P_i \backslash \Pi_j$	Π_1	Π_2	...	Π_n	$\min_j e_{ij}$
P_1	e_{11}	e_{21}	...	e_{n1}	$e(P_1, \Pi)\min$
P_2	e_{21}	e_{22}	...	e_{n2}	$e(P_2, \Pi)\min$
...
P_m	e_{m1}	e_{m2}	...	e_{mn}	$e(P_m, \Pi)\min$

Для каждого контролируемого фактора P_i (строки) находится $\min_{1 \leq j \leq n} e(P_i, \Pi_j)$ в результате чего определяется набор значений показателя эффективности $e(P_1, \Pi)\min, e(P_2, \Pi)\min, \dots, e(P_m, \Pi)\min$. Сравнивая полученные величины, выбирают управляемый фактор $P_r \in P$, при котором обеспечивается максимальное значение $E(P, \Pi)$.

Таким образом, критерий гарантированного результата (максиминный критерий Вальда) записывается в виде

$$E_r = \max_i \min_j e_{ij} = E(P, \Pi) = \max_{1 \leq i \leq m} \min_{1 \leq j \leq n} e_{ij} \quad (38)$$

Данный критерий обеспечивает максимизацию минимального выигрыша или минимизацию максимальных потерь, которые могут возникнуть при реализации одной из стратегий. Критерий прост и четок, но консервативен в том смысле, что ориентирует принимающего решение на слишком осторожную линию поведения. Величина, соответствующая максимальному критерию, называется нижней ценой выбираемой стратегии, под которой следует понимать максимальный выигрыш, гарантируемый в борьбе с данным конкурентом выбором одной из портфельных стратегий при минимальных результатах. Это перестраховочная позиция крайнего пессимизма, рассчитанная на худший случай. Такая стратегия приемлема, например, когда организация заинтересована в крупной удаче, но хочет себя застраховать от неожиданных проигрышей. Выбор такой стратегии определяется отношением менеджмента организации к риску.

Суть предлагаемого метода по критерию Вальда заключается в следующем:

1) для каждой из представленных альтернатив определяется минимальная прибыль (или возможный убыток) (e_{ij});

2) выбирается альтернатива, дающая максимум из всех минимумов.

Оптимальная стратегия (V_{opt}) для описываемых условий в соответствии с критерием Вальда математически запишется в виде выражения:

$$V_{opt} = \text{Max}_j \text{Min}_i(e_{ij}), \quad (39)$$

где e_{ij} – прибыль или убытки от внедрения стратегии типа i в ситуации неопределенности вида j .

Критерий минимального риска или критерий Сэвиджа – этот критерий можно рассматривать как критерий наименьшего вреда. Использование этого подхода предполагает выбор такой стратегии развития организации, при внедрении которой риск потери прибыли будет минимальным. В этом случае под потерями понимают разницу между прибылью, получаемой в результате выбора стратегии, и максимальной прибылью, которую компания могла бы получить.

Применение данного критерия логично в ситуациях, когда неконтролируемые факторы внешней бизнес-среды будут действовать более благоприятным образом по сравнению с наихудшим их состоянием, на которое ориентировался критерий гарантированного результата. Например, уровень конкуренции в рынке, в котором функционирует организация, может быть ниже ожидаемого или спрос на продукцию (услуги), выпускаемую организацией, окажется выше ожиданий, на которые ориентировался производитель.

В описанных ситуациях полезный результат может значительно отличаться от того, который обеспечивается при выборе критерия Вальда. Отсюда возникает необходимость определения возможных отклонений полученных результатов от оптимальных значений. Именно с этой целью применяется критерий Сэвиджа. Выбор стратегии аналогичен выбору стратегии по критерию Вальда, только с тем отличием, что организация руководствуется для принятия решения не матрицей выигрышей E , а матрицей рисков $R = \|r_{ij}\|$. Эту матрицу еще называют матрицей упущенных возможностей. Величина риска – это размер платы за отсутствие информации о состоянии внешней бизнес-среды. Матрица R строится на основе матрицы выигрышей $E = \|e_{ij}\|$.

Риском r_{ij} организации при использовании ею стратегии P_i и при состоянии бизнес-среды Π_j называется разность между тем выигрышем, который компания получила бы, если бы она знала, что состоянием внешней бизнес-среды будет Π_j , и выигрышем, который организация получит, не имея подобной информации.

Зная состояние бизнес-среды Π_j организация будет выбирать ту стратегию, при которой ее выигрыш будет максимальным, тогда:

$$r_{ij} = \beta_j - e_{ij}, \quad (40)$$

где $\beta_j = \max_{1 \leq i \leq m} e_{ij}$ при заданном j .

Учитывая произведенные выкладки, математически критерий Сэвиджа формулируется следующим образом:

$$E_{rc} = \min_i \max_j R(P, \Pi) = \min_{1 \leq i \leq m} \max_{1 \leq j \leq n} r_{ij} \quad (41)$$

Матрица рисков, или матрица потерь имеет вид:

$$\|R_{ij}\| = \|e_{ij} \max - e_{ij}\|. \quad (42)$$

Критерий Сэвиджа рекомендуется применять, когда риск для организации минимален, а менеджеры не хотят сожалеть о слишком малой прибыли, поэтому приведенную матрицу называют «матрицей сожалений».

В этом случае оптимальную стратегию (V_{opt}) описывают с помощью математического выражения:

$$V_{opt} = \min_j \max_i (R_{ij}). \quad (43)$$

Критерий обобщенного максимина (критерий Гурвица) – этот критерий представляет собой комбинацию двух вышеуказанных подходов. Он базируется на сочетании осторожного подхода и риска. Критерий Гурвица (критерий пессимизма-оптимизма) при выборе стратегии развития организации рекомендует руководствоваться средним результатом, поэтому его называют компромиссным критерием. При использовании этого подхода менеджеры выбирают коэффициент риска (β) меняющийся в пределах от 0 до 1. Если коэффициент $\alpha = 1$, то риск максимален и критерий превращается в критерий MaxMin. В том случае, когда коэффициент $\alpha = 0$, риск при этом практически отсутствует.

В соответствии с этим компромиссным критерием для каждого управленческого решения определяется линейная комбинация минимального и максимального выигрышей.

$$E_i = \left\{ \alpha \operatorname{Min}_{1 \leq j \leq n} e_{ij} + (1 - \alpha) \operatorname{Max}_{1 \leq j \leq n} e_{ij} \right\} \quad (44)$$

где α – коэффициент, рассматриваемый как показатель оптимизма.

Предпочтение отдается стратегии, для которой окажется максимальным показатель E_i , т.е.

$$E_{ri} = \operatorname{Max}_{1 \leq i \leq m} \left\{ \alpha \operatorname{Min}_{1 \leq j \leq n} e_{ij} + (1 - \alpha) \operatorname{Max}_{1 \leq j \leq n} e_{ij} \right\}. \quad (45)$$

Математическая запись при выборе оптимальной стратегии (V_{opt}) в условиях реализации критерия Гурвица будет иметь вид:

$$V_{opt} = \operatorname{Max}_i \left(\alpha \operatorname{Min}_{1 \leq i \leq m} (e_{ij}) + (1 - \alpha) \operatorname{Max}_{1 \leq j \leq n} (e_{ij}) \right). \quad (46)$$

При выборе стратегии на основе критерия Гурвица в условиях максимального риска используется коэффициент риска α , который рассчитывается на основе экспертных оценок.

Математическая запись при выборе стратегии в условиях минимального риска будет иметь вид:

$$V_{opt} = \operatorname{Min}_j \left(\alpha \operatorname{Max}_{1 \leq j \leq n} (e_{ij}) + (1 - \alpha) \operatorname{Min}_{1 \leq i \leq m} (e_{ij}) \right) \quad (47)$$

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Алавердов, А.Р. Управление кадровой безопасностью организации: учеб. / А.Р. Алавердов. – М.: Маркет ДС, 2010. – 176 с.
2. Алехина, Е.С. Страхование: краткий курс лекций / Е.С. Алехина. – М.: Издательство Юрайт, 2011. – 206 с.
3. Анализ и диагностика финансово-хозяйственной деятельности предприятий: учебник / Под ред. проф. В.Я. Позднякова – М.: ИНФРА, 2013. – 617 с.
4. Анализ хозяйственной деятельности в промышленности: учебник / В.И. Стражев [и др.]; под общ. ред. В.И. Стражева. – 6-е изд. – Минск: Высшая школа, 2005. – 480 с.
5. Барикаев, Е.Н. Управление предпринимательскими рисками в системе экономической безопасности. теоретический аспект: монография / Е.Н. Барикаев, Н.Д. Эриашвили, В.З. Черняк. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА: Закон и право, 2015. – 159 с.
6. Бернстайн, Л.А. Анализ финансовой отчетности: теория, практика и интерпретация / Л.А. Бернстайн; пер. с англ. / научн. ред. перевода чл.-корр. РАН И.И. Елисеева. Гл. редактор серии проф. Я.В. Соколов. – М.: Финансы и статистика, 2002. – 624 с.: ил. – (серия по бухгалтерскому учету и аудиту).
7. Битюцких, В.Т. Мифы финансового анализа и управление стоимостью компании. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2007. – 224 с.
8. Брейли Ричард, Майерс Стюарт. Принципы корпоративных финансов / пер. с англ. Н. Барышниковой. – М.: ЗАО «Олимп-Бизнес», 2006. – 1008 с. ил.
9. Ионова А.Ф., Селезнева Н.Н. Финансовый анализ: учеб. – М.: ТК Велби, Изд-во Проспект, 2008. – 624 с.
10. Комплексный экономический анализ хозяйственной деятельности: учебное пособие / коллектив авторов. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: КНОРУС, 2011. – 712 г.
11. Кокарев, Н.А. Учет и анализ банкротств: учебное пособие / Н.А. Кокорев, И.Н. Турчаева. – М.: КНОРУС, 2010. – 192 с.
12. Котова, Н.Н. Финансовый анализ: учебное пособие / Н.Н. Котова, С.И. Кухаренко. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2013. – 64 с.
13. Котова, Н.Н. Экономический анализ: учебное пособие / Н.Н. Котова. – Челябинск: Издательский центр ЮУрГУ, 2014. – 90 с.
14. Комплексный экономический анализ: учебное пособие / С.И. Жминько, В.В. Шоль, А.В. Петух, А.В. Баранов, А.Е. Жминько. – М.: Форум, 2011. – 368 с.
15. Любушин, Н.П. Экономический анализ: учебное пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности 080109 «Бухгалтерский

учет, анализ и аудит» и 080105 «Финансы и кредит» / Н.П. Любушин. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2007. – 423 с

16. Мельник М.В. Анализ и контроль в коммерческой организации: учебник / Мельник М.В., Бердников В.В. – М.: Эксмо, 2011. – 510 с.(Полный курс МВА)

17. Мэй, М. Трансформирование функции финансов / М. Мэй; пер. с англ. – М.: ИНФРА-М, 2005. – 232 с.

18. Неудачин, В.В. Реализация стратегии компании: финансовый анализ и моделирование / В.В, Неудачин. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2015. – 168 с.

19. Пляскова Н.С. Экономический анализ: учебник. – М.: Эксмо, 2007. – 704 с.

20. Райли, Р. Оценка бизнеса – опыт профессионалов / Р. Райли, Р, Швайс; пер с англ. Бюро переводов Ройд. – М.: ИД «КВИНТО-КОНСАЛТИНГ», 2010. – 408 с.

21. Савицкая, Г.В. Анализ эффективности и рисков предпринимательской деятельности: методологические аспекты: монография. – М.: ИНФРА–М, 2012. – 272 с.

22. Эшуорт, Г. Менеджмент, основанный на ценности (Value-based management): Как обеспечить ценность для акционеров; пер. с англ. – М.: ИНФРА–М, 2006. – 190 с.