

С.З. Жалелева, А.А. Пастернак

*Университет международного бизнеса, Алматы, Казахстан  
(E-mail: zh\_softya@mail.ru)*

## **Императивы развития металлургического комплекса Казахстана**

В статье рассмотрены вопросы развития металлургического комплекса Казахстана, а также оценено его современное состояние. Основное внимание в этом развитии уделяется повышению конкурентоспособности как отдельных металлургических предприятий, так и комплекса страны в целом. Для оценки конкурентоспособности отечественного металлургического комплекса представляется целесообразным рассмотрение вопросов экономической, социальной и экологической составляющей металлургических компаний. Помимо этого, проанализированы статистические показатели металлургического комплекса, такие как валовая добавленная стоимость, удельный вес отраслей промышленности, объемы горнодобывающей и обрабатывающей промышленности, индексы промышленного производства в металлургическом комплексе страны, а также удельный вес металлургической промышленности в общем объеме промышленного производства Республики Казахстан. Для сравнения приведен опыт по регулированию промышленных секторов в других странах, в частности, металлургической промышленности Российской Федерации, некоторые аспекты которого могут быть использованы при составлении стратегических плановых документов национальной экономики. Также в статье выделены основные тренды в развитии отечественного металлургического комплекса, которые и послужили для выработки императивов его дальнейшего функционирования, в связи с этим предлагается использовать инструментарий стратегического управления для повышения уровня конкурентоспособности металлургического комплекса Казахстана.

*Ключевые слова:* стратегическое управление, металлургический комплекс, конкурентоспособность.

Металлургический комплекс — один из ключевых элементов в системе экономики страны. Это является характерной чертой для нашей республики, производящей сырье металлургической промышленности и имеющей потенциал выхода на мировой рынок с продукцией переработки этого сырья, ресурсы которого имеют значимые позиции в мире. Да и в нашей стране доля металлургической промышленности имеет существенные масштабы. Валовая добавленная стоимость металлургической промышленности возросла к 2016 г. как в денежных единицах, так и в долевом соотношении. Та же динамика наблюдается и по добыче металлических руд и производству готовых металлических изделий [1; 55–58].

Отечественное металлургическое производство включает в своем составе горнодобывающие, горнообогатительные и коксохимические предприятия, а также целый спектр сопряженных и вспомогательных служб. Главной отличительной особенностью данной сферы являются ее многопрофильность и цикличность технологических процессов, наличие многих переделов, высокая ресурсоемкость, энергоемкость и капиталоемкость, интенсивность степени воздействия на окружающую среду территории своего размещения, на здоровье проживающего поблизости населения и работающего непосредственно на производстве персонала.

В современных условиях металлургический сектор экономики Казахстана принимает активное участие в рыночном взаимодействии с мировыми партнерами. Для обеспечения паритетного взаимодействия необходимо динамичное реагирование на те запросы на качественную конкурентоспособную продукцию, которые выдвигает рынок. В этой связи возникает необходимость новой технологической модернизации, дающей импульс развитию металлургического сектора Казахстана. Новая технологическая модернизация позволит казахстанским производителям сохранять значимые позиции в формировании предложения на рынке металлургической продукции в перспективном периоде. При этом возникает настоятельная необходимость обеспечения соответствия предложения спросу рынка. В противном случае, не находя спрос на рынке, отвечающий размерам предложения, производители металлопродукции не покрывают собственных расходов, что и происходит на этом рынке с определенной периодичностью.

Технологическая модернизация связывается со структурными преобразованиями в металлургическом секторе экономики, когда возникают абсолютно новые технологические решения, инновационные подвижки в производстве качественной конкурентоспособной продукции. Дан-

ное обстоятельство чрезвычайно важно для Казахстана, поскольку технологический уровень производства остается низким из-за высокой изношенности основных производственных фондов. К тому же металлургический комплекс Казахстана до сих пор производит продукцию переделов с низкой добавленной стоимостью.

В этой связи возникает проблема императивов развития металлургического комплекса в достижении паритетных позиций на рынке. В соответствии со сказанным выше, металлургический комплекс должен соответствовать основным мегатрендам глобальной экономики, которые выразились в семи системных реформах, касающихся управления человеческими ресурсами страны, технологического обновления и цифровизации, конкурентоспособности, правового государства, сильных регионов и урбанизации, модернизации общественного сознания, государственного сектора [2].

Прежде всего, эти императивы связаны с необходимостью соответствия принципам устойчивого развития, которое предполагает единство экономических, экологических и социальных элементов. Так как большинство металлургических предприятий являются крупными субъектами бизнеса, то соблюдение всех указанных принципов для них является обязательным. Так, по данным крупных компаний, особое внимание уделяется их безопасной деятельности, социальной ответственности, корпоративной ответственности, борьбе с коррупцией, рациональному использованию ресурсов, применению инновационных технологий, развитию и поддержке научного потенциала и т.п. [3, 4].

Как известно, устойчивое развитие предполагает триединство экономического, социального развития и экологического равновесия. В рамках интегрированного мышления устойчивое развитие связывается с финансово-экономической состоятельностью отдельных производственных объектов, их социальной и экологической безопасностью.

Экономическая результативность может оцениваться по уровню вклада данного комплекса в валовой внутренний продукт страны и долевого соотношению в валовой добавленной стоимости. Социальная составляющая — по уровню качества жизни и доходов населения, проживающего на территории размещения производственных объектов. Учет экологического равновесия предполагает выполнение соответствующих стандартов.

Развитие металлургического комплекса связывается с использованием маркетинговых приемов:

- изучением потребностей соответствующего внешнего мирового и внутреннего отечественного рынков;
- исследованием возможностей отечественного производства с учетом удовлетворения спроса этих рынков;
- оценкой сбалансированности их предложения и спроса;
- определением особенностей как ценовых, так и производственных колебаний.

Направления технологической модернизации металлургического комплекса во многом определяют необходимость использования современных приемов менеджмента со стороны государственного регулирования. Особое место в этом занимает использование подходов когнитивного менеджмента, имеющего прямой выход на экономику знаний, уместный в условиях инновационных преобразований.

Реализация процесса новой технологической модернизации непосредственно связана с обеспечением инвестиционных возможностей активов, привлечением новых вливаний международных инвесторов в расширение сферы перерабатывающих производств [5]. Нам представляется целесообразным усиление динамики роста вклада перерабатывающих производств по сравнению с горнодобывающими [6; 6]. Индекс горнодобывающей промышленности и разработки карьеров снижается, начиная с 2014 г., а индекс обрабатывающей промышленности увеличивается с каждым годом. Так, в денежном выражении понижение первого показателя произошло на 844434 млн тг. (на 8,24 %), а увеличение второго — на 2600096 млн тг. (на 32,31 %) за весь рассматриваемый период. Тем не менее при сравнении этих же показателей, объем горнодобывающей промышленности превышает объем обрабатывающей промышленности на 1350774 млн тг в 2016 г., что в 3,6 раза меньше по сравнению с 2012 г. Такую динамику можно оценить как положительную, однако темпы роста обрабатывающих секторов экономики представляются недостаточными.

Что касается индекса промышленного производства в металлургическом комплексе Республики Казахстан, отмечается устойчивый рост в добыче металлических руд и металлургической промышленности. Исключением является 2015 г., когда индекс добычи металлических руд составил 97,6 %,

а индекс металлургической промышленности оказался наиболее существенным (114,3 %), но при этом литье металлов имело понижающую динамику. Это позволило несколько нивелировать крен в соотношении добывающей и обрабатывающей промышленности в пользу последней [6; 12, 13]. Характерно, что отрасли, потребляющие продукцию металлургической промышленности, в тот же период имели понижающие индексы. Согласно данным об удельном весе отдельных видов металлургического производства в общем объеме промышленной продукции Республики Казахстан, отмечается низкая доля основных видов деятельности, связанных с использованием металлов. Удельный вес металлургической промышленности в целом составляет на конец периода 17,8 %, и в его составе основная часть отводится производству основных благородных и цветных металлов — 11,8 %. Следует отметить, что такие виды производств, как компьютерная, электронная и оптическая продукция, электрическое оборудование, автотранспортные средства и т.п. могли бы дать существенное конкурентное преимущество в целом для страны, так как приближают ее к достижению цели повышения инновационности производимой продукции [6; 19, 20].

Исследование глобальных тенденций в развитии металлургических производств позволяет выделить основные императивы, на которые следует обратить особое внимание отечественным производителям металлургической продукции. Среди них следующие:

– новые технологии производства в металлургии, переход на новые технологические уклады, на более высокие уровни переделов металлопродукции, а именно на четвертый и пятый переделы. Такие изменения помогут обеспечить конкурентоспособность отечественной продукции и получение высокой добавленной стоимости;

– производство металлопродукции, включая добычу, переработку, вторичное использование и т.п., налагает на металлургические компании обязательства по соблюдению экологических стандартов, этических норм, социальной ответственности за выполнение трудовых соглашений перед персоналом и населением, за травматизм и здоровье. Тем самым повышается социально-экономическая эффективность этих организаций в плане подходов к их устойчивому развитию с использованием интегрированного мышления и учетом финансово-экономической состоятельности, социальной и экологической безопасности;

– использование современных технологий управления производственным процессом, организацией (Канбан, Кайдзен, 5 С, 6 С), позволяющих экономить время и ресурсы, снижать конечную цену на продукцию, наряду с качеством продукции, является основным конкурентным преимуществом любого производителя;

– внедрение технологий снижения энергоемкости производства на металлургических предприятиях, обеспечивающих большую результативность и выход конечной продукции;

– в условиях новой технологической модернизации многие традиционно металлические изделия все чаще заменяются на облегченные композитные материалы, сплавы пластмасс и керамики. Такие замены происходят во многих отраслях, в том числе в медицине, автомобилестроении, авиапромышленности и т.п. Многие виды металлов находят применение в составе композитных материалов и практически не имеют замены. Среди них медь, алюминий, никель, кобальт, титан и т.д. Их использование требует разработки и внедрения технологий вторичной переработки. Для металлургического комплекса Казахстана это становится актуальным;

– страны, располагающие запасами сырья металлургического производства, имеют особенность преобладания добывающего сектора над перерабатывающим. В Казахстане часть металлопродукции вывозится за рубеж на последующую переработку. К нам в страну импортируется готовая продукция металлургии, имеющая производственный и потребительский спрос. В этой связи возникает необходимость воздействия со стороны государственных органов для создания благоприятного климата развития обрабатывающего сектора металлургии, нацеленного на производство продукции более высокой добавленной стоимости;

– современные технологии в мировой металлургии позволяют извлекать существующие материалы из горнодобывающих руд. Для отечественного металлургического комплекса данная проблема представляется значимой, поскольку казахстанские руды имеют нередко в своем составе редкоземельные благородные металлы и пр. и обладают широким спектром возможностей развития производства, полного извлечения полезных компонентов, чтобы не оставлять их в отвалах;

– металлургическое производство характеризуется цикличностью ценообразования на продукцию производственного и потребительского назначения. Данная особенность определяется зависимо-

стью от размеров спроса и предложения. Фазы роста цен сменяются их понижением. Первое наблюдается в период увеличения спроса при ограниченном предложении. Второе следует в результате перепроизводства продукции и преобладания предложения над спросом. Такая особенность ценообразования распространяется и на металлургическую продукцию промышленного комплекса национальной экономики Казахстана, действующего в условиях рыночной конкуренции и зависящего от конъюнктуры рынка. При этом наибольшее влияние оказывает внешний рынок, поскольку основные объемы отечественного производства продукции металлургического комплекса предназначаются для ее экспорта и только часть продукции потребляется внутренним рынком страны. Нынешний этап экономического развития имеет для Казахстана относительно благоприятные условия рыночной конъюнктуры, когда цены на продукцию металлургии, в целом, отвечают ее интересам и, в частности, интересам казахстанских производителей. Хотя определенное влияние оказывают и политические факторы формирования цен. К ним можно отнести стремление американской администрации оградить свой рынок металлопродукции и, тем самым, оказать давление на страны-производители посредством санкций;

– металлургическое производство, его функционирование может оказывать негативное влияние на реализацию положений устойчивого развития, которыми озабочено мировое сообщество. Данная проблема вызвана тем, что сфера металлургии связана с огромными экономическими издержками, имеющими возможные социальные и экологические последствия. Все это актуально для нашей страны и ее регионов. Социальная составляющая устойчивости предполагает ответственность производителей для создания благоприятных условий качества жизни населения прилегающих к производству территорий, соблюдение безопасности труда, снижение аварийности, травматизма и других негативных последствий. Как экономическая, так и социальная составляющая связаны с экологической безопасностью, с сохранением всего живого. В этом плане возникают задачи обеспечения чистоты воздушного, земельного пространства, бассейнов рек и озер и т.д. Особое внимание следует уделить захоронениям вредных отходов и пр.;

– сфера металлургии имеет пространственный аспект реализации, поскольку ее размещение нередко предполагает вовлечение в оборот значительных ресурсов территорий. Это касается равно как горнометаллургических, горнообогатительных, так и перерабатывающих производств. Их рациональное функционирование невозможно без решения целого комплекса структурного совмещения предприятий базовой специализации, производственной и социальной инфраструктуры в единую систему. Заметим, что в Казахстане данные производства возникали в территориально-производственных узлах и комплексах. Примером тому являются территориально-производственные комплексы на Мангышлаке и в Павлодарской области. В нынешних условиях такое организационное построение с комплексным совмещением осуществляется в рамках кластерного развития. По нашему мнению, подобная организация производства с учетом комплексного развития обеспечивает возможности успешного решения задач металлургической отрасли нашей страны;

– назначение металлургической промышленности в нынешних условиях расширяется сферой специализированных нужд, где применяются металлы высокой чистоты, прочности, устойчивости к температурным перепадам, возможностям использования в 3D печати [7], такие изменения влекут за собой необходимость подготовки специалистов, а именно: проектировщик оборудования порошковой металлургии, конструктор новых металлов, эко-рециклер, супервайзер оборудования. Все они, по-видимому, должны обладать такими навыками, как системное мышление, экологическое мышление, работа с робототехникой и искусственным интеллектом, учет условий неопределенности, программирование, бережливое производство, межотраслевые коммуникации [8]. Для казахстанских производителей как рыночных партнеров названное становится значимым как в плане инновационно-технологической реализации новых проектов, так и для преодоления возникающих сложностей организации управления. Безусловно, что адаптация производства металлопродукции к нынешним требованиям связана с его технологической модернизацией, имеющей четкие выверенные ориентиры реализации мероприятий, сформулированных в соответствующих стратегических планах с определением объемов инвестиционных вложений, их источников, сроков выполнения мероприятий, ответственных и т.п. Данные документы при наличии организационных структур, отслеживающих процесс реализации проектов, обеспечат последовательное, поэтапное выполнение стратегических целей с определением механизмов.

Важное направление развития металлургического комплекса связывается с использованием стратегических подходов. Например, в российской практике принята Стратегия развития металлургической промышленности России на период до 2020 г. Она нацелена на достижение уровня экономического и социального развития Российской Федерации в XXI в. и на обеспечение растущего спроса на металлургическую продукцию на внутреннем и внешнем рынке. Основные направления заявлены как ускоренное инновационное обновление отрасли; повышение ее экономической эффективности; обеспечение экологической безопасности; ресурсосбережение и энергосбережение; достижение конкурентоспособности продукции; импортозамещение и сырьевое обеспечение [9].

Примечательно, что в Российской Федерации рассматриваются перспективные направления по реиндустриализации металлургического комплекса в отдельных регионах как одного из условий достижения экономической безопасности страны [10]. Такая необходимость обусловливается вызовом глобальной экономики с усилением конкуренции на рынке металлов. В этих условиях актуализируется уже не просто поставка сырья, а его переработка с использованием новейших технологий. В данном случае реиндустриализация расшифровывается как в большей степени создание необходимых условий применения тех самых технологий на базе отдельных предприятий с модернизацией производства и появлением инновационных предприятий, работающих на уровнях более высоких технологических укладов.

Очевидно, что выделенные направления в стратегических документах других стран представляют интерес и могут быть применены в металлургическом комплексе Республики Казахстан.

В Республике Казахстан действуют программы: Стратегия «Казахстан–2050», Государственная программа инфраструктурного развития «Нұрлы жол» на 2015–2019 годы, Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года, Государственная программа индустриально-инновационного развития, Государственная программа «Информационный Казахстан–2020» [11]. До недавнего времени действовала программа по развитию горно-металлургической отрасли Республики Казахстан на 2010–2014 годы, целью которой являлось «создание металлургических производств последующих переделов, обеспечивающих развитие машиностроения, стройиндустрии и других отраслей промышленности и экспорта», а также «развитие критических технологий методом выщелачивания металлов, получения и переработки коллективных концентратов, производства комплексных ферросплавов, технологий по переработке техногенных месторождений» [12].

Примечательно, что в ней были выделены следующие задачи: создание конкурентоспособных производств, увеличение доли продукции глубокой переработки с высокой добавленной стоимостью с привлечением малого и среднего бизнеса; модернизация действующих предприятий в целях снижения ресурсоемкости и энергоемкости и внедрение современных управленческих технологий с целью повышения производительности труда; развитие инноваций в технологиях извлечения и комплексной переработки сырья, разработке новых видов продукции и активное вовлечение научно-технического потенциала отрасли в инновационные процессы; обеспечение отраслевых проектов необходимой инфраструктуры; расширение и обеспечение воспроизводства минерально-сырьевой базы; обеспечение отрасли квалифицированными трудовыми ресурсами, в том числе среднетехническими; содействие расширению сферы использования отечественной металлургической продукции на внутреннем рынке; снижение отрицательного воздействия предприятий отрасли на окружающую среду [12]. Очевидно, что выделенное актуально и в нынешних условиях и должно получить развитие при реализации вырабатываемых документов.

На сегодняшний день среди государственных программ и стратегических документов Республики Казахстан не получили широкого освещения материалы, посвященные развитию металлургического комплекса страны. Во многом это объясняется особенностями государственного регулирования и обеспечения коммерческой безопасности. Стратегии развития металлургического комплекса разрабатываются и принимаются на уровне компаний. Считаю целесообразным объединить подобные документы в единый общий, в котором определены ориентиры развития металлургического комплекса Республики Казахстан, размещенного на территории страны с учетом всех современных требований.

Современный этап экономического развития характеризуется глобальной неустойчивостью и неопределенностью. В этой связи важно определить ориентиры последовательного поэтапного преобразования экономической системы страны, адаптированного к мировым реалиям хозяйствования. Тем более, что повсеместно происходят технологические изменения, которые приведут к созданию

новых продуктов производственного и потребительского назначения, к изменению структуры их потребления, иначе говоря, к изменению спроса.

Эффективным инструментарием прогнозирования, оценки возможностей национальной экономики является использование подходов стратегического управления в отраслях, определяющих специфику отечественной хозяйственной системы, место, которое она занимает в мировом экономическом пространстве. Такой ключевой отраслью выступает металлургия Казахстана. Это обусловлено наличием минерально-сырьевой базы, комплексом предприятий, занимающихся извлечением сырья, его переработкой и т.д., производственной и социальной инфраструктурой, обслуживающих потребности производства и человеческих ресурсов, имеющих возможность опираться на рыночную инфраструктуру.

В настоящее время основной составляющей металлургического комплекса национальной экономики Республики Казахстан является горнодобывающая промышленность, что выражается в выходе продукции в виде сырья и материалов. Такой расклад сегодня ограничивает получение добавленной стоимости. Будущее за созданием металлургических производств более высокого передела, за получением продукции последующих переделов, обеспечивающих развитие машиностроения, строительной индустрии и других отраслей промышленности и экспорта. Реальными шагами в этом направлении могут стать:

- производственная модернизация, требующая существенных изменений и обновления оборудования, позволяющих преодолевать высокий износ действующего;
- внедрение инновационных технологий извлечения и комплексной переработки сырья;
- увеличение доли продукции с высокой добавленной стоимостью;
- снижение ресурсо- и энергоемкости и использование современных технологий управления;
- получение новых видов продукции, востребованных на рынках всех уровней;
- более активное вовлечение и использование инновационного потенциала и т.д.

Все это возможно и в рамках государственно-частного партнерства. Так, со стороны государственных органов необходимо стимулировать повышение внутреннего металлопотребления путем развития отечественного машиностроения, соблюдение принципа транспарентности при проведении закупок монопольными организациями и компаниями с государственным участием, применение административных мер для недопущения повторного использования металлургической продукции, эксплуатируемой в прошлом, сдерживание тарифов на электроэнергию и природный газ для промышленных предприятий, а также тарифов при страховании гражданской ответственности владельцев опасных объектов за причинение вреда в результате аварий на них до экономически оправданного уровня, защита предприятий реального сектора экономики, экспортирующих свою продукцию.

Как видно, речь идет о содействии производителям продукции, с одной стороны, а с другой — подобные действия позволяют строить экономические отношения не только с учетом интересов производства, но при этом основываться на возможностях расширения спроса на готовую продукцию в соответствии с нуждами потребителей. Последнее обстоятельство является весьма важным в условиях рынка.

Следует отметить, что повышение эффективности деятельности металлургических предприятий зависит от целого комплекса, включающего в себя сферу подготовки кадров, повышение научного потенциала, обеспечение рынка сбыта произведенной продукции и т.п.

Все это требует составления плана поэтапного развития рассматриваемого комплекса в долгосрочной перспективе. Так, определение целей и подцелей и механизмов их достижения применительно к Стратегии «Казахстан–2050» и промежуточные и окончательные механизмы условно могут быть разделены на периоды до 2020, 2030, 2040 и 2050-х гг. Об этом свидетельствуют результаты Стратегии «Казахстан–2030», скорректированные на выполнение Стратегии «Казахстан — 2050», Программа до 2020 года и требующие дальнейшей проработки механизмы последовательной реализации целей повышения конкурентоспособности национальной экономики к 2050 году.

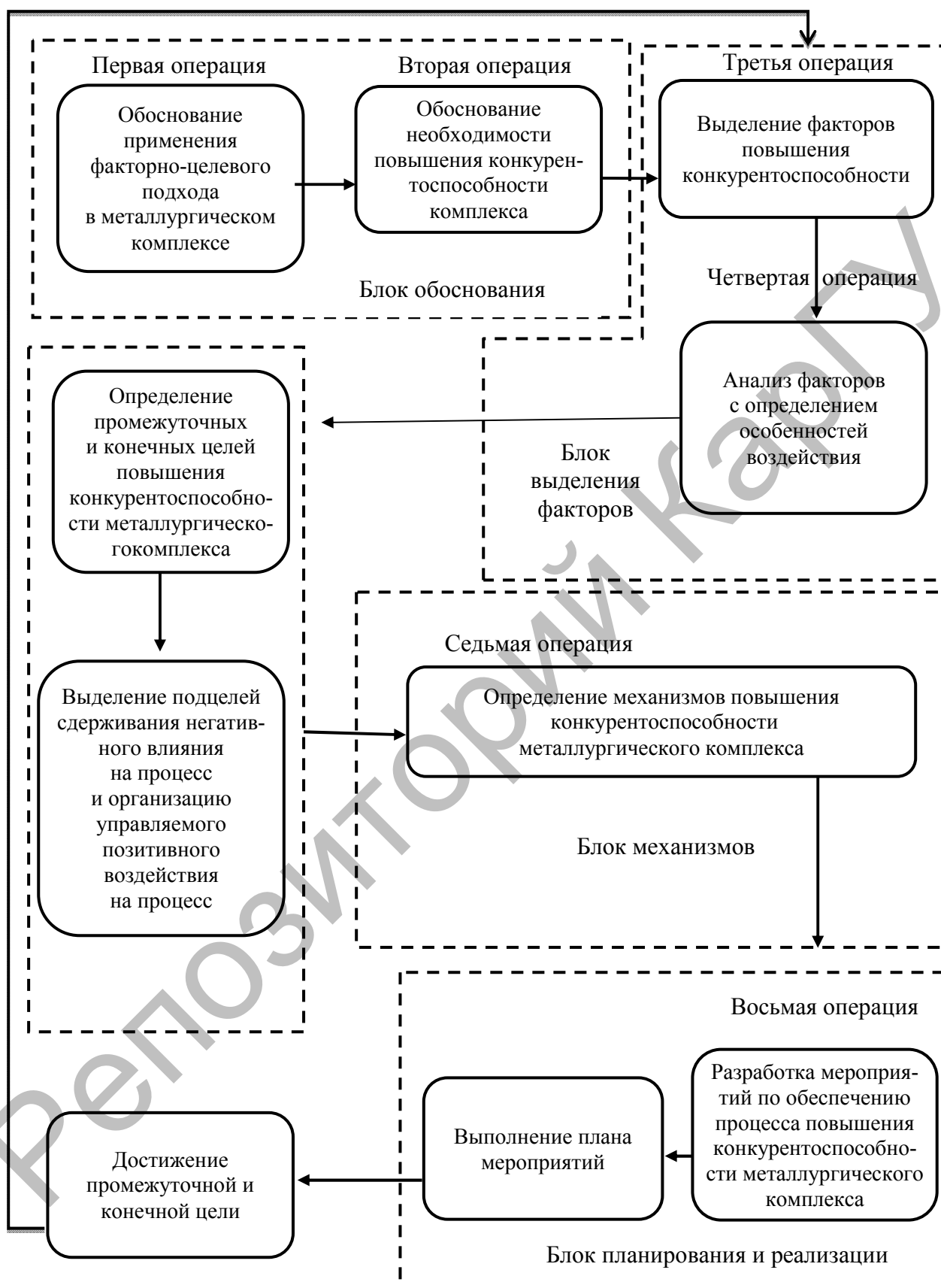


Рисунок. Блок-схема факторно-целевого управления металлургическим комплексом

При реализации проектов по металлургическому комплексу Казахстана, по нашему мнению, целесообразно прибегнуть к методологии стратегического управления и, в частности, к факторно-

целевому управлению. Использование данного подхода вполне уместно в связи с тем, что выполнение проектов развития металлургического комплекса связано с использованием инструментов государственно-частного партнерства, предполагающих довольно длительный срок реализации соответствующих проектов, нередко охватывающий стратегический период (см. рис.) [13].

Как видно из рисунка, факторно-целевой подход управления металлургическим комплексом связан с последовательным приближением к целевой установке реализации проекта.

При наличии общих стратегических ориентиров страны на повышение ее конкурентоспособности посредством роста инновационного уровня экономики, включая сферу бизнеса, в настоящее время в Казахстане стратегический инструментарий различных уровней управления национальной экономикой и их согласование в полной мере не задействованы. Успешное решение и реализация поставленных общих стратегических задач повышения конкурентоспособности страны обеспечиваются всеми уровнями национальной экономики, начиная от микроуровня, малого, среднего, крупного бизнеса, различных региональных систем и общей макроэкономической системы. Только при наличии основополагающей стратегии национальной экономики и ее согласования с микро-, мезоуровнями можно добиться впечатляющих успехов при ограниченных ресурсах. Реальные результаты могут быть достигнуты с помощью механизма государственно-частного партнерства, когда макрогосударственный уровень формирует условия для реализации проектов, которые осуществляются совместно государством и частными структурами, т.е. связаны с микроуровнем [14].

### Список литературы

- 1 Национальные счета Республики Казахстан. 2017: стат. сб. / Комитет по статистике МНЭ РК. — Офиц. изд. — Астана, 2017. — 91 с.
- 2 Третья модернизация Казахстана: новые возможности для граждан и качественный рост. Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://primeminister.kz/ru/page/view/strategicheskii\\_plan\\_razvitiya\\_kazahstana\\_do\\_2025\\_goda](https://primeminister.kz/ru/page/view/strategicheskii_plan_razvitiya_kazahstana_do_2025_goda).
- 3 Сайт АО «Казахмыс» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.kazakhmys.kz/>.
- 4 Сайт АО «АрселорМитталТемиртау» [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://www.arcelormittal.kz/>.
- 5 Перспективные инвестпроекты Казахстана презентованы катарскому шейху [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://24.kz/ru/news/economy/item/240041-perspektivnye-investproekty-kazahstana-prezentovany-katarskomu-shejkhu>.
- 6 Промышленность Казахстана и его регионов. 2017: стат. сб. / Комитет по статистике МНЭ РК. — Офиц. изд. — Астана, 2017. — 162 с.
- 7 Двигатель из порошка. Современная металлургия требует особой чистоты сырья [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <https://rg.ru/2016/11/07/osnovnye-tendencii-sovremennoj-metallurgii.html>.
- 8 Металлургия. Атлас новых профессий [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://atlas100.ru/catalog/metallurgiya/>.
- 9 Стратегия развития металлургической промышленности России на период до 2020 года [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/>
- 10 Дьячков А.С. Перспективы реиндустриализации металлургического комплекса УрФО [Электронный ресурс] / А.С.Дьячков, О.В.Дьяченко // Вестн. Челяб. гос. ун-та. Экономические науки. — 2016. — Вып. 53, № 6. — С. 58–67. — Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/v/perspektivy-reindustrializatsii-metallurgicheskogo-kompleksa-urfo>.
- 11 Официальный сайт Президента Республики Казахстан [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.akorda.kz>.
- 12 Об утверждении Программы по развитию горно-металлургической отрасли в Республике Казахстан на 2010–2014 годы. Постановление Правительства Республики Казахстан от 30 октября 2010 года № 1144 [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://mining.kz/en/programma-razvitiya-otrasli/item/147-programma-razvitiya-gorno-metallurgicheskoy-otrasli-respubliki-kazahstan-na-2010-2014-gody>.
- 13 Жалелева Р.З. Факторно-целевое управление инновационной индустриализацией РК. Инновационная модернизация национальной экономики на базе стратегического гавенмента и менеджмента: моногр. / Р.З. Жалелева, Р.И. Космамбетова, Р.Б. Габдуллин, А.А. Завалишина, Э. Канцерова, С.З. Жалелева и др. — Алматы, 2014. — 255 с.
- 14 Жалелева С.З. Формирование модели государственно-частного партнерства в Республике Казахстан / С.З. Жалелева // Актуальные проблемы экономики. — 2013. — № 7. — С. 315–322.

С.З. Жалелева, А.А. Пастернак

**Қазақстанның металлургия кешенін дамыту императивтері**

Мақалада Қазақстанның металлургиялық кешенінің дамуы сұрақтары қарастырылды және оның ағымдағы жағдайы бағаланды. Осы дамуында жекелеген металлургиялық кәсіпорындардың да, тұтастай алғанда, еліміздің кешеніне де бәсекеге қабілеттілігін арттыруына негізгі көңіл бөлінеді. Отандық металлургия кешенінің бәсекеге қабілеттілігін бағалау үшін металлургиялық компаниялардың экономикалық, әлеуметтік және экологиялық компоненттерінің мәселелерін қарастырған жөн. Бұдан басқа, металлургия кешенінің статистикалық көрсеткіштері, мысалы, жалпы қосылған құны, өндіріс салаларының үлесі, тау-кен өндіру және өңдеу салаларының көлемі, елдің металлургия кешеніндегі өнеркәсіптік өндіріс көрсеткіштері, сондай-ақ Қазақстан Республикасының жалпы өнеркәсіптік өндірісіндегі металлургия өнеркәсібінің үлесі талданды. Салыстыру үшін, басқа елдердегі өнеркәсіптік секторларды, атап айтқанда, Ресей Федерациясының металлургия өнеркәсібін реттеу тәжірибесі берілген, оның кейбір аспектілері ұлттық экономикаға стратегиялық жоспарлау құжаттарын жасау кезінде пайдаланылуы мүмкін. Сондай-ақ авторлар мақалада отандық металлургия кешенінің дамуының негізгі үрдістерін қарастырып, оның одан әрі жұмыс істеуінің императивтерін дамытуға мүмкіндік берді, осыған байланысты Қазақстанның металлургиялық кешенінің бәсекеге қабілеттілігін арттыру үшін стратегиялық басқару құралдарын пайдалану ұсынылды.

*Кілт сөздер:* стратегиялық басқару, металлургиялық кешен, бәсекеге қабілеттілік.

S.Z. Zhaleleva, A.A. Pasternak

**The imperatives of the development of the metallurgical complex of Kazakhstan**

In the article the issues of development of the metallurgical complex of Kazakhstan are presented, as well as its current state is estimated. The focus of this development is on increasing of the competitiveness of both individual metallurgical enterprises and the country's complex as a whole. For the assessment of the competitiveness of the domestic metallurgical complex, it seems appropriate to consider issues of the economic, social and environmental component of metallurgical companies. In addition, statistical indicators of the metallurgical complex are analyzed, such as gross added value, the share of industries, the volumes of the mining and processing industries, industrial production indices in the country's metallurgical complex, as well as the share of the metallurgical industry in the total industrial output of the Republic of Kazakhstan. For comparison, the experience in regulating industrial sectors in other countries, in particular the metallurgical industry of the Russian Federation, is given, some aspects of which can be used in the preparation of strategic planning documents for the national economy. The article also highlights the main trends in the development of the domestic metallurgical complex, which served to develop the imperatives of its further functioning, in this regard, it is proposed to use the tools of strategic management to increase the level of competitiveness of the metallurgical complex of Kazakhstan.

*Keywords:* strategic management, metallurgical complex, competitiveness.

**References**

- 1 Natsionalnye scheta Respubliki Kazakhstan (2017) [National accounts of the Republic of Kazakhstan]. *Komitet po statistike MNE RK*. Astana [in Russian].
- 2 Tretia modernizatsiia Kazakhstana: novye vozmozhnosti dlia hrazhdan i kachestvennyi rost. Stratehicheskii plan razvitiia Respubliki Kazakhstan do 2025 hoda [The third modernization of Kazakhstan: new opportunities for citizens and qualitative growth. Strategic Development Plan of the Republic of Kazakhstan until 2025]. (n.d.). *primeminister.kz*. Retrieved from [https://primeminister.kz/ru/page/view/strategicheskii\\_plan\\_razvitiya\\_kazahstana\\_do\\_2025\\_goda](https://primeminister.kz/ru/page/view/strategicheskii_plan_razvitiya_kazahstana_do_2025_goda) [in Russian].
- 3 Sait AO «Kazakhmys» [Site of «Kazakhmys» JSC]. *kazakhmys.kz*. Retrieved from <http://www.kazakhmys.kz/> [in Russian].
- 4 Sait AO «ArcelorMittalTemirtau» [Site of «ArcelorMittalTemirtau» JSC]. *arcelormittal.kz*. Retrieved from <https://www.arcelormittal.kz/> [in Russian].
- 5 Perspektivnye investproekty Kazakhstana prezentovany katarskomu sheikhu [Promising investment projects of Kazakhstan presented to Qatari sheikh]. (n.d.). *24.kz*. Retrieved from <http://24.kz/ru/news/economy/item/240041-perspektivnye-investproekty-kazahstana-prezentovany-katarskomu-shejkhu> [in Russian].
- 6 Promyshlennost Kazakhstana i eho rehionov (2017) [Industry of Kazakhstan and its regions]. *Komitet po statistike MNE RK*. Astana [in Russian].
- 7 Dvihatel iz poroshka. Sovremennaia metallurhiia trebuat osoboi chistoty syria [The engine of the powder. Modern metallurgy requires high purity of raw materials]. (n.d.). *rg.ru*. Retrieved from <https://rg.ru/2016/11/07/osnovnye-tendencii-sovremennoj-metallurgii.html> [in Russian].

8 Metallurhiia. Atlas novykh professii [Metallurgy. Atlas of new professions]. (n.d.). *atlas100.ru*. Retrieved from <http://atlas100.ru/catalog/metallurgiya/> [in Russian].

9 Stratehiia razvitiia metallurhicheskoi promyshlennosti Rossii na period do 2020 hoda [The development strategy of the metallurgical industry of Russia for the period up to 2020]. (n.d.). *minpromtorg.gov.ru*. Retrieved from <http://minpromtorg.gov.ru/docs/orders/> [in Russian].

10 Dyachkov, A.S., & Dyachenko, O.V. (2016). Perspektivy reindustrializatsii metallurhicheskogo kompleksa UrFO [Prospects of reindustrialization of metallurgical complex URFO]. *Vestnik Cheliabinskogo gosudarstvennogo universiteta. Ekonomicheskie nauki — Bulletin of Chelyabinsk State University. Economic Sciences, Issue 53, 6, 58–67*. Retrieved from <https://cyberleninka.ru/article/v/perspektivy-reindustrializatsii-metallurgicheskogo-kompleksa-urfo> [in Russian].

11 Ofitsialnyi sait Prezidenta Respubliki Kazakhstan [Official site of the President of the Republic of Kazakhstan]. *akorda.kz*. Retrieved from <http://www.akorda.kz> [in Russian].

12 Ob utverzhdenii Prohrammy po razvitiu horno-metallurhicheskoi otrasli v Respublike Kazakhstan na 2010–2014 hody. Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Kazakhstan ot 30 oktiabria 2010 hoda № 1144 [On approval of the Program for the development of the mining and metallurgical industry in the Republic of Kazakhstan for 2010–2014. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan of October 30, 2010 No. 1144]. (n.d.). *mining.kz*. Retrieved from <http://mining.kz/en/programma-razvitiya-otrasli/item/147-programma-razvitiya-gorno-metallurgicheskoy-otrasli-respubliki-kazakhstan-na-2010-2014-gody> [in Russian].

13 Zhaleleva, R.Z., Kosmambetova, R.I., Gabdullin, R.B., Zavalishina, A.A., Kantserova, E., Zhaleleva, S.Z., & et. al. (2014). *Faktorno-tselevoe upravlenie innovatsionnoi industrializatsiei RK. Innovatsionnaia modernizatsiia natsionalnoi ekonomiki na baze stratehicheskogo havenmenta i menedzhmenta [Factor-targeted management of innovative industrialization of the RK. Innovative modernization of the national economy on the basis of strategic government and management]*. Almaty [in Russian].

14 Zhaleleva, S.Z. (2013). Formirovanie modeli gosudarstvenno-chastnogo partnerstva v Respublike Kazakhstan [Forming the model of public-private partnerships in the Republic of Kazakhstan]. *Aktualnye problemy ekonomiki – Actual Problems of Economics, 7, 315–322* [in Russian].