



**КОРЕННАЯ Кристина Александровна** -  
заместитель генерального директора  
ОАО «Кузнецкие ферросплавы»  
по экономике и финансам  
Адрес: 654077, Кемеровская область,  
г. Новокузнецк, ул. Обнорского, 170  
e-mail: infx45@mail.ru



**ЛОГИНОВСКИЙ Олег Витальевич** -  
доктор технических наук, профессор, заслуженный  
деятель науки РФ, заведующий кафедрой  
Южно-Уральского государственного университета  
Адрес: 454080, г. Челябинск, проспект им. В.И. Ленина, 76  
e-mail: infx45@mail.ru



**МАКСИМОВ Александр Александрович** -  
доктор технических наук, генеральный директор  
ОАО «Кузнецкие ферросплавы»  
Адрес: 654077, Кемеровская область,  
г. Новокузнецк, ул. Обнорского, 170  
e-mail: infx45@mail.ru

**Информационно-ресурсное  
обеспечение управления  
промышленными предприятиями  
на основе  
прогнозно-адаптивного подхода**

Процессы глобальной финансово-экономической нестабильности [3] оказывают все более сильное воздействие на деятельность промышленных предприятий. Это касается не только зарубежных промышленных корпораций, но и отечественных компаний, работающих в самых различных сферах производства. Оказалось, что факторы косвенного воздействия на промышленные предприятия, связанные с колебанием цен на мировых рынках, усиливающейся динамикой финансово-экономической конъюнктуры, политических и социальных процессов и пр., привели к тому, что факторы косвенного (внешнего) воздействия на промышленные предприятия стали оказывать даже большее влияние, чем факторы прямого (непосредственного) воздействия (условия ведения бизнеса, внутрикорпоративные процессы, изменения в конкурентной среде и т.п.).

В подобных условиях промышленным предприятиям пришлось отказаться от старых, сложившихся концепций управления, в основе которых лежали приоритеты управления корпоративной культурой, стратегическим развитием компании, бережливого производства, минимизации складских запасов и т.п.

В ОАО «Кузнецкие ферросплавы» удалось сформировать новый прогнозно-адаптивный подход к управлению промышленными предприятиями, который позволяет этим предприятиям наиболее успешным образом продолжать работать в условиях глобальной финансово-экономической нестабильности, включая резкое падение цен на продукцию на международных рынках. Важнейшим компонентом указанного подхода является постановка во главу угла *информационно-ресурсного обеспечения* подготовки принятия решений по управлению компанией. Именно от качества информационных ресурсов, характеризующих состояние мировых рынков и прогноза их динамики, наряду с оценкой возможностей промышленного предприятия адаптироваться к меняющимся условиям международной промышленной конъюнктуры зависят решения, которые должны предпринять собственники и руководители промышленного предприятия в оперативном режиме.

Концепция нового прогнозно-адаптивного подхода констатирует, во-первых, что ни одна из западных теорий менеджмента [1,2] не позволяет в условиях становления российской рыночной экономики эффективно управлять предприятиями. Во-вторых, концепция нового подхода к управлению промышленным предприятием объединила миссию, цели и задачи управления компанией с такими воздействующими на нее процессами внешней среды, как глобализация, формирование новой геоэкономической конфигурации планеты, усиление и укрупнение транснациональных корпоративных структур, всеобщая модернизация на основе новейших промышленных технологий, международное хозяйственное и правовое регулирование, создание всемирных коммуникационных и информационных сетей и систем и др.

Сегодня многие российские промышленные предприятия и производственные корпорации не просто работают на зарубежных рынках. Значительное количество таких предприятий открыло свои представительства практически во всех регионах и государствах мира, которые являются потребителями их продукции. Миссии этих предприятий, цели и направления производственной деятельности стали фактически неотделимы от потребностей мировой экономической конъюнктуры. Более того, многие российские промышленные предприятия подавляющую часть производимой ими продукции продают



**Рис. 1.** Укрупненная схема управления промышленным предприятием в периоды нестабильности глобального рынка и мировых финансово-экономических кризисов

именно за рубежом. К примеру, ОАО «Кузнецкие ферросплавы», выпускающее 600 тыс. тонн ферросилиция в год (что, конечно, меньше, чем суммарная производительность ферросплавных предприятий Китая - крупнейшего в мире производителя ферросилиция, выпускающего и потребляющего в основном внутри страны 450 тыс. тонн ферросилиция в месяц), занимает порядка 40% рынка ферросилиция США, 60% рынка Японии и около 50% рынка Европы. Поэтому для промышленных предприятий, ориентированных для производства и продажи продукции на зарубежных рынках, факторы внешнеэкономического и политического характера (или в терминологии ситуационного подхода - внешние ситуационные переменные) приобретают для управления компанией не меньшее значение, чем российские внутриэкономические и политические факторы, а также факторы, прямым непосредственным образом воздействующие на предприятие.

Чтобы гибко и эффективно работать в таких условиях, отечественным промышленным предприятиям необходим новый подход к управлению, который дал бы возможность развивать предприятия не только в периоды стабильного развития мировой экономики, но и в периоды финансово-экономической нестабильности или мировых кризисов, вызванных различными причинами.

Сущность прогнозно-адаптивного подхода состоит в том, что промышленное предприятие должно развиваться в любые периоды, переживаемые отечественным бизнесом и мировой экономикой в целом, с той лишь разницей, что в периоды стабильности или нестабильности технологии управления компаниями должны кардинальным образом различаться между собой.

В условиях стабильности промышленное предприятие может выстраивать свою миссию, цели и концепцию развития, включая стратегии по различным направлениям деятельности, не только на краткосрочную, но и удаленные перспективы. Причем собственники предприятия, сформировав совместно с его руководством указанные стратегии, могут позволить себе доверять в значи-

тельной части их реализацию и непосредственное управление предприятием высококвалифицированному топ-менеджеру, осуществляя лишь ежемесячный или подекадный контроль за работой компании.

Делегирование целого ряда полномочий по принятию управленческих решений от владельцев к топ-менеджеру предприятия вполне оправдано. Опытный и профессионально компетентный управляющий в периоды стабильного поступательного развития мировой экономики может без дополнительных консультаций с владельцами корпорации с помощью имеющихся в его распоряжении информационных ресурсов и электронных механизмов их анализа сформировать прогноз динамики производства и продаж на определенную перспективу, достаточно корректно рассчитав возникающие при этом риски.

Однако в периоды нестабильности глобального рынка и мировых финансово-экономических кризисов применять подобную схему управления промышленным предприятием, как правило, невозможно. Это связано с тем, что многие факторы косвенного воздействия на предприятия в условиях нестабильного развития экономики и в периоды финансово-экономических кризисов значительно увеличивают свое влияние на промышленные предприятия и выбор линий их экономического поведения, в то время как значение влияния факторов прямого воздействия на предприятия уменьшается по причине того, что они в силу своей меньшей динамичности и большей предсказуемости перестают ключевым образом влиять на основные решения по управлению компанией.

Для экспортно-ориентированных ферросплавных производств, к примеру, подобная ситуация усугубляется тем, что данный тип производства является непрерывным. Печи по производству ферросилиция нельзя остановить полностью, они должны работать независимо от того, будет ли их продукция востребована покупателями или нет.

В результате возникает ситуация, когда производства не могут быть остановлены и компания продолжает нести затраты на сырье и материалы, заработную плату

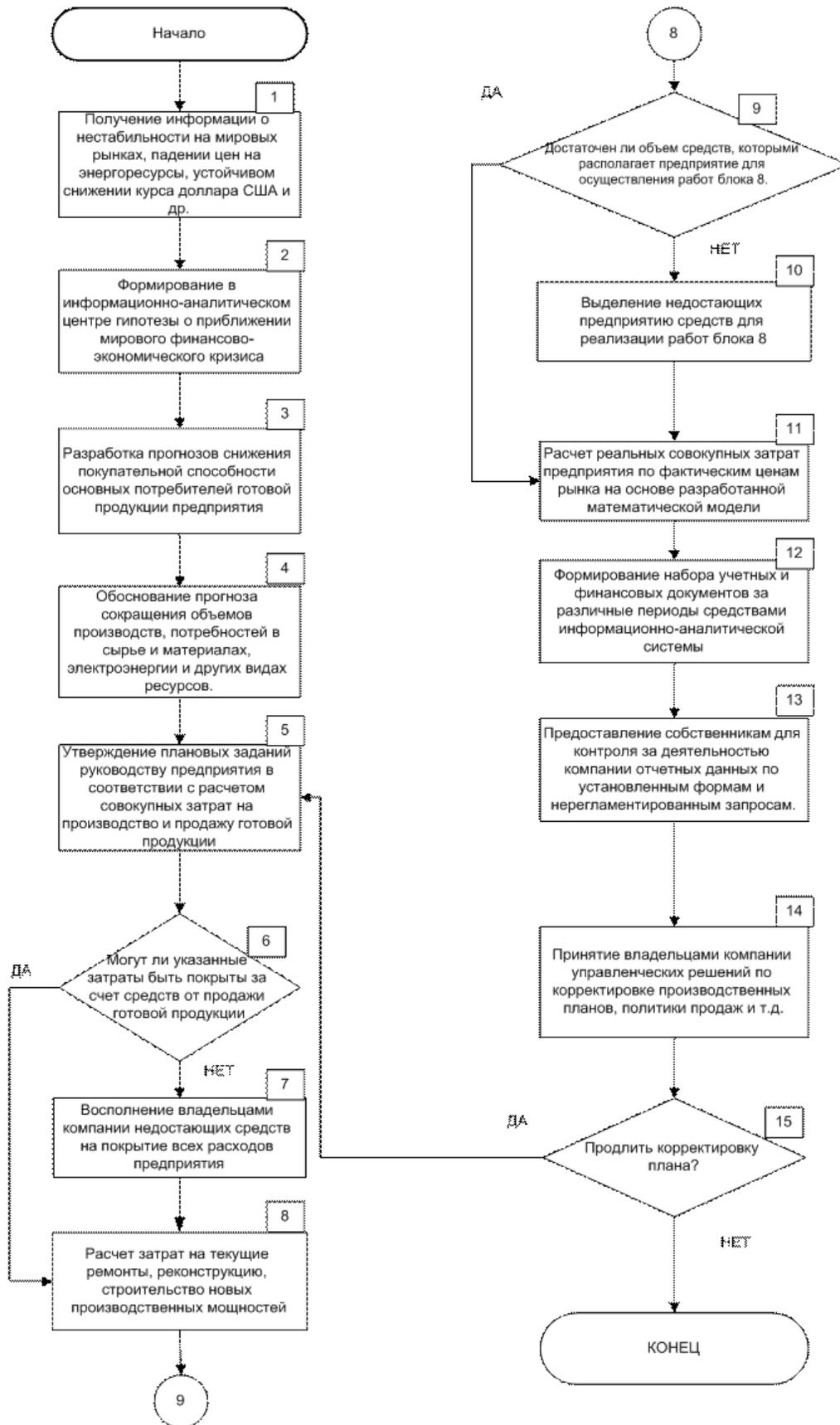


Рис. 2. Блок-схема алгоритма подготовки и принятия управленческих решений при использовании прогнозно-адаптивного подхода управления предприятием

работникам, электроэнергию, транспортное и техническое обслуживание производств и т.д. Все указанные расходы, таким образом, ложатся на собственников компании, и пока кризис не закончится и мировые рынки снова не начнут приобретать продукцию предприятия, владельцы корпорации вынуждены брать на себя основное бремя по принятию управленческих решений, причем не только стратегического, но и оперативного характера.

Для понимания всей сложности управления крупным экспортно-ориентированным промышленным предприятием в условиях мировых финансово-экономических кризисов [4] очень важно то, что для таких предприятий в указанные периоды невозможно найти эффективные варианты поведения. Любой из выбранных вариантов для предприятия будет заведомо убыточным. Вопрос выбора наиболее приемлемого для компании варианта поведения связан с оценкой больших или меньших потерь, которые будет нести предприятие в случае выбора того или иного варианта своей деятельности в условиях неопределенности. С наступлением мирового финансово-экономического кризиса международные рынки начинают вести себя настолько непредсказуемо, что составление прогнозов их динамики становится крайне затруднительным делом. Очень трудно предвидеть, какие из ежедневно меняющихся факторов внешнего воздействия могут оказать на предприятие наибольшее влияние. В этих условиях даже выдающиеся топ-менеджеры не должны без согласования с владельцами компании принимать решения о том, как предприятию следует действовать даже в самой краткосрочной перспективе. А от выбора того или иного варианта поведения предприятия зависят напрямую размеры потерь, которые оно будет нести. В столь сложных управленческих ситуациях не исключены и ошибки в выборе вариантов поведения компании. В подобных случаях владельцы совместно с топ-менеджерами обязаны откорректировать выбранную линию поведения и вернуться к наиболее приемлемому варианту.

Таким образом, управление деятельностью промышленного предприятия в периоды глобальной нестабильности должно обладать гораздо большей степенью гибкости, чем в периоды устойчивого роста мировой экономики. Обеспечение подобной гибкости накладывает на руководителей промышленных предприятий не только повышенную ответственность, но и обязанности по предоставлению собственникам компании всех возможных вариантов ее поведения в быстро меняющихся обстоятельствах, а также подготовку предложений по выбору наиболее приемлемых вариантов на основе комплексного анализа прогнозных, технико-экономических показателей работы предприятия и уровня финансово-экономических потерь.

В периоды стабильного развития владельцы компании могут основную нагрузку по принятию управленческих решений делегировать топ-менеджеру, контролируя их эффективность по необходимости.

В периоды мировой финансово-экономической нестабильности и значительного падения спроса на продукцию руководство промышленного предприятия должно работать с гораздо большей нагрузкой. Во-первых, оно должно обеспечить повседневную деятельность всех подразделений и служб промышленного предприятия, непрерывную работу производственных агрегатов, материально-техническое снабжение производств, выплату заработной платы всем работникам компании, а также арендные платежи, расчеты предприятия за электроэнергию, налоговые выплаты, оплату железнодорожных и автотранспортных перевозок, ремонтных работ и т.д. Во-вторых,

руководство промышленного предприятия должно предоставлять в оперативном режиме его владельцам достаточно полный и качественный объем информации об изменениях ситуаций на внешних рынках, внутривозвратской динамики, прогнозах их изменения вкупе с рассчитанными возможными вариантами поведения компании и предложениями по выбору наиболее приемлемых из них.

Следует отметить, что не только ведущие менеджеры предприятия работают с большей нагрузкой и повышенной ответственностью в периоды кризиса. Собственники компании в режиме практически каждодневного диалога с первыми руководителями предприятия также вынуждены осуществлять принятие управленческих решений и состава подготовленных и экономически обоснованных вариантов.

В этой связи собственники предприятия осуществляют полный контроль за всеми основными управленческими решениями по работе компании, движением финансовых потоков и даже оперативным управлением наиболее важными бизнес-процессами.

В результате, можно констатировать, что в периоды финансово-экономических кризисов идеология управления производственной корпорацией, базирующаяся на лично-концептуальном и проблемно-ориентированном подходах [1], должна смениться другой - разработанной авторами новой идеологией управления компанией - прогнозно-адаптивным подходом к управлению промышленным предприятием, который позволяет предприятию продолжать работать в условиях глобальной финансово-экономической нестабильности.

Основным управленческим инструментарием прогнозно-адаптивного подхода к управлению промышленным предприятием является обеспечение гибкости управления компанией посредством системы экономических рычагов, которые должны воздействовать на все бизнес-процессы упрещающим образом, то есть не давая негативным тенденциям развиваться до прогнозных состояний.

Использование экономических рычагов, опережающих возникновение негативных ситуаций, или адапционное управление предприятием на основе формируемых информационно-аналитическим центром корпорации экономических прогнозов, в сущности, и является главной идеей прогнозно-адаптивного подхода к управлению предприятием в условиях глобальной экономической нестабильности.

Если в периоды стабильного роста показателей мировой экономики (включая страны, являющиеся основными покупателями продукции отечественных компаний) основной целью производственных корпораций является промышленный рост, обеспечивающий наращивание прибыли и высокую доходность компании, то в условиях глобального снижения покупательной способности мирового рынка цель промышленного предприятия кардинально меняется - обеспечить выживаемость компании, сохранение ее производственного и ресурсного потенциала за счет минимизации совокупных потерь предприятия, продолжающего функционировать в кризисные периоды.

Использование двух указанных подходов (или идеологий) к управлению промышленным предприятием дает возможность последнему в периоды экономического роста экономик крупнейших мировых держав, являющихся основными потребителями его продукции, работать с максимальной производительностью и наивысшей прибылью. Именно зарабатывание денег в условиях высоких и даже очень высоких цен на продукцию предприятия (например, ферросилиций, выпускаемый отечественными заводами) дает возможность собственни-

кам промышленных компаний обеспечить высокую доходность принадлежащих им производств, а также хорошие заработки для всех трудящихся на предприятии. Все усилия руководства компании и трудового коллектива в целом должны быть направлены на увеличение производства и продаж. В эти периоды топ-менеджеры предприятий должны отложить на будущее все идеи о реконструкции и модернизации производств. Работа коллектива предприятия должна идти под лозунгом - максимум прибыли и продаж. Сформированный в периоды высокой покупательной способности мирового рынка значительный финансовый задел, полученный владельцами корпорации, позволяет не только обеспечить работу предприятия в кризисные периоды (когда предприятие работает зачастую на пополнение склада готовой продукции), но и заняться реконструкцией, модернизацией и расширением производства. Осуществление всех подобных работ в кризисные периоды обходится предприятиям значительно дешевле, чем в периоды высокого экономического роста мировой экономики. Поэтому развитие и модернизацию предприятий наиболее выгодно производить именно в эти периоды, когда цены на строительные ма-

териалы, техническое оборудование и все другие услуги фирм, занимающихся реконструкцией имеющихся и созданием новых производственных объектов, печей и цехов, наиболее низкие.

В периоды мировых финансово-экономических кризисов собственники корпораций могут с гораздо меньшими затратами позволить себе предпринять усилия по приобретению новых промышленных объектов, предприятий, производящих сырье, а также объектов и сооружений транспортной инфраструктуры, обеспечивающей перевозки для корпорации. Именно подобным образом действовали китайские промышленные корпорации в период недавнего и до сих пор еще не окончившегося мирового финансово-экономического кризиса.

На **рис. 1** представлена укрупненная схема управления промышленным предприятием в периоды нестабильности глобального рынка или мировых финансово-экономических кризисов.

Блок-схема алгоритма выработки управленческих решений при использовании прогнозно-адаптивного подхода к управлению промышленным предприятием приведена на **рис. 2**.

## Литература:

1. Логиновский О.В. Управление промышленным предприятием / О.В. Логиновский, А.А. Максимов. - Москва: Машиностроение, 2006. - 576 с.
2. Логиновский О.В. Корпоративное управление / О.В. Логиновский, А.А. Максимов. - Москва: Машиностроение, 2007. - 624 с.

3. Логиновский О.В. Динамика глобального мира. - Москва: Машиностроение-1, 2011. - 1152 с.

4. Коренная К.А., Максимов А.А. Мировой финансовый экономический кризис и интересы отечественного общества // Научные труды «Развитие информационного общества и информационное обеспечение административной реформы в субъектах Российской Федерации». - Челябинск: ЮУрГУ, ЦНТИ, 2009. - 7 с.

## НАША ИНФОРМАЦИЯ

**В марте 2012 г. в ЦВК «Экспоцентр» проходила III Международная конференция «Возобновляемые источники энергии», с материалами которой было бы интересно познакомиться читателям нашего журнала. Часть этих материалов будет опубликована в следующих номерах журнала. Ниже мы приводим краткий фрагмент из интересного выступления на конференции Д.С. Стребкова, академика РАСХН, профессора, доктора технических наук, директора Всероссийского НИИ электрификации сельского хозяйства (ГНУ ВИЭСХ).**

**Для повышения энергетической безопасности Российской Федерации предлагается пять стратегических проектов, основанных на инновационных российских технологиях и патентах:**

1. Бестопливное производство электрической энергии и теплоты за счет коммерциализации инновационных российских технологий и создания отрасли промышленности по производству и строительству экологически чистых бестопливных электростанций в объеме 10-20 ГВт в год, 15-30% от мирового уровня производства 60 ГВт в 2010 г. (в том числе, на экспорт).

2. Распределенное производство энергии. К 2015 году все здания государственного и частного сектора должны иметь соединенные сетью энергоустановки, использующие солнечную, ветровую или другую бестопливную энергетику.

Данное требование действует в Европейском Союзе (ЕС), согласно директиве 2009/28 от 23.04.2009 г. и программам «Миллион солнечных крыш», реализуемым в США и Японии.

Необходимо заменить в РФ все газовые котельные и котельные на твердом и жидком топливе на коге-

нерационные энергетические установки (микроТЭЦ), соединенные с энергосистемой.

3. Создание защищенных местных, региональных и глобальных энергосистем с заменой воздушных линий энергопередач на кабельные подземные линии с использованием инновационных волноводных систем передачи электроэнергии, предложенных Н. Тесла и детально проработанных в ГНУ ВИЭСХ в 1995-2010 годах.

Преимущества - изменение физики электрических явлений за счет использования реактивных незамкнутых токов в линии электропередач - приводит к снижению расхода меди и алюминия в проводах и кабелях в 10 раз, повышению эффективной плотности тока в 10 раз и к снижению потерь в линии в 2-3 раза без использования дорогостоящей техники высокотемпературной сверхпроводимости.

4. Создание Российской, Евро-Азиатской и Глобальной солнечной энергосистемы с круглосуточным производством электроэнергии в объеме, равном соответственно российскому, европейскому и мировому потреблению. В этом случае все топливные электростанции будут переведены в разряд резервных электростанций.

5. Перевод автомобильного и железнодорожного транспорта на бесконтактный высокочастотный электропривод с использованием технологий Н. Тесла, детально разработанных в ГНУ ВИЭСХ с сохранением гибридного привода, на переходный период до 2020 года. Аналогов в мире нет, поэтому вновь созданные коммерческие технологии будут иметь большой экспортный потенциал.