

3.7. КОМПЛЕКСНОЕ ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ФИНАНСОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ С УЧЕТОМ ВЛИЯНИЯ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Рубашкин Г.В., аспирант финансового факультета

Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского

В работе обсуждаются возможности комплексного прогнозирования финансового развития промышленных предприятий с учетом воздействия факторов внешней среды. При помощи эконометрического и нейросетевого моделирования установлена сильная степень влияния внешних макроэкономических факторов на финансовые показатели предприятий.

Введение

В условиях глобализации экономических отношений и конкурентной среды собственники промышленных предприятий формируют для них цели, касающиеся практически всех сфер деятельности – производственной, коммерческой, инновационной, финансовой и даже социальной.

В части, касающейся финансовой деятельности предприятия, данные цели можно конкретизировать путем установления желаемых значений ряда показателей. На динамику этих показателей прямо или опосредованно оказывают влияние все направления деятельности предприятий. Таким образом, финансовые показатели, выбранные в качестве ориентиров для оценки степени достижения целей управления финансами, могут одновременно служить в целях комплексной характеристики компании.

При осуществлении управления финансами компании ее руководство должно учитывать не только интересы собственников, но и потребителей, поставщиков, персонала, государства и общества в целом. Поэтому деятельность финансового менеджмента промышленных предприятий имеет многоцелевой характер; эффективность ее характеризуется различными видами показателей.

Так, поставщиков и работников предприятия в первую очередь интересует его платежеспособность. Покупателей – размер коммерческого кредита, предоставляемый при реализации продукции. Государство – объемы, а также своевременность налоговых выплат, осуществляемых предприятием. Общество в целом – суммы, которые компания готова направлять на финансирование социальных и благотворительных программ.

В результате деятельность финансовых управляющих сосредотачивается в трех основных направлениях:

1. Обеспечение платежеспособности и ликвидности баланса путем оптимизации денежных потоков, результат которой оценивается коэффициентами ликвидности и платежеспособности.
2. Достижение целевого уровня рентабельности деятельности предприятия с помощью эффективной финансовой и налоговой политики; характеризуется показателями ROA (return on total assets – рентабельность активов), ROE (return on equity – рентабельность собственного капитала), ROI (return on investment – рентабельность инвестиций), EPS (earnings per share – прибыль на акцию) и т.п.
3. Максимизация рыночной добавленной стоимости компании в результате формирования и реализации перспективной финансовой стратегии со сценарными вариантами развития предприятия – в соответствии с концепцией управления стоимостью (Value - Based Management) выражается в таких показателях, как EVA (Economic value added) – «добавленная экономическая стоимость» и MVA (Market value added) – «добавленная рыночная стоимость».

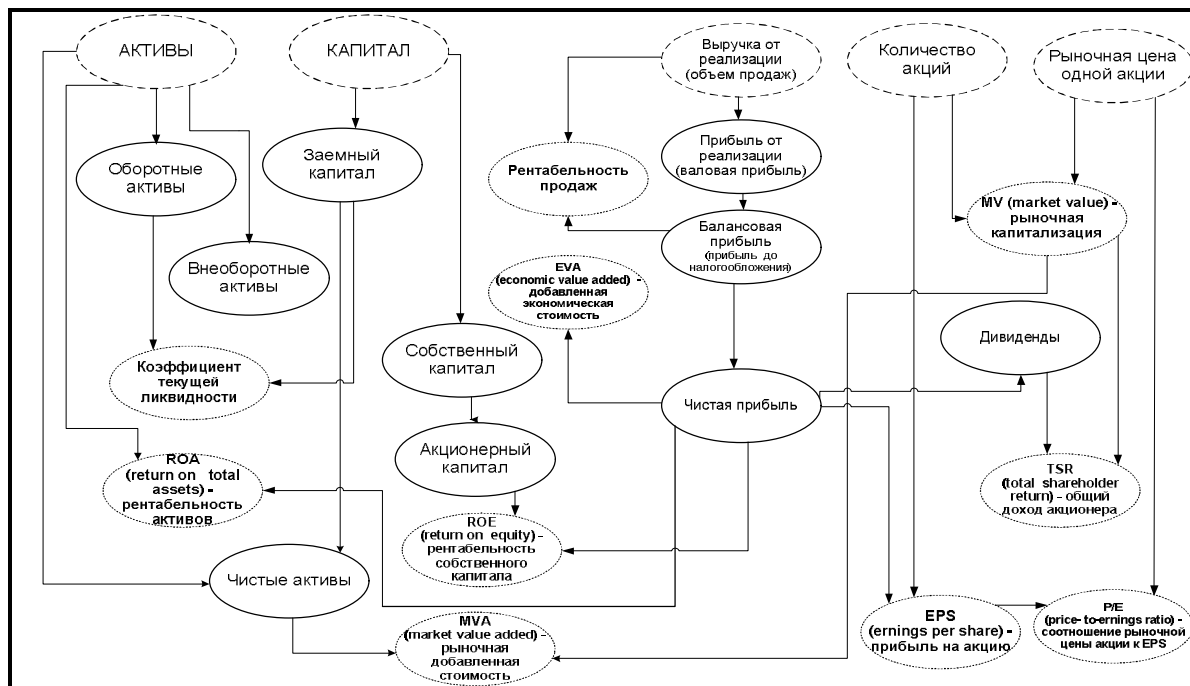


Рис. 1. Показатели финансового развития предприятия

Предлагаемая система финансовых показателей (рис. 1) в комплексе характеризует финансовое состояние интегрированного предприятия, а конкретнее – три его составные части: платежеспособность (коэффициент текущей ликвидности), прибыльность (ROA, ROE, рентабельность продаж), а также стоимость компании (EVA, MV, MVA, EPS, TSR, P/E).

Наряду с внутренними факторами (квалификация персонала, производственные мощности, успешность менеджмента и т.п.) на финансовые результаты деятельности предприятия значительное влияние могут оказывать внешние (экзогенные) факторы. Отраслевая принадлежность предприятия, его зависимость от экспорта продукции, а также чувствительность котировок его акций от положения на фондовом рынке России в целом определяют степень воздействия внешней среды на комплекс финансовых показателей фирмы.

В этой связи приобретает актуальность задача выявления таких показателей, которые в наименьшей степени подвержены влиянию внешней среды и, соответственно, могут определять реальную степень эффективности деятельности финансовых менеджеров.

Рассмотрим особенности влияния внешних (экзогенных) факторов на показатели, характеризующие каждое из направлений финансовой деятельности промышленного предприятия.

1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПЛАТЕЖЕСПОСОБНОСТИ И ЛИКВИДНОСТИ АКТИВОВ ПРЕДПРИЯТИЯ

Для предприятий, активно использующих заемный капитал, особую важность имеет поддержание на должном уровне показателей ликвидности, платежеспособности и финансовой устойчивости.

Группа коэффициентов краткосрочной ликвидности информирует о способности фирмы оплачивать свои счета в течение короткого периода времени без просрочек и в основном интересует ее краткосрочных кредиторов.

Одним из наиболее известных и широко используемых коэффициентов ликвидности является коэффициент текущей (общей) ликвидности (КТЛ), рассчитываемый как отношение текущих активов к краткосрочным обязательствам¹.

Структура оборотных активов и их удельный вес в общей стоимости имущества предприятия в значительной степени определяется его отраслевой принадлежностью.

Наряду с этим непосредственное воздействие на структуру как оборотных активов, так и краткосрочных обязательств, оказывают такие внешние факторы, как уровень инфляции, курсы иностранных валют, цены на нефть и др.

Один из основных факторов, который оказывает влияние на принятие тех или иных решений в отношении активов, – это инфляция. К примеру, если ожидается резкий рост цен на сырье, то оправдано создание завышенных запасов при условии, что инфляция будет значительно выше затрат на их хранение².

Автором было проведено подробное исследование влияния факторов внешней среды на текущую ликвидность ОАО «Завод корпусов», машиностроительного предприятия, расположенного в Нижегородской области. В ходе данного исследования на статистически значимом уровне была показана связь между внешними макроэкономическими показателями (курсом доллара США на Московской Межбанковской Валютной бирже и ценами на нефть на мировых рынках) и коэффициентом текущей ликвидности данного предприятия. Была построена прогнозная регрессионная модель, основные параметры которой позволили сделать вывод о возможности прогнозирования уровня текущей ликвидности предприятия на основании ожидаемых значений двух экзогенных факторов – курса доллара и цен на нефть³.

В дальнейшем в целях развития полученных результатов нами с помощью программного пакета STATISTICA был выполнен корреляционный анализ коэффициентов (показателей) текущей ликвидности (КТЛ) ведущих российских предприятий и внешних (экзогенных) макроэкономических факторов за период с января 2000 г. по сентябрь 2004. в поквартальном формате (табл. 1).

Естественно было ожидать, что на ликвидность российских промышленных предприятий значительное влияние оказывает приток экспортной выручки от реализации топливно-энергетических ресурсов и прочих видов сырья, а также объем инвестиций, осуществляемых в стране. Поэтому для анализа были выбраны такие факторы как мировые цены на нефть, курс доллара США на Московской Межбанковской валютной бирже и общий объем инвестиций в РФ. Результаты данного анализа (корреляционные зависимости между коэффициентами текущей ликвидности промышленных предприятий и экзогенными макроэкономическими факторами) отображены в табл. 1.

То обстоятельство, что значения коэффициента корреляции текущей ликвидности данных предприятий и экзогенных факторов во многих из представленных случаев по модулю больше или близки к 0,5, свидетельствует о наличии сильного влияния внешних макроэкономических факторов на показатели ликвидности российских предприятий.

Возможность использования описанных зависимостей для прогнозирования коэффициентов ликвидности была апробирована на показателях ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат».

Результатом данного исследования выступает прогнозная регрессионная модель коэффициента текущей ликвидности (КТЛ) ОАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (ОАО «НЛМК»), где в качестве объясняющих переменных служат мировые цены на нефть и среднеквартальный курс доллара США в рублях на Московской Межбанковской Валютной бирже. Модель была построена на основе квартальных данных за период с января 2000 года по сентябрь 2004 года. Основные параметры построенной регрессионной модели изложены в табл. 2.

¹ Финансовый менеджмент: теория и практика: Учебник / Под ред. Е.С. Стояновой. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во «Перспектива», 2001., стр. 62.

² Как управлять оборотными активами. Финансовый директор. № 1 (январь). 2005 год.

³ Рубашкин Г.В., Петров С.С. Эконометрическое прогнозирование показателей текущей ликвидности промышленных предприятий. Международная научная конференция «Проблемы и пути развития современных экономических систем», г. Н. Новгород, 24-25 марта 2005 года.

Таблица 1

КОРРЕЛЯЦИОННАЯ МАТРИЦА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТЕКУЩЕЙ ЛИКВИДНОСТИ И ВНЕШНИХ МАКРОЭКОНОМИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ

Экзогенные факторы	Корреляционная матрица Число наблюдений (кварталов) N=19							
	КТЛ ОАО «СЕВЕР СТАЛЬ»	КТЛ РАО ЕЭС	КТЛ ОАО «НЛМК»	КТЛ ОАО «КАМАЗ»	КТЛ ОАО «ГАЗПРОМ»	КТЛ ОАО «ВОЛГА ТЕЛЕКОМ»	КТЛ «БАЛТИКА»	КТЛ «УРАЛ КАЛИЙ»
Общий объем инвестиций в РФ	0,23	0,32	0,66	0,76	0,55	-0,77	-0,25	-0,50
Цены на нефть	0,54	0,45	0,56	0,65	0,85	-0,45	-0,51	-0,01
Курс \$	-0,36	0,06	0,47	0,48	-0,09	-0,56	-0,40	-0,63

Таблица 2

ПРОГНОЗНАЯ МОДЕЛЬ МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛИНЕЙНОЙ РЕГРЕССИИ КОЭФФИЦИЕНТА ТЕКУЩЕЙ ЛИКВИДНОСТИ ОАО «НЛМК»

Число наблюдений (кварталов) N=19	Коэффициент корреляции R=0,77 Коэффициент детерминации R ² =0,59 F-статистика (2,16)=11,57				
	Beta	Std. Err. of Beta	B	Std. Err. of B	t (16)
Свободный член уравнения регрессии			-18,04	5,99	-3,01
Средний курс доллара на ММВБ	0,53	0,16	0,63	0,19	3,29
Мировые цены на нефть	0,62	0,16	0,21	0,05	3,83

В данной регрессионной модели параметры В при объясняющих (независимых) переменных характеризуют среднее изменение изучаемого показателя (КТЛ ОАО «НЛМК») с изменением соответствующего фактора (среднего курса доллара на ММВБ или мировых цен на нефть) на единицу при неизменном значении других факторов, закрепленных на среднем уровне.

Стандартизированные коэффициенты Beta при вышеуказанных независимых переменных модели множественной линейной регрессии показывают, на какое количество средних квадратических отклонений изменится в среднем результат, если соответствующий фактор изменится на одно среднее квадратическое отклонение.

Благодаря центрированию и нормированию всех переменных, коэффициенты регрессии сравнимы между собой, что позволяет ранжировать факторы (независимые переменные) по их силе воздействия на результирующий признак, а также использовать их при отборе факторов.

Значимость уравнения множественной регрессии оценивается с помощью коэффициента множественной корреляции и его квадрата – коэффициента детерминации.

Значения данных коэффициентов, полученные в нашем случае (коэффициент корреляции R = 0,77; коэффициент детерминации R² = 0,59), позволяют сделать вывод о статистической значимости построенной регрессионной модели.

Достаточно высокое качество данной модели демонстрирует и значение F-статистики (F-статистика (2, 16) = 11,573), полученное в ходе оценки ее значимости по критерию Фишера

Построенная модель статистически значима в целом, и на ее основе можно строить прогнозы изучаемого показателя – коэффициента текущей ликвидности ОАО «НЛМК».

В связи с этим в рамках данной модели был сделан репрезентативный прогноз на следующие шесть кварталов. В результате большинство (5 из 6 или 83,3%) фактических значений КТЛ ОАО «НЛМК» расположи-

лось в пределах границ доверительного интервала прогнозных значений (рис. 2).

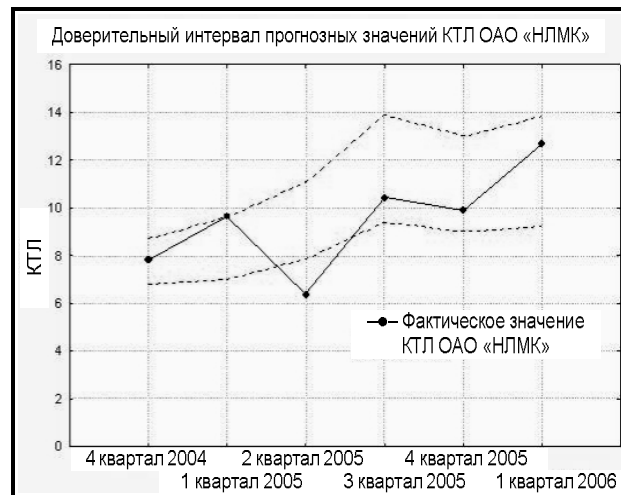


Рис. 2. Доверительный интервал прогнозных значений КТЛ ОАО «НЛМК» при выбранном уровне вероятности 80%

Отклонение значения КТЛ во 2 квартале 2005 года по видимому объясняется принятием решения на годовом общем собрании акционеров Общества 20 мая 2005 года о выплате дивидендов по итогам работы за 2004 год. Так как предельный срок, отведенный для их выплаты, был установлен на 18 августа 2005 года, это привело к единовременному образованию задолженности участникам (учредителям) по выплате доходов в сумме 4,772 млрд. руб., что составило 38,7% от всех краткосрочных обязательств ОАО «НЛМК» по состоянию на 30.06.05 г.

Значение КТЛ на конец 2 квартала 2005 года без учета данных обязательств составляет 10,14 и входит в выбранный доверительный интервал.

Учитывая вышеизложенное, а также то, что был выбран 80%-ный доверительный интервал, означающий, что спрогнозированные значения КТЛ ОАО «НЛМК» с 80% вероятностью будут располагаться в пределах гра-

ниц этого интервала, можно утверждать об удовлетворительных результатах прогноза с заданным (80%-ным) уровнем значимости.

Предсказанные на основе данной модели значения КТЛ ОАО «НЛМК» (непосредственное прогнозное значение, а также верхнюю и нижнюю границу доверительного интервала) можно предложить использовать для построения сценарных вариантов (пессимистического, оптимистического и наиболее вероятного) бюджета предприятия (конкретнее – прогнозного баланса и бюджета движения денежных средств).

Кроме того, знания о степени влияния внешних факторов на ликвидность активов предприятия в совокупности с информацией об их ожидаемых значениях могут быть полезны для финансового менеджера с точки зрения формирования текущей политики управления оборотным капиталом. Сведения о грядущем ухудшении внешней конъюнктуры могут послужить сигналом для проведения масштабной компании по снижению затрат, пересмотру структуры платежей в сторону погашения имеющихся краткосрочных обязательств, отказу от значительных инвестиционных вложений. Таким образом, негативный эффект, оказываемый внешней средой на платежеспособность предприятия, может быть сглажен до приемлемого уровня.

2. МАКСИМИЗАЦИЯ ДОХОДНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Для планирования показателей прибыльности предприятия могут быть использованы прогнозы объемов продаж в сочетании с данными о силе операционного рычага (левериджа) в связи с тем, зная силу действия операционного рычага, нетрудно рассчитать прогнозную величину изменения валовой операционной прибыли, т.е. финансового результата деятельности предприятия.

В финансовой литературе для целей планирования финансовых показателей предлагается использовать модель, основанную на процентной зависимости от объемов продаж⁴.

В этой связи актуализируется задача по установлению количественных зависимостей между выручкой промышленных предприятий и внешними макроэкономическими факторами, оказывающими существенное воздействие на финансовое состояние фирмы. Особый интерес это представляет для тех компаний, финансовые показатели которых сильно коррелированы с факторами внешней среды.

В процессе исследования автором было обнаружено сильное влияние экзогенных макроэкономических факторов на объемы продаж ведущих российских предприятий (ОАО «ГАЗПРОМ», ОАО «ЛУКОЙЛ», ОАО «Северсталь», ОАО «КАМАЗ», ОАО «Архангельский ЦБК») в ходе построения моделей множественной линейной регрессии. В этих моделях в качестве объясняющих (независимых) переменных выступали индекс тарифов на природный газ, совокупный объем инвестиций в РФ, цена на нефть, курс доллара США, отношение тарифов на экспорт к его общему объему, сезонная составляющая⁵.

Для каждого из вышеперечисленных предприятий была построена прогнозная регрессионная модель объема продаж.

Высокое качество построенных моделей продемонстрировали значения коэффициентов детерминации (R^2) и F-статистики. Значения статистики Дарбина-Уотсона (d) свидетельствовало о том, что остатки множественных регрессионных моделей не содержали значимой корреляции.

Независимые переменные, включенные в каждую из построенных моделей, объясняли от 86,27% (ОАО «Архангельский ЦБК») до 94,5% (ОАО «ГАЗПРОМ») колебаний прогнозируемого показателя (объема продаж конкретного предприятия). Причем в двух случаях из пяти в качестве объясняющей переменной выступал единственный независимый показатель – цена на нефть (ОАО «ЛУКОЙЛ», ОАО «СЕВЕРСТАЛЬ»).

Установленная ранее зависимость объемов продаж ведущих промышленных предприятий России и внешних макроэкономических факторов позволяет, используя информацию о предполагаемых значениях этих факторов, предоставляемую экспертами и информационными агентствами (например, такими как РБК, ИНТЕРФАКС, ФИНАМ, за рубежом – Bloomberg и т.п.) строить сценарные варианты значений показателей прибыльности (рентабельности) в будущем.

3. УВЕЛИЧЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Ведущими западными фирмами в области управленческого консалтинга активно используются на практике и развиваются методы менеджмента, которые среди важнейших критериев успешности управленческой деятельности на разных ее уровнях рассматривают достижение возможно большей рыночной добавленной стоимости предприятия или его отдельных подразделений. Указанный подход получил название менеджмента, основанного на управлении стоимостью, или VBM-менеджмента (VBM – Value Based Management)⁶.

Для инвесторов и акционеров рыночная стоимость компании (market value, MV) является показателем, определяющим величину потенциальных доходов. Поскольку ожидаемые владельцами будущие дивиденды и доходы от акций основываются на реальной стоимости предприятия или его способности генерировать денежные потоки, изменение рыночной стоимости может считаться одним из важнейших показателей оценки деятельности компании со стороны акционеров.

Рыночная стоимость (market value – MV) определяется как произведение количества акций компании на их ... рыночную цену, за которую участники фондового рынка готовы приобрести эти акции⁷.

Ввиду того, что в многочисленных высказываниях экспертов по фондовому рынку отмечается сильное влияние со стороны таких факторов как цены на нефть, процентная ставка ФРС США, курсы мировых валют и т.п. как на состояние фондового рынка России в целом, так и на котировки акций отдельных компаний, становится актуальной задача по моделированию

⁴ Росс С., Вестерфилд Р., Джордан Б. Основы корпоративных финансов – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001 г. – стр. 111.

⁵ Рубашкин Г.В. Прогнозирование объемов продаж промышленных предприятий на основе моделей множественной линейной регрессии. Экономический анализ. № 8 – 2006.

⁶ Рассказов С.В., Рассказова А.Н. Стоимостные методы оценки эффективности менеджмента компании. Финансовый менеджмент. № 3 (март) 2002.

⁷ Как оценить эффективность работы компании. Финансовый директор. № 3 (март) 2006.

данных зависимостей с целью прогнозирования рыночной стоимости (капитализации) предприятий.

При этом необходимо отметить оправданность применения различных методов построения прогнозных моделей в связи с многообразием зависимостей между макроэкономическими и внутрифирменными финансовыми показателями. Данные зависимости могут носить как линейный характер, что оправдывает применение в прогнозировании эконометрических моделей, так и нелинейный, что побуждает обратиться в процессе моделирования к нейронным сетям.

Зависимость котировок акций ОАО «ЛУКОЙЛ» и, соответственно, капитализации (market value – рыночной стоимости) этого предприятия от цены на нефть марки Brent, значения промышленного индекса Доу-Джонса, а также базовой процентной ставки Федеральной Резервной Системы США (ФРС) была установлена путем создания нейросетевой модели рыночной стоимости акций данной компании.

При помощи программного пакета Statistica Neural Network была построена нейросетевая модель котировок акций ОАО «ЛУКОЙЛ» на период с 1 сентября 1998 года по 31 августа 2005 года. В этой модели в качестве объясняющих переменных (входов нейронной сети) были использованы: промышленный фондовый индекс Доу-Джонса, цена на нефть марки Brent и базовая процентная ставка Федеральной Резервной Системы США (ФРС).

Построенная в результате этой процедуры модель представляет собой многослойный перцептрон с тремя входными элементами и 15-ю нейронами на одном скрытом слое (рис. 3). Значение отношения стандартного отклонения ошибок сети к стандартному отклонению исходных данных (SD-ratio) составляет на обучающем множестве – 0,1448986; на контрольном множестве – 0,1606032; на тестовом множестве – 0,2217783. В нашем случае значения SD-ratio на каждом из множеств довольно близки друг к другу, что говорит об отсутствии эффекта «переобучения» сети, а тот факт, что на контрольном множестве оно составило величину не превышающую 0,2, свидетельствует о том, что нейронная сеть подобрана хорошо.

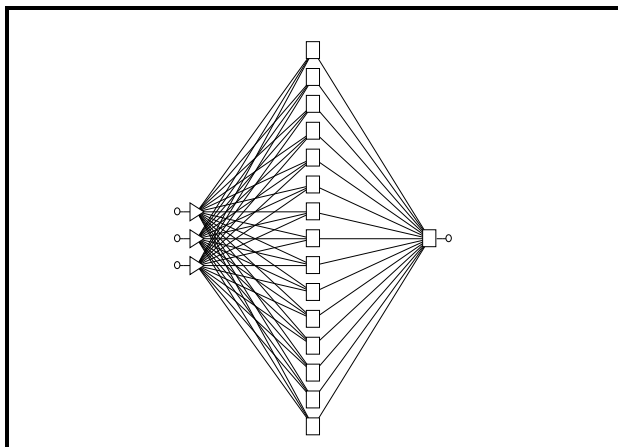


Рис. 3. Иллюстрация выбранной нейронной сети

Это подтверждает графический анализ фактических и смоделированных значений стоимости акций ОАО «ЛУКОЙЛ» (рис. 4).

В результате анализа чувствительности был сделан вывод о значимости всех входных переменных для

моделирования курса акций компании «ЛУКОЙЛ». При этом наибольшей важностью для построенной нейронной сети обладает такой фактор, как «цена на нефть марки Brent»⁸.

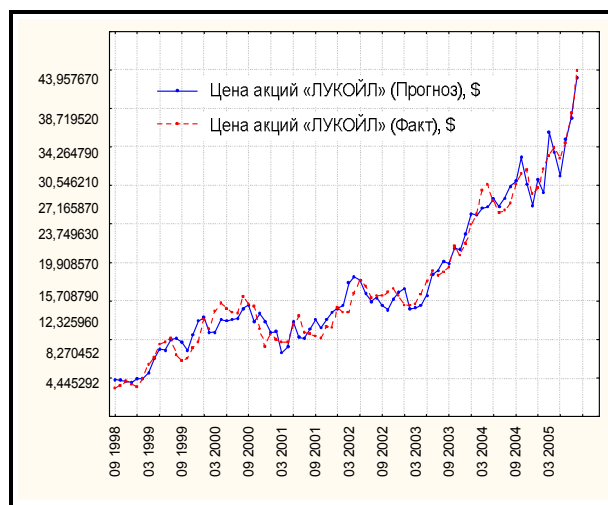


Рис. 4. Фактические и смоделированные значения котировок акций ОАО «ЛУКОЙЛ».

Такой показатель Value- Based Management, как MVA – Market Value Added (Рыночная добавленная стоимость) российских предприятий также подвержен значительному влиянию внешних факторов.

С целью изучения данных процессов была построена модель множественной линейной регрессии, в которой в качестве независимых (объясняющих) переменных выступили цена на нефть марки Brent и ставка Федеральной резервной системы США, а в роли зависимой переменной – MVA компании «Сибнефть», рассчитанная по формуле:

$$MVA = MV - NA, \tag{1}$$

где

MVA (Market Value Added) – рыночная добавленная стоимость компании;

MV (Market Value) – рыночная стоимость (капитализация) компании;

Net Assets – чистые активы, которые были рассчитаны косвенным методом:

$$\begin{aligned} \text{Net Assets (Чистые активы)} &= \\ &= \text{Собственный капитал компании} + \\ &+ \text{Долгосрочный заемный капитал.} \end{aligned}$$

В результате была получена модель множественной линейной регрессии со следующими параметрами (табл. 3).

Значения коэффициента детерминации ($R^2 = 0,81$) и F-статистики ($F(2,18) = 37,14$) свидетельствуют о высоком качестве построенной прогнозной модели MVA ОАО «Сибнефть».

Показатель статистики Дарбина-Уотсона ($d=1,54$) говорит об отсутствии корреляции между остатками регрессионной модели.

⁸ Рубашкин Г.В. О нейросетевом прогнозировании стоимости акций в целях оптимизации финансового управления компанией. Ломоносов – 2006: Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых по фундаментальным наукам, МГУ им. М.В. Ломоносова 12-15 апреля 2006. Сборник тезисов./ Гл. ред. Сидоренко и др. – М.: КДУ, 2006. стр. 254.

ПРОГНОЗНАЯ РЕГРЕССИОННАЯ МОДЕЛЬ MVA ОАО «СИБНЕФТЬ».

Число наблюдений (кварталов) N=21	Модель множественной линейной регрессии: MVA ОАО «Сибнефть», USD. Коэффициент корреляции R=0,90. Коэффициент детерминации R ² =0,81. F-статистика (2,18)=37,14				
	Beta	Std. Err. of Beta	B	Std. Err. of B	t (18)
Свободный член уравнения			3 178 425 523	2 551 971 760	1,25
Ставка ФРС	-0,71	0,11	-1 618 210 327	249 387 754	-6,49
Цены на нефть	0,39	0,11	2 86 727 550	80 685 539	3,55

Наблюдаемые и смоделированные значения MVA ОАО «Сибнефть» выглядят следующим образом (рис. 5).

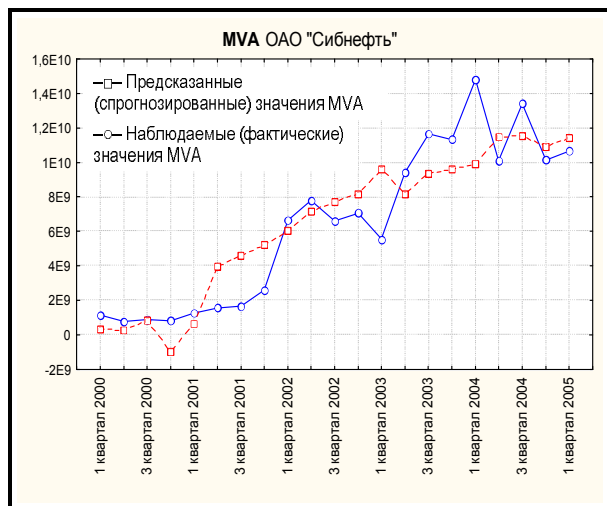


Рис. 5. Наблюдаемые и предсказанные значения MVA ОАО «Сибнефть»

Значения t -статистик указывают на значимое влияние каждой из независимых переменных (ставки Федеральной Резервной Системы США и цены на нефть) на результирующий показатель – MVA ОАО «Сибнефть».

ВЫВОДЫ

Резюмируя вышеизложенные положения, следует отметить, что результаты проведенных исследований свидетельствуют о значительном влиянии экзогенных факторов на результирующие финансовые показатели деятельности промышленных предприятий.

Такие макроэкономические индикаторы, как мировые цены на нефть, базовая процентная ставка ФРС США, курсы иностранных валют и т.п. имеют достаточно весомое значение в прогнозных моделях финансовых показателей компании. Это говорит о необходимости применения прогнозирования развития фирмы с учетом воздействия факторов внешней среды в процессе разработки стратегии и тактики управления ее финансовыми ресурсами. В качестве методов осуществления прогнозов предлагается использовать построение нейросетевых и регрессионных моделей, экспоненциальное сглаживание, метод авторегрессии и скользящего среднего (АРПСС) и другие известные методы прогнозирования.

Тот факт, что показатели, используемые в Value-Based Management – концепции управления, нацеленной на создание стоимости, по российским формам бухгалтерской отчетности определяются некорректно⁹,

⁹ Щербакова О.Н. Методы оценки и управления стоимостью компании, основанные на концепции добавленной стоимости. Финансовый менеджмент. № 6 2003 г.

акцентирует внимание на острой необходимости внедрения на российских предприятиях международных стандартов финансовой отчетности (МСФО).

Важность исследования влияния факторов внешней среды на финансово-экономическое развитие предприятий возрастает также по причине популяризации такого способа финансирования деятельности компании, как проведение IPO (Initial Public Offering – публичная продажа акций компаний на бирже широкому кругу инвесторов, осуществляемая впервые). Ввиду сильного воздействия, которое оказывают на российский фондовый рынок колебания значений основных макроэкономических показателей, особо актуальной становится задача по определению наиболее благоприятного момента для размещения IPO. Решение данной задачи также видится в построении прогнозных моделей, основанных на экстраполяции внешних факторов.

Литература

1. Боровиков В. STATISTICA. Искусство анализа данных на компьютере: Для профессионалов. 2-е изд. – СПб.: Питер, 2003. – 688 с.
2. Росс С., Вестерфилд Р., Джордан Б.. Основы корпоративных финансов – М.: Лаборатория Базовых Знаний, 2001 г. – 719 с.
3. Рассказова С.В., Рассказова А.Н. Стоимостные методы оценки эффективности менеджмента компании. Финансовый менеджмент. № 3 (март) 2002 г.
4. Рубашкин Г.В., Петров С.С. Эконометрическое прогнозирование показателей текущей ликвидности промышленных предприятий. Международная научная конференция «Проблемы и пути развития современных экономических систем», г. Н. Новгород, 24-25 марта 2005 года.
5. Рубашкин Г.В. Прогнозирование объемов продаж промышленных предприятий на основе моделей множественной линейной регрессии. Экономический анализ. № 8 – 2006.
6. Рубашкин Г.В. О нейросетевом прогнозировании стоимости акций в целях оптимизации финансового управления компанией. Ломоносов – 2006: Международная конференция студентов, аспирантов и молодых ученых по фундаментальным наукам, МГУ им. М.В. Ломоносова 12-15 апреля 2006. Сборник тезисов./ Гл. ред. Сидоренко и др. – М.: КДУ, 2006. – 1051 с.
7. Щербакова О.Н. Методы оценки и управления стоимостью компании, основанные на концепции добавленной стоимости. Финансовый менеджмент. № 6 2003 г.
8. Как оценить эффективность работы компании. Финансовый директор. № 3 (март) 2006 г.
9. Как управлять оборотными активами. Финансовый директор. № 1 (январь). 2005 г.
10. Финансовый менеджмент: теория и практика: Учебник/ Под ред. Е.С. Стояновой. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд-во «Перспектива», 2001. – 656 с.

Рубашкин Глеб Владимирович

3.7. COMPLEX FORECASTING OF FINANCIAL ACTIVITY OF THE INDUSTRIAL ENTERPRISES IN VIEW OF INFLUENCE OF FACTORS OF AN ENVIRONMENT

G.V. Rubashkin, the Post-Graduate Student
of Financial Faculty

*Nizhniy Novgorod State University
him. N.I. Lobachevsky. N. Novgorod*

In work opportunities of complex forecasting of financial development of the industrial enterprises are discussed in view of influence of factors of an environment. With the help econometric and neural modeling the strong degree of influence of external macroeconomic factors is established on financial parameters of the enterprises.