

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОСТИ РОССИИ*

Аннотация: В статье анализируются тенденции развития промышленности России. На фоне мировых экономических процессов показана положительная динамика развития долгосрочной программы выхода России из мирового финансового кризиса. На базе статистических материалов показана роль развития высокотехнологических видов продукции. Приведенный материал раскрывает тенденцию развития промышленности России как комплексную программу на 20 лет.

Ключевые слова: тенденция, структура, дефицит, мощность, рынок, товар, показатель, технология.

Ключевым макроэкономическим фактором развития российской экономики в 2000-2007 годах стало последовательное снижение влияния внешних условий – роста цен на энергоносители на мировом рынке и их экспорта – на общеэкономическую динамику. При этом в использовании ВВП наметилась структурная трансформация: если до 2006 года определяющая роль в росте внутреннего спроса была у потребительского компонента, то с 2007 года наметился переход к новой модели роста, в которой существенную роль будет играть его инвестиционная составляющая.

За последние годы Россия восстановила статус мощной экономической и финансовой державы, подтверждая свое право находиться в группе крупнейших стран – мировых лидеров как по динамике развития, так и по масштабам экономики. Одновременно перед российской экономикой возникают новые стратегические ограничения и вызовы.

Во-первых, это исчерпание источников экспортно-сырьевого типа развития, базирующегося на интенсивном наращивании экспорта топливно-сырьевых ресурсов, а также выпуске товаров для внутреннего потребления за счет дозагрузки производственных мощностей в условиях заниженного обменного курса рубля.

Во-вторых, недостаточное развитие производственной (транспортной и энергетической) инфраструктуры и дефицит квалифицированных инженерных и рабочих кадров на рынке труда. Россия уже не может поддерживать конкурентные позиции в мировой экономике за счет дешевизны рабочей силы и экономии на развитии образования и здравоохранения. В инерционном варианте действие данного фактора может привести к резкому замедлению экономического роста и нарастающему отставанию от ведущих стран.

В-третьих, российская экономика не диверсифицирована и характеризуется низким уровнем инноваций и эффективности использования ресурсов, что делает ее уязвимой к колебаниям конъюнктуры на мировых рынках углеводородов, сырья и финансов.

В-четвертых, высокий уровень социального и регионального неравенства, отсталость сферы социальных услуг (здравоохранения, образования) и науки.

Таким образом, стоит вопрос о необходимости кардинальной смены не только факторов экономического роста, но более широко – механизма экономического развития – перехода на инновационный социально ориентированный путь развития.

Одним из важнейших показателей изменения образа жизни во второй половине XXI века является развитие и использование новых информационно-коммуникационных технологий во всех областях социальной жизни и деятельности, уровень производства и потребления обществом информационных продуктов и услуг. Очевидны изменение от-

* © Юсипова А.Р.

ношения к информации и расширение возможностей получения и применения информации для усиления человеческого потенциала и его развития во многих направлениях.

Основными тенденциями мирового технологического развития до 2020 года являются:

- формирование всепроникающих глобальных инфокоммуникационных сетей;
- широкое внедрение материалов с заранее заданными свойствами, в первую очередь, композиционных;
- начало формирования рынка нанотехнологий, переход от микроэлектроники к нано- и оптоэлектронике как новому «ядру» информационных технологий;
- начало широкого использования биотехнологий, которые изменят не только традиционный аграрный сектор, но и станут основой развития высокотехнологичных методов профилактики заболеваний, диагностики, лечения и биоинформатики;
- достижение технологиями альтернативной энергетики (водородная энергетика, использование энергии ветра, солнца, приливов и иных возобновляемых источников) экономически приемлемых параметров;
- улучшение экологических параметров тепловой энергетики, в первую очередь угольной;
- радикальные изменения в методах и средствах природоохранной деятельности, что уменьшит техногенное воздействие на биосферу Земли.

Особенностью технологического развития в ближайшие 15 лет станет развитие технологий, обеспечивающих технологические прорывы или создание опережающего научно-технологического задела в целях разработки принципиально новых видов материалов, продукции, обладающих ранее недостижимыми возможностями, а также технологий, формирующихся на стыке различных предметных областей. При этом ожидается возникновение качественно новых эффектов в различных сферах применения этих технологий, включая как традиционные сферы их использования (промышленность, транспорт, связь, оборона и безопасность), так и новые – здравоохранение и образование, государственное управление, домашние хозяйства. Основными конвергентными технологиями являются:

- нанобиотехнологии – технологии на стыке производства наноматериалов и, в дальнейшем, наноустройств и биологических объектов. В перспективе на этой базе возможно создание принципиально новых технологий в области здравоохранения (включая средства «точечной» диагностики и доставки лекарств к пораженным органам);
- биоинформатика – создание компьютеров и сетей обработки информации на основе принципов, существующих в биологических объектах.

Другая ожидаемая тенденция – усиление диффузии современных высоких технологий в средне- и низкотехнологические сектора производственной сферы. Ожидается формирование новых производственных технологий, обеспечивающих в рамках традиционных отраслей существенное изменение характера производственных процессов и свойств готовой продукции. Прежде всего, предполагается интеграция информационных и производственных технологий (развитие систем контроля качества, ориентации продукции на требования конкретного потребителя, поддержки продукции в течение жизненного цикла).

Развитие новых технологий обеспечивает опережающий рост рынков инновационных наукоемких продуктов по сравнению с мировой экономикой и мировой торговлей в целом (около 10-20% против 4-8% в год);

- мировой экспорт информационно-коммуникационного и офисного оборудования составляет сегодня более 750 млрд. долларов США в год, что превышает суммарные объемы экспорта нефти всех нефтедобывающих стран;

- объем мирового рынка космической продукции и услуг в настоящее время оценивается в 120-150 млрд. долларов США в год (без учета внутреннего потребления стран-производителей) и к 2020 году достигнет уровня, превышающего 700 млрд. долларов США в год;

- наиболее быстро растут объемы рынков фармацевтических препаратов и биотехнологий – в среднем более 20% в год, и к 2020 году объемы продаж сектора могут вырасти в 6-8 раз;

- мировые рынки аэрокосмических летательных аппаратов достигают 120-130 млрд. долларов США в год (без учета внутреннего потребления стран-производителей) и к 2020 году могут увеличиться более чем вдвое;

- взрывной характер носит развитие исследований в сфере нанотехнологий, которые имеют широкий спектр практических приложений, в том числе в сфере информационно-компьютерных технологий, биотехнологий, новых материалов. По оценке европейских экспертов, расходы на нанотехнологии в мире в 2006 году достигли 10 млрд. долларов США, и к 2015 году мировой рынок продукции и услуг, созданных с использованием нанотехнологий, достигнет одного трлн. долларов США.

В настоящее время Россия, за исключением единичных примеров, практически отсутствует на мировых рынках высокотехнологичной продукции. Ее доля оценивается в 0,2% (6-8 млрд. долларов США). Новая технологическая волна на основе нано- и биотехнологий и динамичный рост мирового рынка высокотехнологичных товаров и услуг открывают перед Россией и новые возможности для технологического прорыва, и создают новые вызовы. Для того, чтобы расширить свою долю на мировом рынке высоких технологий, российский экспорт этой продукции должен расти на 15-20% в год и выйти на рубеже 2020 года на уровень не ниже 80-100 млрд. долларов США (около 1% мирового рынка).

Перспективы развития мировой энергетики связаны с повышением прозрачности, предсказуемости и стабильности глобальных энергетических рынков, улучшением инвестиционного климата в энергетическом секторе, повышением энергоэффективности и энергосбережения, диверсификацией видов потребляемой энергии, обеспечением физической безопасности жизненно важной энергетической инфраструктуры, сокращением масштабов энергетической бедности, решением проблем изменения климата и устойчивого развития. Прогнозы развития мировой энергетики связаны с оценкой достаточности предложения, доступности и эффективности использования энергоресурсов.

К 2030 году спрос на первичную энергию может вырасти на 60% по сравнению с уровнем 2005 года при росте мировой экономики в среднем на 3,5-4% в год и достижении численности мирового населения 8,3 миллиардов человек. Темпы роста потребления энергоресурсов будут постепенно замедляться по мере повышения эффективности использования энергии и замедления роста мирового ВВП.

В развивающихся странах темпы роста потребления энергоресурсов будут в 3-3,5 раза выше, чем в странах ОЭСР. На развивающиеся страны придется 2/3 увеличения потребления энергоресурсов, на Китай и Индию – около 50 процентов. По прогнозу Международного энергетического агентства, удельный вес Китая в мировом спросе на энергоресурсы в 2020 году достигнет 17-18% против 12% в настоящее время.

По оценкам экспертов, энергоемкость мировой экономики к 2030 году может снизиться на 60%. Удельное потребление энергии уменьшится с 306 кг нефтяного эквивалента на 1000 долларов США мирового ВВП в 2005 году до 130 кг в 2030 году. Более высокие темпы снижения энергоемкости будут характерны для развивающихся стран (за счет значительного потенциала внедрения энерго- и ресурсосберегающих технологий). Факторами, ограничивающими рост потребления энергоресурсов и развития энергос-

берегающих технологий, будут являться ограниченный рост предложения на мировом рынке, мировая конъюнктура цен на энергоносители, экологические и климатические параметры состояния окружающей среды.

Согласно базовым прогнозам мировых агентств, к 2030 году в структуре мирового потребления энергоресурсов снизится доля нефти и ядерного топлива (до 33% и 5% соответственно). Прогнозируется увеличение доли природного газа (до 23%) и альтернативных источников энергии. Ожидается интенсивный рост новых мировых рынков энергоносителей, в частности сжиженного газа.

Неопределенность в прогнозах развития атомной энергетики связана с проблемами ограниченности ресурсной базы. В последнее десятилетие мировое потребление урана постоянно растет, в 2006 году оно на 75% превысило производство урана, дефицит покрывается в основном складскими запасами, что вызывает рост цен на природный уран. В дальнейшем прогнозируется прирост потребления ядерного топлива со среднегодовым темпом 0,5-1%. Развитие атомной энергетики будет зависеть от стратегий развития мировых производителей ядерного топлива и энергетических компаний, которые будут стремиться обеспечить стратегический контроль над добычей урана. Как следствие, объемы импорта для России могут быть ограничены.

Темпы роста потребления возобновляемых видов энергии будут превышать среднегодовые темпы роста общего энергопотребления на 0,2 процентных пункта. Ограничение роста связано с тем, что возобновляемые источники большей частью являются конкурентами производству продовольствия (по занимаемой площади, по используемым водным ресурсам и др.). Согласно большинству прогнозов, самым значимым из возобновляемых видов энергии будет оставаться гидроэнергия. Опережающими темпами будет расти производство ветровой и солнечной энергии. Возрастающее потребление биотоплива будет характерно для автотранспорта.

В настоящее время Россия производит более 10% мировой первичной энергии, в будущем она будет сохранять позиции одного из ведущих игроков мирового энергетического рынка, без поставок из России практически невозможно будет сбалансировать энергопоставки и энергопотребление в ряде крупных региональных рынков.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Брагкова О.В, Гапоненко В.Ф. Управление устойчивым развитием промышленных предприятий // М.: Спутник+, 2006.
2. Бухонова С.В., Рудычев А.А., Табурчак А.П. Инновационное развитие российской промышленности с использованием иностранных инвестиций // СПб: Химиздат, 2007. 173 с.
3. Эйсен Н. Формирование стратегии развития народного хозяйства в условиях глобализации // Экономист. - 2008. - № 2.

A. Uysipova

PROGRESS OF INDUSTRY OF RUSSIA TRENDS

Abstract: Progress of industry of Russia trends are analysed In the article. On a background world economic processes the positive dynamics of development of the long-term program of output of Russia is rotined from the World financial crisis. On the base of statistical materials the role of development of highly technological types of products is rotined. The resulted material exposes a progress of industry of Russia trend as complex program on 20 years.

Key words: Tendency, structure, deficit, power, market, commodity, index, technology.