

Галина ФИЛЮК, доктор экономических наук, профессор, Киевский национальный университет имени Тараса Шевченко, Украина, gfiluk@mail.ru

Гизат КЕНЕШЕВА, докторант PhD, Карагандинский экономический университет Казпотребсоюза, Республика Казахстан, gizzat@yandex.ru

РОЛЬ И МЕСТО ПРОМЫШЛЕННОСТИ В ПРОЦЕССЕ РЕАЛИЗАЦИИ МОДЕРНИЗАЦИОННЫХ ПРЕОБРАЗОВАНИЙ ЭКОНОМИКИ

В условиях глобализации и усиления международной конкуренции одной из главных задач государственной экономической политики Казахстана является технологическая модернизация промышленного производства и повышение конкурентоспособности отрасли. В статье рассмотрены опыт успешных модернизационных реформ в зарубежных странах. Выявлены тенденции развития промышленности, среди которых: технологическое отставание отрасли от ведущих стран мира, высокий износ основных фондов, преобладание среднетехнологичных отраслей обрабатывающей промышленности низкого уровня и др. Сделан вывод о том, что модернизация промышленности невозможна без формирования соответствующих условий, предусматривающих рост инновационно-технологического потенциала продукции инновационного назначения.

Ключевые слова: технологическая модернизация, промышленность, конкурентоспособность, технологический уклад.

Галина ФИЛЮК, экономика ғылымдарының докторы, профессор, Тарас Шевченко атындағы Киев ұлттық университеті, Украина, gfiluk@mail.ru

Гизат КЕНЕШЕВА, PhD докторант, Қазтұтынуодағы Қарағанды экономикалық университеті, Қазақстан Республикасы, gizzat@yandex.ru

ЭКОНОМИКАНЫ ЖАҢҒЫРТУДЫ ЖҮЗЕГЕ АСЫРУ ПРОЦЕСІНДЕГІ ӨНЕРКӘСІПТІҢ РӨЛІ МЕН ОРНЫ

Жаһандану және халықаралық бәсекелестікті күшейту жағдайында Қазақстанның мемлекеттік экономикалық саясатының басты міндеттерінің бірі өнеркәсіптік өндірісті технологиялық жаңғырту және саланың бәсекеге қабілеттілігін арттыру болып табылады. Мақалада шетелдердегі сәтті жаңғыртылған реформалардың тәжірибесі қарастырылған. Өнеркәсіптің даму үрдістері анықталды, олардың ішінде: саланың әлемнің жетекші елдерінен үдемелі технологиялық артта қалуы, негізгі қорлардың жоғары тозуы, төмен деңгейдегі өңдеуші өнеркәсіптің орта технологиялық салаларының басым болуы және т. б. Инновациялық мақсаттағы өнімнің инновациялық-технологиялық әлеуетінің өсуін көздейтін тиісті жағдайларды қалыптастырудың өнеркәсіпті жаңғырту мүмкін емес деген қорытынды жасалды.

Түйін сөздер: технологиялық жаңғырту, өнеркәсіп, бәсекеге қабілеттілік, технологиялық ыңғай.

Galina FILUK, Doctor of Sciences (Economics), Professor,

Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine, gfiluk@mail.ru

Gizat KENESHEVA, PhD Student, Kazpotreboyuz Karaganda Economical University, Karaganda, Republic of Kazakhstan, gizzat@yandex.ru

THE ROLE AND PLACE OF INDUSTRY IN THE PROCESS OF IMPLEMENTING MODERNIZATION REFORMS OF THE ECONOMY

In the context of globalization and increasing international competition, one of the main tasks of the state economic policy of Kazakhstan is the technological modernization of industrial production and increasing the competitiveness of the industry. The article deals with the experience of successful modernization reforms in foreign countries. Tendencies of development of the industry are revealed, among which: technological lag of branch from the leading countries of the world, high depreciation of fixed assets, prevalence of medium-tech branches of the manufacturing industry of low level, etc. It is concluded that the modernization of industry is impossible without the formation of appropriate conditions for the growth of innovation and technological potential of innovative products.

Keywords: technological modernization, industry, competitiveness, technological order.

Как сказано в Послании Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. 10 января 2018 г. "Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции: "Сегодня мир

вступает в эпоху Четвертой промышленной революции, эру глубоких и стремительных изменений: технологических, экономических и социальных. Новый технологический уклад меняет

все и соответственно ориентиром выступает обрабатывающий сектор с высокой производительностью труда" [1].

В современных условиях, основной целью модернизации промышленности Казахстана является создание максимально сбалансированного промышленного комплекса, способного удовлетворять потребности внутреннего рынка в конкурентоспособной продукции, постоянно наращивающие экспортный потенциал за счет высокой степени переработки.

Для достижения поставленной цели очень важно обеспечить рациональное использование минерально-энергетических ресурсов, содействовать организации высокотехнологичных структур во всех отраслях промышленности, содействовать технологической кооперации и развитию высокотехнологичных производств.

Нужно развивать такие отрасли, как электроэнергетика, тяжелое машиностроение и электротехника, нефтепереработка, что позволит изменить структурные дисбалансы в сторону увеличения обрабатывающей промышленности. Переход экономики Республики Казахстан на инновационный путь развития возможен только на основе ускоренного технологического развития всех отраслей реального сектора экономики, и, прежде всего, обрабатывающей промышленности.

Модернизация промышленности закладывает основу для перехода к инновационной экономике. Как показывает экономическая история, именно в процессе эволюции индустриальной экономики формируются предпосылки перехода экономики на инновационный этап.

Развитие промышленного производства, постоянный рост объемов производства, который в конечном итоге превышает объем платежеспособного спроса, порождает самый высокий уровень напряженности в конкурентной борьбе производителей.

Победу в борьбе за потребителя побеждают те производители, которые постоянно совершенствуют свою продукцию и процесс ее производства. В то же время объемы инновационной деятельности и инвестиций в нее стремительно растут, а сама инновационная деятельность все больше сливается с производством, становясь его неотъемлемой частью.

На определенном временном интервале накопление этих изменений порождает новое качественное состояние экономики - инновационную экономику.

Таким образом, необходимо решать определенные задачи создания современной промышленности, покупать оборудование, предприятия, лицензии, налаживать высоко-технологическое производство.

Опыт успешных модернизационных реформ в Японии, Китае, Южной Корее, США и некоторых других странах показывает, что инновационная активность в стране существенно зависит от технологического уровня обрабатывающих производств: в стране с низким технологическим

уровнем обрабатывающих производств экономика невосприимчива к инновациям. Сегодня ярким примером наличия модернизированной экономики является Германия - лидер и локомотив интеграции в Европейском союзе (ЕС).

Экономика Германии взяла курс на глубокую переработку и экспорт готовых промышленных изделий, которые составляют около 90% общего объема вывозимых товаров.

Только четыре товарные группы обрабатывающей промышленности Германии составляют около 60% ее суммарного экспорта.

Другой пример - Сингапур. В этой стране 72% добавленной стоимости создают компании, работающие с использованием передовых технологиях.

По выпуску продукции промышленного кластера на одного человека (около миллиона долларов в год) Сингапур превзошел даже развитые страны.

А в США ее обрабатывающая промышленность, занимая лишь около 15% ВВП, создает добавленной стоимости на 1,71 трлн. долларов в год, что составляет почти пятую часть всей мировой обработки.

Таким образом, модернизированная экономика - это развитая промышленность и в особенности развитая обрабатывающая отрасль, обеспечивающая высокотехнологичное функционирование большинства других секторов экономики [2].

Определяющим фактором важности и значимости передовых технологий для страны являются вложения в эти дела относительно всех затрат бюджета.

Данные по объёму внутренних затрат на исследования и разработки в ведущих странах мира за 2017 год выглядят так. В пятёрку лидеров входят Израиль (4,25%), Республика Корея (4,23%), Швейцария (3,42%), Япония (3,29%) и Швеция (3,28%). США и Китай, лидирующие по объёму внутренних затрат на ИР, по их доле в ВВП занимают, соответственно, 11-е и 18-е места (2,79 и 2,07%) [3].

В настоящее же время в Казахстане доля средне технологического вида деятельности высокого уровня составляет 3 %, а средне технологичные виды деятельности низкого уровня - чуть более 20% [4]. А доля высокотехнологичных производств в обрабатывающих отраслях промышленности России - около 7-8%, среднетехнологичных - около 17%.31 Это существенно ниже показателей США, где доля производств пятого технологического уклада составляет 60%, четвертого 20%, а около 5% приходится уже на шестой технологический уклад [5].

Речь идет о необходимости создания условий для роста инновационной активности казахстанской экономики в относительно короткие сроки обеспечить существенное повышение технологического уровня производства, прежде всего за счет реализации модели "догоняющего развития", то есть "массовое и эффективное заимствование передовых западных технологий, которые доказали свою высокую результативность на практике - технологии широкого применения".

Таблица 1 – Технологические уклады в базовых отраслях

| Технологический уклад | Период | Отрасли |
|-----------------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| четвертый | 1940–1980 гг. | Угольная, нефтегазовая и атомная энергетика, Авиастроение и космонавтика, Автомобилестроение, Химизация, Автоматизация, управления, ЭВМ и информатизация, Зеленая революция |
| пятый | 1980–2020 гг. | Микроэлектроника, Персональные компьютеры и Интернет, Биотехнология микроорганизмов, Информационные технологии, Робототехника |
| шестой | 2020–2060 гг. | Альтернативная энергетика, включая водородную, Нанотехнологии, Глобальные телекоммуникационные и информационные сети, Биотехнологии растений, животных, геновая инженерия, Фотоника и оптоинформатика |

Источник: [6].

Комплекс системных организационно-технических, административных, бюджетно-фискальных мер по модернизации устаревшей структуры экономики, стимулирования роста инновационных отраслей, увеличения доли выпуска интеллектуальных продуктов в объеме промышленного производства проработаны в программных документах индустриально-инновационной политики Республики Казахстан:

- Государственной программе по форсированному индустриально-инновационному развитию РК на 2010-2014 годы;

- Программе по развитию инноваций и содействию технологической модернизации в Республике Казахстан на 2010-2014 годы;

- Межотраслевом плане научно-технологического развития страны до 2020 года, отраслевых и региональных программах развития;

- Государственная программа индустриально-инновационного развития на 2015-2019 годы, которая призвана стимулировать конкурентоспособность обрабатывающей промышленности, также она направлена на повышение производительности труда и увеличение объемов экспортной продукции [7].

Без модернизации промышленности невозможно достижение высокой эффективности и конкурентоспособности экономики.

Во-первых, технологическая отсталость и изношенность технико-технологической базы промышленности.

Темп обновления основных фондов на предприятиях Казахстана замедлился до самого низкого уровня за последние 5 лет - по итогам 2016 года коэффициент обновления основных средств в целом по республике составил 10%.

В 2015 году порядка 16,4% всех основных средств, используемых в процессе хозяйственной деятельности на предприятиях РК, были обновлены. На этом фоне уровень износа мощностей начал повышаться - по итогам 2016 года таковыми было признано 39,7% всех основных средств против 38,7% годом ранее.

Падение скорости обновления фондов и увеличение износа на производствах создает препятствия для реализации плана "Третьей модернизации" в Казахстане. Причина медленного обновления фондов - в падении темпов инвестиционных вливаний в развитие экономики.



Примечание: составлено на основании данных МНЭ РК Комитет по статистике, 2017

Рисунок 1. Динамика коэффициентов обновления и износа основных средств

По официальным данным, в 2016 году в модернизацию мощностей на предприятиях РК было вложено на 2% больше инвестиций, чем в 2015 году. Это самый низкий прирост объема инвестиционных вливаний за последние 5 лет. Замедление притока инвестиционных вливаний наблюдается с 2014 года - прирост составил 4,2% против 6,9% в 2013 году. Наиболее сложная ситуация с качеством фондов,

используемых предприятиями в ходе своей деятельности, - в Мангистауской области. В регионе порядка 55,8% основных средств являются изношенными. Также высокий уровень износа мощностей - в Кызылординской области (50,1%) и в Астане (47,9%). Самая благоприятная ситуация по республике - в Алматинской области, где всего 30,4% всех основных средств являются изношенными.



Примечание: составлено на основании данных МНЭ РК Комитет по статистике, 2018

Рисунок 2. Инвестиции в основной капитал предприятий

Во-вторых, в сложившихся обстоятельствах невозможно своевременно обновлять продуктовый ряд. Производство продукции с использованием новых технологий составляет около 907 231,2 млн.тг, а ее доля в общем объеме промышленной продукции - 1,59%. Это существенно меньше, чем в большинстве стран Европы: удельный вес принципиально новой продукции в среднем по отраслям промышленности составляет в Финляндии - 17%, в Швеции - 15%, в Германии, Франции, Великобритании - 10-11%.

Высокая затратность и устаревший продуктовый ряд не могут не ослаблять конкурентные позиции казахстанских производителей как на внешних, так и на внутренних рынках. Преодоление этой проблемы требует кардинального совершенствования действующих производительных сил страны, в том числе на основе их технического перевооружения и расширения области использования высоких и средне-высоких технологий.

Модернизация промышленности создаст условия для перехода экономики Казахстана на траекторию устойчивого развития. Как показывает практика, экономическая эволюция происходит через внедрение инноваций и смену технологий. Инвестиции в обновление промышленности на новой технологической основе увеличат спрос на инвестиционное оборудование.

Без модернизации невозможно решение социальных проблем и обеспечение экономической и технологической безопасности страны. Переход промышленности на выпуск новой конкурентоспособной продукции, использование современных ресурсосберегающих технологий повлечет за собой увеличение доходов промышленных предприятий и государственного бюджета, что в свою очередь создаст дополнительные возможности для реализации социальных проектов. Расширение производства продукции высоких переделов увеличит долю добавленной стоимости и, следовательно, уровень оплаты работников и размер накапливаемых инвестиционных ресурсов. Развитие и модернизация обрабатывающих отраслей инициируют спрос на высококвалифицированный рабочий труд, а это сделает востребованным рост уровня образования в стране. Новый уровень развития промышленности позволит не только решать задачи преодоления

инвестиционной зависимости отечественной экономики, но и повысить ее продуктивную и технологическую безопасность.

Осознание необходимости и неотложности решения задача модернизации промышленности Казахстана - только одна сторона, позволяющая вплотную подойти к решению проблем казахстанской экономики. Другая сторона - это наличие условий, при которых поставленная задача будет решена.

Поскольку осуществление модернизационных преобразований в промышленности требует концентрации ресурсов и других возможностей экономики и общества, в решении этой задачи нельзя обойтись без активного участия органов государственного управления. Причем участие государства на всех уровнях должно характеризоваться заинтересованностью в положительном результате, обоснованностью и согласованностью принимаемых решений.

Учитывая текущий уровень инновационной активности отечественных предприятий, технологическую готовность инфраструктуры, а также уровень человеческого капитала, предлагается поэтапное развитие национальной инновационной системы для своевременного достижения к 2050 году уровня тридцати самых конкурентоспособных стран мира.

На первом этапе необходимо начать создавать компетенции и инфраструктуру для развития собственных инноваций.

Реализация данного этапа будет идти в следующих направлениях.

Первое направление - технологическая модернизация традиционных (базовых) секторов экономики, таких, как сельское хозяйство, горно-металлургический комплекс, транспорт и нефтехимия, с применением новых подходов в производственном процессе (автоматизация, роботизация, цифровое моделирование, симуляция, визуализация и др.), внедрении передовых технологий по энергоэффективности и экономии ресурсов. Основным требованием модернизации будет обеспечение достижения уровня аналогичных предприятий стран - технологических лидеров в данном направлении. Второе направление - создание новых для Республики Казахстан направлений

экономики, имеющих высокий экспортный и инновационный потенциал, таких, как новая энергетика, новые материалы, информационно-коммуникационные технологии, биотехнологии. При этом на постоянной основе будут отслеживаться мировые научные и технологические тренды.

Третье направление - подготовка задела для перехода к четвертой промышленной революции. По данным McKinsey Global Institute, на сегодня 1,7 трлн. долл. США мирового ВВП имеет отношение к интернет-технологиям, имеется 1 трлн. устройств, которые могут быть подсоединены к промышленному интернету (M2M). В 2025 году влияние технологий M2M на мировую экономику в среднем составит 6 трлн. долл. США [8].

Список литературы:

1. Послание Президента Республики Казахстан Н. Назарбаева народу Казахстана. "Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции", 10 января 2018 г/www.akorda.kz
2. С. Ахметов. Политика без модернизации// Central Asia Monitor.-2014

3. О. Фиговский. Размышления об инновационных системах в науке и технологии разных стран.// Научно-культурологический журнал. №2 [335]. - 2018 г.

4. Алимбаев А.А. Реиндустриализация - ключ к технологической модернизации экономики Казахстана. Экономика: стратегия и практика. 2017 г. №2(42).- с.6-13

5. Ковалев В.К. Автореферат на тему Модернизация промышленности как инструмент роста эффективности экономики России на соискание ученой степени кандидата экономических наук Краснодар - 2014. - с.35

6. Акаев А.А. Коротаев А.В., Малков С.Ю., Божевольнов Ю.В. К вопросу об учете особенностей технологического развития и человеческого капитала при моделировании и прогнозировании мировой динамики. М.: Красанд/URSS. 2010. С. 236-246.

7. <https://informburo.kz/>

8. Государственная программа индустриально-инновационного развития на 2015-2019 годы. Указ Президента Республики Казахстан от 1 августа 2014 года № 874