

*А.С. Сверлов, к.э.н., доцент,
В.С. Голик, к.э.н., доцент,
А.А. Цыганков, к.э.н., доцент, докторант,
УО «Белорусский государственный экономический университет»
Минск (Беларусь)*

Промышленная политика Республики Беларусь: содержание и оценка эффективности

В Республике Беларусь функционируют различные производства, которые были организованы еще в период СССР. Органы государственного управления сохранили промышленный комплекс республики и в настоящее время предприятия этого комплекса достаточно эффективно функционируют: в промышленности республики только 20% убыточных предприятий. Поэтому можно рассматривать подход достаточно успешной адаптации национальных промышленных предприятий к либеральной экономике.

Для оценки развития промышленного комплекса Республики Беларусь можно воспользоваться подходом, аналогичным тому, в котором используется функция Кобба-Дугласа. Если не рассматривается вариант импорта промышленных товаров, соответственно, необходимо учесть рост числа занятых в промышленности и изменения в основных средствах.

В основе функции Кобба-Дугласа степенная мультипликативная, а не аддитивная зависимость, когда каждый из переменных факторов, независимых аргументов, возводится в дробную степень. Это уравнение было получено методом линеаризации. В макроэкономике указано, что, если сумма этих степеней при переменных больше единицы, тогда можно говорить о наличии значительного потенциала в экономике страны, который мог бы быть реализован в перспективе. Экономический смысл имеют варианты, когда сумма степеней равна и меньше единицы.

В варианте применения подобного подхода к промышленности Республики Беларусь в качестве факторов использованы оплата труда наемных работников и стоимость основных средств. При построении подобного рода модели, необходимо учесть f критерий, с таким расчетом, чтобы он не выходил за границы доверительного интервала. Итоговый вариант аналога функции Кобба-Дугласа для промышленного производства республики выглядит следующим образом:

$$Y = 0,6323 \cdot b_1^{0,8751} \cdot b_2^{0,3174},$$

где Y – объем промышленного производства, млрд. долл. США;
 b_1 – стоимость основных средств сферы производства, млрд. долл. США;

b_2 – затраты на оплату труда работников в промышленности, млрд. долл. США.

Линеаризация позволила из аддитивной получить мультипликативную модель для оценки влияния рассмотренных факторов. В варианте оценки адекватности полученного результата по коэффициенту детерминации, полученную модель можно рассматривать как адекватно отражающую сложившуюся закономерность развития – коэффициент детерминации 76%.

Формирование степенной зависимости показывает, что сумма степеней при переменных факторах больше единицы, т.е. в промышленном производстве Беларуси есть потенциал развития, который пока что не реализован, в т.ч. на внутреннем рынке. Полученный результат указывает на то, что на внутреннем рынке Беларуси может быть организован спрос с поддержкой со стороны финансовых учреждений в части сопровождения на рынке.

Промышленная политика республики обеспечила достижение ряда положительных результатов, например, обеспечение темпов роста, соответствующих планам развития промышленности в целом, создание отдельных перспективных промышленных предприятий, получение возможности своевременного использования финансовых ресурсов и применения достаточно гибкого финансирования промышленного комплекса, возможность адекватной оценки функционирования этого промышленного комплекса. За годы реформ в республике существенно поменялось содержание промышленности и финансового сектора экономики страны. Последний не просто вовлечен в экономику страны, он определяет возможность ее эффективного развития. В тоже время сам факт финансирования создания новых отраслей и предприятий не означает, что они будут достаточно эффективно функционировать.

В Республике Беларусь есть целый ряд примеров, когда были организованы новые перспективные производства, не дающие реального эффекта. Например, по Указу Президента в 2004 г. в Беларуси создали сотовый телефон, т.е. было производство для создания изделия электронной техники. Но к этому производству необходимо было также нарастить производство в остальных смежных отраслях экономики страны, а также в социальной сфере. Понятно, что подобный подход должен сопровождаться дополнительным объемом финансирования или, по крайней мере, возможностями сопровождения его продвижения на рынке банковской сферой.

Сложившаяся структура промышленного комплекса страны предполагает, что наращивание производства продукции, в т.ч. для внутрен-

него рынка, будет сопровождаться ростом импорта. В настоящее время соотношение импорта к производству 1:1 (таблица 1).

Таблица 1 – Оценка и характеристика емкости внутреннего рынка

Показатели	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Экспорт предприятий обрабатывающей промышленности, млн. долл. США	30814,3	29507,3	26277,7	35604,5	33336,2	34450,3	35564,4
Импорт предприятий обрабатывающей промышленности, млн. долл. США	25449,1	26015,1	23143,9	27579,5	26426,9	26778,9	27130,9
Оценка емкости внутреннего рынка промышленной продукции Республики Беларусь, млн. долл. США	42539,7	45655,1	39399,5	46825,7	50624,4	45915,8	46576,1
Оценка емкости внутреннего рынка промышленной продукции Республики Беларусь, занимаемой белорусскими производителями, млн. долл. США	17090,6	19640,0	16255,6	19246,2	24197,5	19136,9	19445,2
Удельный вес объема продаж национальных производителей на внутреннем рынке в емкости рынка промышленной продукции Республики Беларусь	40,2%	43,0%	41,3%	41,1%	47,8%	41,7%	41,7%
Удельный вес экспорта в объеме производства предприятий обрабатывающей промышленности	64,3%	60,0%	61,8%	64,9%	57,9%	64,3%	64,7%
Соотношение импорта к объему производства предприятий обрабатывающей промышленности	53,1%	52,9%	54,4%	50,3%	45,9%	50,0%	49,3%
Соотношение экспорта и емкости внутреннего рынка промышленной продукции Беларуси	72,4%	64,6%	66,7%	76,0%	65,9%	75,0%	76,4%
Соотношение импорта и емкости внутреннего рынка промышленной продукции Республики Беларусь	59,8%	57,0%	58,7%	58,9%	52,2%	58,3%	58,3%

Примечание – Источник: по данным [1]

У промышленных предприятий республики крайне низкая эффективность коммуникационной политики и наблюдается так называемое «интуитивное понимание» присутствия на рынках и решения задач, связанных с регулированием цен. В такой ситуации лучший вариант решения задачи развития собственного производственного потенциала наблюдается, например, в космической отрасли экономики страны, когда

национальный оператор – ГНУ «Объединенный институт проблем информатики Национальной академии наук Беларуси» с незначительным ростом бюджета занимается решением задач стратегической важности.

В рамках Союзного государства предприятия Республики Беларусь приняли участи в семи программах по освоению космического пространства. Созданный в республике комплекс предприятий и производств позволяет создавать отдельные узлы и агрегаты, что позволяет белорусским предприятиям участвовать в специализации и кооперации. В тоже время в результате выполнения этих программ промышленный комплекс республики не получил технологии или систему, которые в состоянии в Республике Беларусь организовать выпуск готового к использованию продукта, т.е. в настоящее время белорусские предприятия не могут полностью создать, например, спутник, самостоятельно запустить его и эксплуатировать без внешнего содействия. Среди иных проблем это и емкость внутреннего рынка, когда на уровне Правительства республики заявлялось о не окупаемости проекта в связи с недостаточной емкостью внутреннего рынка. Предполагалось, что спрос будет обеспечен за счет Министерства по охране природных ресурсов и окружающей среды, которому требуется дистанционное зондирование Земли, оперативное ограничение посещения отдельных лесных массивов и т.д.

Поэтому, несмотря на множество положительных тенденций в развитии промышленного комплекса Беларуси, сформированная структура комплекса такова, что белорусские производители могут произвести отдельные комплексные изделия для предприятий машиностроения или металлургии, но в промышленности Беларуси нет системы, эффективность и значимость функционирования которой была бы сопоставима, например, со значимостью Boston Dynamics для промышленности США.

Не реализованными возможностями национальных производителей на внутреннем рынке могут воспользоваться импортеры, что будет сопровождаться не столько ростом импортной квоты, сколько падением курса белорусского рубля. Кроме того, может возникнуть ситуация, когда целый ряд отраслей Республики Беларусь будет использовать исключительно импортные комплектующие. Это целый комплекс стандартных проблем, начиная от производственной деятельности и заканчивая социальной сферой. Опыт предпринимательской деятельности показывает, что достигнутые в 2013 г. наилучшие результаты деятельности, например, ОАО МАЗ, при ограничениях 2014 г. привели к падению объемов производства практически в 4 раза и до настоящего момента времени это деструктивное влияние не устранено. В таких условиях интеграция в международную систему белорусских промыш-

ленных предприятий будет сопровождаться возможностью выхода на дополнительные рынки, но с точки зрения безопасности создание барьеров на этих рынках значимо отразится на финансовом положении национальных производителей.

Мировые тенденции интернационализации и изменение условия ведения бизнеса окажет влияние на положение национальных производителей. В таких условиях необходимость поддержания уровня конкурентоспособности и качества продукции является основой для сохранения предпринимательской деятельности в будущем, мотивации и активизации предприятия, когда в перспективе предприятия могут сохранить предпринимательскую деятельность. Современные тенденции обуславливают необходимость формирования новой структуры промышленности и нового размещения промышленных производств на территории Беларуси, которое предполагает не только учет влияния факторов рынка на производство, но и размещение факторов производства либо природных ресурсов, и подход, связанный с необходимостью организации перспективных производств. В части организационной составляющей необходимо учитывать способность организации к выпуску конкурентоспособной продукции, т.е. это не просто создание того, что покупатель желает покупать, это способность промышленного предприятия производить продукцию, которая будет востребована на рынке в перспективе. Этого можно достигнуть, применяя свойство адаптации к условиям, которые неизбежны и нелинейно изменятся или нет в перспективе. В таком варианте белорусские предприятия смогут сохранить потенциал, в том числе технологический и финансовый. Этот потенциал позволит промышленным предприятиям Беларуси производить конкурентоспособную на требуемый момент продукцию.

Емкость внутреннего рынка промышленной продукции Беларуси сопоставима по своим масштабам с экспортом белорусских промышленных предприятий. В Республике Беларусь за последние 10 лет промышленное производство в общем объеме выпуска снизилось с 30% до 22%, в пользу наращивания сферы обращения, например, транспортных перевозок и сферы торговли и т.д. Удельный вес выпуска перспективных предприятий, таких как компьютерная электронная продукция и машины, т.е. технически сложных в исполнении объектов, то, что требует значительных вложений и существенных кооперационных связей между различными предприятиями составляет менее 2%. При этом такой вид деятельности, как производство компьютеров в Республике Беларусь не организован как серийное или массовое производство. В большинстве случаев это сборочное производство, организованное даже не в устоявшихся еще в период СССР предприятий. В развитых странах удельный

вес промышленного производства в ВВП страны 18-19%. Сфера услуг этих стран была развита эволюционным путем, т.е. развит сначала промышленный комплекс и к уровню развития промышленного комплекса эволюционным путем развивалось продвижение на рынке. Так, в структуре экономики США промышленное производство не является доминирующим, как бы это не было парадоксальным. При этом, в промышленном комплексе США функционирует множество перспективных предприятий, например, Boston Dynamics. Это предприятие, которое специализируется на робототехнике. Ему удалось создать андроида с элементами искусственного интеллекта, когда перед устройством ставится общая задача, а способ реализации задачи андроид выбирает самостоятельно, исходя из множества критериев. При этом удельный вес промышленного производства в ВВП страны составляет 16,8%. Игнорирование подобного подхода приведет к необходимости приложения значительных усилий к продвижению продукции на рынках других стран, как соответственно к росту стоимости услуг по продвижению. В связи с этим, апелляции к структуре зарубежных стран для приближения собственной структуры к их уровню не обоснованы.

У Республики Беларусь большая экспортная и импортная квота. При этом импортная квота республики свыше 64%. Разница между уровнями этих показателей незначительная. Если сравнить темпы роста импорта промышленной продукции с темпами роста производства национальных производителей, то становится очевидно, что по большинству видов экономической деятельности в промышленности белорусские производители превосходят рост деятельности импортеров, что в принципе обуславливает соотношение импорта и собственного производства на уровне 60% (таблица 2).

*Таблица 2 – Темпы роста использованных
в обрабатывающей промышленности отечественных
и импортных товаров и услуг (к предыдущему году)*

Показатели	2017	2018	2019	2020
Производство продуктов питания, напитков и табачных изделий	112,7%	111,7%	109,3%	110,6%
в том числе				
импортные товары	107,3%	111,2%	106,3%	101,9%
собственное производство	114,4%	111,9%	110,1%	113,0%
Производство текстильных изделий, одежды и меховых изделий	113,3%	117,8%	104,9%	100,3%
в том числе				

импортные товары	86,9%	110,2%	111,4%	95,3%
собственное производство	147,6%	123,5%	100,4%	104,1%
Производство кожи, меха, изделий из кожи, кроме одежды, и производство обуви	112,9%	109,0%	93,3%	75,2%
в том числе				
импортные товары	115,3%	96,8%	88,4%	78,5%
собственное производство	111,6%	115,8%	95,6%	73,8%
Производство продуктов обработки древесины, изделий из дерева и пробки, кроме мебели, изделий из соломки и материалов для плетения	130,5%	129,6%	117,3%	108,9%
в том числе				
импортные товары	143,9%	130,4%	153,6%	86,7%
собственное производство	126,9%	129,4%	106,1%	118,9%
Производство целлюлозы, бумаги и изделий из бумаги	123,9%	122,1%	116,1%	113,5%
в том числе				
импортные товары	105,3%	126,8%	99,8%	113,4%
собственное производство	143,6%	118,4%	129,7%	113,6%
Полиграфическая деятельность и тиражи-рование записанных носителей информации	98,8%	124,9%	106,0%	97,3%
в том числе				
импортные товары	84,1%	111,6%	104,6%	107,0%
собственное производство	109,0%	132,0%	106,6%	93,0%
Производство кокса и продуктов нефтепереработки	131,7%	135,0%	94,4%	74,8%
в том числе				
импортные товары	136,2%	134,9%	97,0%	72,2%
собственное производство	100,4%	136,3%	69,9%	109,3%
Производство химических продуктов	117,7%	124,7%	96,6%	92,5%
в том числе				
импортные товары	122,9%	120,2%	99,1%	91,5%
собственное производство	108,9%	133,1%	92,1%	94,5%
Производство основных фармацевтических продуктов и фармацевтических препаратов	114,0%	107,1%	109,0%	116,5%
в том числе				
импортные товары	153,1%	108,3%	104,6%	131,5%
собственное производство	86,0%	105,5%	114,8%	98,5%

Производство резиновых и пластмассовых изделий	111,8%	109,7%	102,4%	101,0%
в том числе				
импортные товары	118,0%	102,4%	113,5%	100,8%
собственное производство	101,3%	123,9%	84,5%	101,3%
Производство прочих неметаллических минеральных продуктов	124,8%	109,4%	100,8%	101,1%
в том числе				
импортные товары	114,8%	109,3%	93,2%	99,9%
собственное производство	132,1%	109,4%	105,7%	101,8%
Металлургическое производство	121,6%	128,5%	101,2%	99,3%
в том числе				
импортные товары	140,0%	129,0%	84,6%	114,7%
собственное производство	95,2%	127,6%	136,3%	79,0%
Производство готовых металлических изделий	121,9%	121,4%	113,5%	102,3%
в том числе				
импортные товары	110,4%	162,3%	81,7%	103,8%
собственное производство	130,3%	96,3%	146,3%	101,4%
Производство вычислительной, электронной и оптической аппаратуры	124,2%	113,4%	108,6%	117,9%
в том числе				
импортные товары	123,3%	120,6%	124,9%	86,4%
собственное производство	125,7%	102,3%	78,9%	209,0%
Производство электрооборудования	112,5%	114,9%	110,5%	101,2%
в том числе				
импортные товары	137,9%	107,7%	115,5%	99,5%
собственное производство	80,5%	130,4%	101,6%	104,7%
Производство машин и оборудования, не включенных в другие группировки, за исключением машин для сельского и лесного хозяйства	146,5%	151,4%	86,6%	85,6%
в том числе				
импортные товары	118,4%	136,5%	78,8%	91,6%
собственное производство	184,3%	164,2%	92,2%	81,9%
Производство машин для сельского и лесного хозяйства	136,3%	124,6%	104,5%	112,1%
в том числе				
импортные товары	158,6%	118,1%	109,8%	112,6%

собственное производство	127,0%	128,1%	102,0%	111,8%
Производство автомобилей, прицепов и полу-прицепов	109,0%	125,8%	125,6%	108,3%
в том числе				
импортные товары	99,5%	156,0%	109,5%	105,2%
собственное производство	125,6%	83,8%	167,6%	113,6%
Производство прочих транспортных средств и оборудования	109,1%	127,1%	240,1%	117,9%
в том числе				
импортные товары	139,0%	109,9%	217,8%	122,0%
собственное производство	83,6%	151,5%	263,0%	114,5%
Производство прочих готовых изделий	108,7%	118,4%	115,0%	116,0%
в том числе				
импортные товары	93,1%	112,0%	111,8%	110,0%
собственное производство	119,4%	121,8%	116,6%	118,8%
Ремонт, монтаж машин и оборудования	113,4%	134,5%	98,4%	100,4%
в том числе				
импортные товары	95,3%	151,0%	98,2%	96,8%
собственное производство	130,0%	123,5%	98,6%	103,4%

Примечание – Источник: по данным [2]

Вместо того чтобы, например, развивать внутренний рынок, обеспечивать сбыт продукции на нём и экспорт промышленной продукции с высокой добавленной стоимостью, программные документы ориентируют белорусских производителей исключительно на экспорт. В настоящее время в силу ряда причин структура промышленности, которая сложилась в Республике Беларусь, предопределяет в качестве основного направления экспорта восточное и азиатское. Практически 44% белорусского экспорта ориентировано в Российскую Федерацию. В таких условиях создается угроза экономической безопасности и стабильной деятельности промышленных предприятий республики. Необходимо создавать инфраструктуру потребления продукции на внутреннем рынке.

Емкость внутреннего рынка республики такова, что для развития ее потенциала необходимо привлечение существенных ресурсов, по крайней мере, согласно моделям. Поэтому национальные производители в некотором смысле слова «вынуждены» заниматься экспортом, подерживая экспортную квоту на достаточно высоком уровне. Например, емкость внутреннего рынка составляет 75% экспорта промышленной

продукции, т.е. это практически сопоставимые объемы. При этом соотношение импорта и емкости внутреннего рынка составляет 50%, т.е. импортная продукция составляет практически половину внутреннего рынка. Для сохранения темпов роста промышленности республики необходимо поддерживать не только экспортную квоту и соотношение темпов роста производства и экспортной составляющей в нем.

Подобного рода подход позволяет в принципе определиться с тем, какие производства можно организовывать внутри страны, а какие нецелесообразно, обосновать объем единовременного и ежегодного финансирования для эффективного развития промышленного комплекса в целом. Это достаточно комплексная и перспективная задача, решение которой позволяет в дальнейшем развиваться предприятиям с учетом мировых и международных тенденций. В перспективе этот подход позволяет решить задачу с масштабами импортозамещения.

Проблема восприятия белорусскими предприятиями рынка состоит в том, что каждый рынок воспринимаем как рынок чистой конкуренции, в которой множество продавцов, множество покупателей. Предприятия Беларуси могут организовать сборочное производство даже востребованных на рынке товаров. Показательным примером является выпуск Н-book ОАО «Горизонт». Проблема организационных мероприятий состоит в отсутствии в них маркетингового подхода, предусматривающего также и мероприятия по продвижению продукции на рынке. Это некорректный подход. Удельный вес новой инновационной продукции новой для внутреннего рынка Республики Беларусь превышает 35-40%, тогда как инновационной промышленной продукции, произведенной предприятиями Республики Беларусь, для мирового рынка 0,6%, т.е. белорусские промышленные предприятия выпускают инновационную продукцию такую, которая не является новой инновационной для мирового рынка. Реорганизация плана производства, очевидно, может способствовать сбережению ресурсов предприятий. Таким образом, заявленные объемы продаж ноутбука белорусской сборки в России в объеме в 400,0 тыс. шт. в большей степени является стратегической задачей, чем действиями предприятия, которое понимает, какие мероприятия на рынке должны быть для этого реализованы.

Необходимо оценить реальные возможности белорусских предприятий для продвижения продукции на сформированных рынках, там, где наблюдается беспрепятственный доступ, и есть возможность реализации конкурентоспособной продукции. В тоже время, если рассматривается вариант выхода, например, на рынок Европейского Союза, то здесь несколько иной подход. Конкурентоспособность и качество продукции – это относительная характеристика. Обеспече-

ние конкурентоспособности это просто способность промышленных предприятий адаптироваться к изменению конъюнктуры. Главными мотивами предприятия к повышению конкурентоспособности и качества продукции, является, с одной стороны, влияние внешних условий, с другой стороны, наличие возможностей и потенциала самого предприятия. Потребители предъявляют повышенные требования к свойствам товара, за содержанием которых следят различные надзорные ведомства. В Беларуси – это Госстандарт, в России – Роспотребнадзор и т.д. Даже возможность реализации белорусской продукции на рынке России определяется соответствием требованиям, которые предъявляет Роспотребнадзор. В настоящее время подавляющее большинство рынков промышленной продукции – это рынки монополистической конкуренции. Исследование рынков и оценка условий начинается с оценки ситуации и определение целесообразности нашего присутствия на рынках. Когда рассматривается задача относительно организации присутствия на зарубежных рынках, необходимо иметь актуальную информацию. Предприятию необходимо выяснить, какова конъюнктура рынка с учетом государственного управления, каковы основные конкуренты, какой спрос и программные параметры развития рынка. Развитие рынка адекватно развитию промышленного производства и росту поставок на экспорт. Этот подход является основой для формирования практически каждого технологического уклада. С.Ю. Глазьев рассматривал прогресс и научно-техническое развитие, что можно рассматривать как один из факторов развития внутреннего рынка (таблица 3). В последнем технологическом укладе есть даже Россия. В Российской Федерации функционируют отдельные производства, которые практически соответствуют классификации С.Ю. Глазьева. Отсутствие развития релевантного внутреннему рынку и рыночным отношениям сопровождается тем, что сам факт присутствия перспективных предприятий совершенно ничего не изменяет в развитии внутреннего рынка, т.е. сама продукция будет потребляться, но зарубежного производства. В этом состоит парадоксальная ситуация развития промышленного комплекса Республики Беларусь, которая состоит в том, что присутствие отдельных наукоемких предприятий не оказывает значительного влияния на повышение эффективности промышленного комплекса в целом, а также на перспективы предприятий. То, что будет потребляться, не нацелено на создание настолько перспективных производств, которые могут обеспечить конкурентные преимущества предприятиям промышленного комплекса.

Таблица 3 – Хронология и характеристики технологических укладов

Характеристики уклада	Номер технологического уклада					
	1	2	3	4	5	6
Период доминирования	1770–1830 годы	1830–1880 годы	1880–1930 годы	1930–1970 годы	от 1970 до 2010 годов	2010–2050 годы
Технологические лидеры	Великобритания, Франция, Бельгия	Великобритания, Франция, Бельгия, Германия, США	Германия, США, Великобритания, Франция, Бельгия, Швейцария, Нидерланды	США, Западная Европа, Япония	США, ЕС, Япония	США, ЕС, Япония, Россия (?)
Развитые страны	Германские государства, Нидерланды	Италия, Нидерланды, Швейцария, Австро-Венгрии	Италия, Дания, Австро-Венгрия, Канада, Япония, Испания, Россия, Швеция	СССР, Новые индустриальные страны (НИС)	НИС, Бразилия, Россия	НИС, СНГ, Бразилия, Китай
Ядро технологического уклада	Текстильная пр-ть, текстильное машиностроение, выплавка чугуна, обработка железа, строительство каналов, водяной двигатель	Паровой двигатель, железнодорожное строительство, транспорт, машино-, пароходостроение, угольная, станкоинструментальная пр-ть, черная металлургия	Электротехническое, тяжелое машиностроение, производство и прокат стали, линии электропередач, неорганическая химия	Автомобилестроение, тракторостроение, цветная металлургия, производство товаров длительного пользования, синтетические материалы, органическая химия, производство и переработка нефти	Электронная пр-ть, вычислительная, оптоволоконная техника, программное обеспечение, телекоммуникации, роботостроение, производство и переработка газа, информационные услуги	Нанoeлектроника, молекулярная и нанофотоника, наноматериалы и наноструктурированные покрытия, оптические и наноматериалы, наногетерогенные системы, нанобиотехнологии, наносистемная техника, наноборудование

Окончание таблицы 3

Ключевой фактор	Текстильные машины	Паровой двигатель, станки	Электродвигатель, сталь	Двигатель внутреннего сгорания, нефтехимия	Микроэлектронные компоненты	Нанотехнологии
Формирующееся ядро нового уклада	Паровые двигатели, машиностроение	Сталь, электроэнергетика, тяжелое машиностроение, неорганическая химия	Автомобилестроение, органическая химия, производство и переработка нефти, цветная металлургия, автодорожное строительство	Радары, строительство трубопроводов, авиационная пр-ть, производство и переработка газа	Нанотехнологии, молекулярная биология	Клеточные технологии, методы генной инженерии
Преимущества данного технологического уклада по сравнению с предшествующим	Механизация и концентрация производства на фабриках	Рост масштабов и концентрации производства на основе использования парового двигателя	Повышение гибкости производства на основе использования электродвигателя стандартизация производства, урбанизация	Массовое и серийное производство	Индивидуализация производства и потребления, повышение гибкости производства	Резкое снижение энерго и материалоемкости производства, конструирование материалов и организмов с заранее заданными свойствами

Примечание – Источник: [3, с.12-13]

Глобальные процессы на таких рынках приведут к тому, что предприятия будут функционировать, даже будет положительная рентабельность, но спустя 100-150 лет деятельности ситуация будет таковой, что конкуренты в технологическом развитии достигнут таких успехов, которые не позволят отечественным предприятиям конкурировать с ними.

Таким образом, промышленная политика рассматривается как систематизированный комплекс мер, применяемых для развития промышленного комплекса страны и способствующих его развитию. В целом большинство авторов рассматривает этот подход как основной. Разницу составляет акцентирование внимания на отдельных процессах и составляющих промышленной политики. В ряде случаев рассматриваемые подходы, предполагают систематизацию зарубежного опыта, оценку применения зарубежных инструментов и возможность их адаптации к условиям функционирования национальной промышленности.

Список использованных источников

1. Внешняя торговля Республики Беларусь / Национальный статистический комитет Республики Беларусь ; сост.: И.В. Медведева [и др.]. – Минск, 2021 – 204 с.
2. Система таблиц «Затраты-Выпуск» Республики Беларусь / Национальный статистический комитет Республики Беларусь ; сост.: И.В. Медведева [и др.]. – Минск, 2021 – 314 с.
3. Глазьев, С.Ю. Нанотехнологии как ключевой фактор нового технологического уклада в экономике / С.Ю. Глазьев. – Москва : Изд-во Тривант, 2009. – 304 с.