

УДК 332.132

РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ ПРОБЛЕМ И ВОЗМОЖНОСТЕЙ СТРАТЕГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ПРОМЫШЛЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА РОССИИ

Н.З. Атаров¹, Ш.М. Магомедов²¹ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ МО РФ² ИНСТИТУТ РЕГИОНАЛЬНЫХ
ЭКОНОМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Статья посвящена региональным аспектам проблем и возможностей стратегического развития промышленного производства России, его структурной перестройки для снижения критической зависимости от импорта продукции фондообразующего машиностроения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стратегия, промышленное производство, платежеспособный и воспроизводственный спрос, фондообразующая продукция машиностроения, импортозамещение.

Структурная перестройка экономики страны и регионов, ее важнейшего сектора – промышленного производства на современном этапе развития в значительной степени зависит от эффективного осуществления проектов импортозамещения в области приоритетного развития фондообразующих отраслей машиностроения. Это обусловлено неблагоприятными тенденциями сохранения и усиления сырьевой направленности экономики страны, снижением инвестиционной активности в области модернизации и технического перевооружения основных фондов, их физическим и моральным износом [1].

Мировой опыт показывает, что основой индустриальной мощи экономики любой страны является машиностроение, его фондообразующие отрасли и производства. Фондообразующее машиностроение обеспечивает создание, развитие и воспроизводство активной части основных производственных фондов всех секторов экономики. Как известно, активную часть основных производственных фондов формируют силовые и рабочие машины, оборудование, инструменты, контрольные и регулирующие приборы, вычислительная техника, транспортные средства и другие технические средства со сроком службы более

REGIONAL ASPECT OF THE PROBLEMS AND OPPORTUNITIES OF INDUSTRIAL PRODUCTION STRATEGIC DEVELOPMENT IN RUSSIA

N.Z. Atarov, Sh.M. Magomedov

The article is devoted to the regional aspects of the problems and opportunities of industrial production strategic development in Russia, its restructuring to reduce critical dependence on import of fund-creating machine building industry products.

KEYWORDS: strategy, industrial production, solvent demand, reproductive demand, fund-creating machine building products, import substitution.

года [2, с. 718]. Предприятия машиностроения, выпускающие эти виды продукции, имеют широкие кооперационные связи с другими предприятиями машиностроения и промышленности, производящими детали, узлы, механизмы и конструкционные материалы.

В условиях открытости национальных экономик, расширения интеграционных процессов и глобализации мирохозяйственных связей, рынок продукции фондообразующего машиностроения каждой страны, ее регионов формируется и развивается за счет продукции собственного производства и импорта. Это объективный процесс рыночной экономики, обусловленный уровнем экономического развития каждой страны, ее регионов, основными направлениями специализации их хозяйства в рамках международного разделения труда и развития взаимовыгодных внешнеэкономических связей.

В то же время стратегическая сырьевая направленность национальной экономики отдельных стран и их экспорта в связи с благоприятными природными ресурсами и мировой конъюнктурой на энергетические, минерально-сырьевые, лесные и другие виды сырьевой продукции оказывает на машиностроение и связанные с ним отрасли промышленности подавляющее

воздействие, способствует их деградации. При этом усиливается техническая и технологическая зависимость большинства секторов экономики таких стран от импорта продукции машиностроения для бытового и производственного потребления в процессе создания и воспроизводства основных фондов.

Для России после распада Советского Союза процесс реформирования отечественной промышленности, интеграции ее в мировую экономику преимущественно осуществляется за отраслей сырьевого сектора. Этому в значительной степени способствует то, что страна располагает мощным и разнообразным природно-ресурсным потенциалом. На ее территории находятся самые крупные разведанные запасы апатитов (64,5% общемировых), природного газа (35,4%), железных руд (32%), никеля (31%), бурых углей (29%), олова (27%), цинка (16%), урана (14%), нефти (13%), свинца (12%), меди (11%), одни из крупнейших в мире запасов золота, алмазов, платины, значительные запасы деловой древесины и др. [7]. При этом тенденция преимущественно сырьевой направленности развития России способствует благоприятная конъюнктура на продукцию сырьевого сектора на рынках промышленно развитых стран.

Результатами сохранения основных направлений реформирования российской экономики и ее промышленного производства за счет приоритетного развития отраслей сырьевой специализации в 1990-е и 2010-е годы явилась существенная деформация отраслевой структуры промышленного производства и экспорта страны в пользу отраслей сырьевого сектора и снижение уровня научного, технического и произ-

водственного потенциалов отечественного машиностроения (табл. 1).

Анализ приведенных данных показывает, что удельный вес продукции отраслей добычи полезных ископаемых значительно повысился в общем объеме продукции промышленного производства, с 18,8% в 1991 г. до 22,4% в 2014 г. При этом доля продукции топливно-энергетических полезных ископаемых в общем объеме добычи полезных ископаемых возросла с 78% 1991 г. до 88% в 2014 г. В тоже время удельный вес продукции машиностроительного производства уменьшился с 16,4% в 1991 г. до 12,9% в 2014 г.

В связи с этим кардинально изменилась структура российского экспорта и импорта. Доля минеральных продуктов в общем объеме экспорта увеличилась с 42,5% в 1995 г. до 70,5% в 2014 г., а доля продукции машиностроения наоборот уменьшилась с 10,2 до 5,3%. Зависимость российской экономики от импорта машин, оборудования и транспортных средств за анализируемый период возросла примерно в 1,5 раза. Их доля в структуре импорта повысилась с 36,6% в 1995 г. и 31,4% в 2000 г. до 47,6% в 2014 г. При этом удельный вес инвестиционных товаров составлял 19,5% в 2010 г. и 24,5% в 2014 г. общего объема импорта [12, с. 521].

По результатам оценок Минпромторга России на 2014 г. удельный вес импорта в потреблении на внутреннем рынке продукции станкостроения составлял 80–100%, тяжелого машиностроения и машиностроения для пищевой промышленности – 60–100%. Также сложилась высокая зависимость отечественного машиностроения от импортных поставок комплектующих. Доля прямого импорта в себестоимости

ТАБЛИЦА 1.

Динамика отраслевой структуры производства промышленной продукции РФ, ее экспорта и импорта в 1991–2014 гг., в %*

Наименование показателя	Годы								
	1991	2000	2005	2008	2010	2011	2012	2013	2014
Промышленность – всего, в том числе:	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Добыча полезных ископаемых,	18,8	24,1	24,4	22,0	23,8	22,9	22,3	22,5	22,4
из них добыча топливно-энергетических полезных ископаемых	14,8	20,6	21,6	19,5	21,2	20,3	19,7	19,8	19,8
Обрабатывающие производства промышленности,	70,6	61,9	63,7	67,1	65,1	66,5	67,4	67,5	67,8
из них машиностроительные производства	16,4	12,6	12,8	14,2	11,7	12,6	13,0	12,9	12,9
Доля экспорта минеральных продуктов в экспорте РФ	42,5**	53,8	64,8	67,4	68,5	71,1	71,3	71,5	70,5
Доля экспорта машин, оборудования и транспортных средств в экспорте РФ	10,2**	8,8	5,6	5,9	5,4	5,0	5,1	5,5	5,3
Доля импорта машин, оборудования и транспортных средств в общем объеме импорта РФ	33,6**	31,4	44,0	43,4	44,4	48,4	49,9	48,5	47,6

*Расчитано и составлено по данным [8, с. 204–205, 498–501; 11, с. 237–241, 515–519].

**Данные за 1995 г.

конечной продукции российского машиностроения составляет в среднем около 30%, а в себестоимости отдельной сложной продукции – 50% и более [4, 5]. Это определяет критическую техническую и технологическую зависимость нашей страны от импорта и угрожает ее стратегическому развитию.

Как известно, критерием стратегического устойчивого развития отечественной экономики является ее сбалансированность по экспорту, импорту, внутреннему производству и потреблению. По имеющимся оценкам, если превышение доли импорта стратегически или социально значимых видов продукции в необходимом внутреннем потреблении составляет 20–25% и более, то возникает угроза для национальной и экономической безопасности. Аналогично чрезмерное превышение экспорта продукции базовых секторов экономики страны (более четверти ее внутреннего производства) в условиях глобальных мировых финансово-экономических кризисов также приводит к разбалансированности народного хозяйства, к снижению уровня национальной безопасности.

Устойчивые неблагоприятные тенденции сдвигов в структуре промышленного производства, экспорта и импорта России обусловили низкую инновационную активность в области технологических инноваций в организациях обрабатывающей промышленности и особенно машиностроения (табл. 2).

Затраты на технологические инновации организаций по добыче полезных ископаемых в этот период увеличились в 13,7 раза при общем их росте в целом по экономике в 5,9 раза, а организаций обрабатывающих производств – в 5,3 раза. Затраты на технологические инновации организаций машиностроительного профиля увеличились в анализируемый период всего в 4,6 раза.

ТАБЛИЦА 2.

Динамика темпов роста затрат на технологические инновации организаций по видам экономической деятельности в 2005–2013 гг., в % к 2005 г. (в фактически действующих ценах *)

Виды экономической деятельности	Годы				
	2005	2010	2011	2012	2013
Экономика в целом	100	278,3	373,5	464,4	594,0
Добыча полезных ископаемых	100	781,4	1025,0	1273,0	1370,0
Обрабатывающие производства	100	238,4	338,0	393,0	530,0
Машиностроительные производства	100	192,2	233,0	329,0	463,0

*Рассчитано по данным [10, с. 499–501].

При этом анализ динамики структуры затрат на технологические инновации по видам инновационной деятельности позволил выявить существенную проблему – крайне низкий удельный вес затрат на приобретение новых технологий, а также на приобретение прав на патенты и изобретения (табл. 3).

Эта проблема обусловила низкую инновационную конкурентоспособность выпускаемой продукции. Удельный вес инновационных товаров, работ и услуг в общем объеме отгруженных товаров, выполненных работ и услуг организаций по добыче полезных ископаемых в период 2005–2010 гг. составлял 2,7–3,0% и только в 2013 г. повысился до 9,2%. В обрабатывающей промышленности величина этого показателя в 2005–2010 гг. сохранялась на уровне 6,0–7,5% и в 2013 г. также повысилась до 11,6%. В производстве машин и оборудования значение этого показателя составляло соответственно 6–10%, а транспортных средств и оборудования – 16–28% [10, с. 502].

Снижение конкурентоспособности продукции большинства предприятий отечественного машиностроения обусловлено также низким уровнем использования действующих производственных мощностей (табл. 4).

Из приведенных данных видно, что производство значительной части фондообразующих видов энергетического машиностроения, строительной техники, машин и оборудования для сельского и лесного хозяйства, транспортных средств с уровнем использования производственных мощностей от 10–30 до 40–50% не может быть экономически конкурентоспособным на внешнем и даже на внутреннем рынке.

Высокая зависимость российского рынка от импорта и снижение конкурентоспособности большинства видов отечественной продукции явились основными причинами замедления процесса обновления активной части основных фондов экономики, их физического и морального износа. По данным Росстата средняя степень износа основных фондов в целом по экономике составляет около 50% (48,2% в 2013 г.), а в ряде базовых секторов превысила этот уровень: добыча полезных ископаемых – 55,2% в 2013 г., транспорт и связь – 56,5%, строительство – 50%, рыболовство и рыбоводство – 64,4%, образование – 53,9%, здравоохранение и предоставление социальных услуг – 54,9%. Степень износа активной части основных фондов (машин, оборудования и транспортных средств) в 1,5–2 раза выше. На долю полностью изношенных фондов в общем объеме основных фондов промышленного производства приходится около 15–25%. Средний возраст машин и оборудования в 2010–2013 гг. составлял 13 лет, а транспортных средств – 9 лет [8, с. 108, 113; 11, с. 292].

В этой связи, важность проблемы импортозамещения на рынке продукции фондообразующего машино-

ТАБЛИЦА 3.

Структура затрат на технологические инновации по видам инновационной деятельности*

Виды экономической деятельности	Затраты, всего	В том числе			
		Исследования и разработки	Приобретение машин и оборудования	Приобретение новых технологий**	Прочее
2005					
Экономика в целом	100	15,7	60,3	1,4/0,8	22,6
Добыча полезных ископаемых	100	50,1	34,9	0,8/0,1	15,0
Обрабатывающие производства	100	14,7	61,7	1,4/0,9	23,6
Машиностроительные производства	100	16,7	51,0	0,6/0,3	32,3
2013					
Экономика в целом	100	20,4	59,1	0,7/0,3	23,5
Добыча полезных ископаемых	100	23,2	63,0	8,3/0,3	5,5
Обрабатывающие производства	100	18,4	59,5	0,7/0,4	21,4
Машиностроительные производства	100	33,5	43,7	0,7/0,3	22,1

* Рассчитано по данным [10, с. 01].

** В знаменателе – доля затрат на приобретение прав на патенты.

ТАБЛИЦА 4.

Уровень использования среднегодовой производственной мощности предприятий по выпуску отдельных видов продукции машиностроения, в %*

Наименование продукции	Годы			
	2010	2011	2012	2013
Турбины на водяном паре и турбины паровые прочие	41	54	44	38
Турбины газовые, кроме двигателей турбореактивных и турбовинтовых	54	55	41	28
Краны мостовые электрические	12	13	13	10
Тракторы для сельского и лесного хозяйства прочие	25	39	40	19
Станки металлорежущие	7,7	13	10	24
Машины кузнечно-прессовые	38	44	40	39
Бульдозеры самоходные и бульдозеры с поворотным отвалом	32	57	44	39
Экскаваторы	28	20	12	12
Электродвигатели мощностью не более 37,5 Вт; прочие электродвигатели и генераторы постоянного тока	38	36	28	23
Электродвигатели универсальные (переменного/постоянного тока) мощностью более 37,5 Вт	46	43	42	38
Автобусы	29	40	50	44
Автомобили грузовые (включая шасси)	31	42	47	45
Автокраны	43	57	70	73
Тепловозы магистральные	70	85	91	97
Выгоны грузовые магистральные	84	82	81	65

*Составлена по [8, с. 57].

строения на данном этапе социально-экономического развития России и ее регионов обусловлена тем, что:

во-первых, реформирование российской экономики и ее промышленного сектора с позиции стратегии будущего развития должно ориентироваться на модель повышения уровня экономической безопасности на базе отечественного технического и инновационного потенциалов [3, 9];

во-вторых, крайне необходимо в ближайшие 5–10 лет кардинально модернизировать, технически и технологически перевооружить основные фонды базовых секторов экономики. При этом значительно снизить критическую техническую и технологическую зависимость нашей страны от импорта;

в-третьих, масштабность обеспечения устойчивого экономического роста России требует значительных финансовых, технических и технологических ресурсов. В условиях международных политических и экономических противодействий в развитии равноправных интеграционных процессов необходимо находить все больше собственные возможности и ресурсы [9];

в-четвертых, Россия в дореформенный период располагала значительными научным, опытно-конструкторским и технологическим потенциалами промышленного производства, в том числе машиностроения, для решения технически сложных программ мирового уровня в освоении космоса, океана, ядерной энергетики, развития станкостроения, автомобилестроения, судостроения и авиастроения, энергетического, химического, металлургического, дорожно-строительного и транспортного машиностроения, а также комплекса технических средств для агропромышленного производства с учетом сбалансированного участия во внешнеторговом обмене. Как уже отмечалось выше, значительная часть этого потенциала утрачена в период суверенизации и реформирования российской экономики. Однако при целенаправленной последовательной экономической и промышленной политике имеются реальные возможности возродить, развить и включить отечественный научно-технический и машиностроительный потенциал в обеспечение воспроизводственных процессов общественного производства страны.

При этом, бесспорно, ключевым направлением в решении проблемы импортозамещения на рынке продукции фондообразующего машиностроения является обеспечение конкурентоспособности отечественной продукции на внутреннем и внешнем рынках [3, 9]. Только при этом условии может возникнуть возможность эффективно замещать импортные аналоги техники и технологий и повысить долю высокотехнологичной продукции в структуре российского экспорта. В этой связи целесообразно рассмотреть важнейшие аспекты методологических основ сущности и содержания импортозамещения и приоритетные направле-

ния их реализации в рамках стратегий будущего развития российской экономики.

Как известно, импортозамещение – это процесс на уровне национальной экономики, при котором обеспечивается выпуск необходимых внутреннему потребителю товаров и услуг в основном силами производителей, осуществляющих деятельность внутри страны. Этот процесс может носить упреждающий характер, чтобы не пустить продукцию конкурирующих зарубежных компаний на отечественный рынок или реактивный – для вытеснения продукции фирм-импортеров и замены их отечественной.

Анализ сложившейся структуры импорта России показывает, что применительно к рынку продукции фондообразующего машиностроения России на современном этапе процесс импортозамещения должен носить преимущественно реактивный характер. В то же время он должен рационально сочетаться с упреждающим импортозамещением.

По сущности импортозамещение как экономическая категория – это совокупность экономических и правовых отношений хозяйствующих субъектов на рынке по вопросам эффективного ее предложения в процессе осуществления воспроизводства активной части основных фондов экономики и ее базовых секторов с учетом обеспечения экономической, технической и технологической безопасности страны.

По содержанию импортозамещение на рынке продукции фондообразующего машиностроения – это процесс замещения поставок продукции одних импортеров на поставки аналогичной продукции других импортеров или на продукцию внутренних производителей страны в соответствии с целями рационального международного разделения труда, а также с экономической, оборонной, промышленной, технической и технологической политики стратегического развития страны и ее регионов.

В кризисные периоды в условиях ограниченности валютных ресурсов и угрозы потери экономической безопасности страны импортозамещение важно рассматривать в качестве одной из составляющих промышленной политики, приоритетным ее направлением. Важнейшими инструментами эффективного осуществления этого направления применительно к машиностроению являются локализация производства техники и комплектующих, а также трансферт технологий в рамках технологической политики.

Это многоплановый и многоэтапный процесс. Одним из важнейших этапов следует определить достоверную оценку потребности в продукции фондообразующего машиностроения на средне- и долгосрочную перспективу.

В условиях рыночной экономики подтвержденная потребность характеризуется величиной платежеспособного спроса нормативно необходимого общественного продукта для обеспечения воспроизвод-

ственного процесса [2, с. 628]. Платежеспособный спрос на продукцию машиностроения определяется в основном объемом реального финансирования активной части капитального строительства и технического перевооружения производства за счет всех источников, а также ценами на отечественные и импортные машины и оборудование. На реальный платежеспособный спрос на продукцию машиностроения в перспективе будет оказывать влияние государственная поддержка реализуемых целевых программ структурной перестройки экономики России, ее регионов.

Однако с позиции задач экономических реформ в России с целью кардинальной структурной перестройки и вывода ее экономики на уровень ведущих промышленно развитых стран мира возникает необходимость оценки полного воспроизводственного спроса. Он, в отличие от нормативной потребности, должен учитывать дополнительную сверхнормативную потребность в продукции машиностроения для ликвидации диспропорций в структуре действующих основных производственных фондов (ОПФ), сложившихся в результате их повышенного износа и сверхнормативных сроков эксплуатации машин и оборудования, а также для осуществления целевой ускоренной амортизации части оборудования с позиции инновационного развития.

В основу прогнозной оценки платежеспособного и воспроизводственного спроса экономики России, ее отдельных секторов, а также зон и регионов страны может быть положен макроэкономический подход. В качестве экономико-математического инструментария для решения этих задач предлагается использовать многоуровневый комплекс моделей, состоящих из укрупненной многоотраслевой модели (УММ) имитационного типа, динамической модели межотраслевого баланса (ДММБ) оптимизационного типа и оптимизационной межотраслевой межрегиональной модели (ОМММ) с различной степенью агрегирования. Достоинством этого комплекса является возможность дополнительного встраивания специализированных модельных блоков для детального представления машиностроительного комплекса и связанных с ним отраслей экономики, а также рыночных структур, участвующих в воспроизводственных процессах [1].

При прогнозировании платежеспособного спроса экономики страны и регионов на машиностроительную продукцию должны быть учтены особенности проведения экономических реформ и социальной политики в рассматриваемой перспективе. Для этого систему блоков исходных показателей предложено дополнить ограничениями по воспроизводству ОПФ, направлению капитальных вложений на техническое перевооружение действующего производственного аппарата и внедрение новых технологий, а также данными о реальных доходах населения и их товарной по-

требительской структуре, индексами инфляции, роста цен на машины, оборудование и комплектующие изделия и другими, характеризующими реальный воспроизводственный процесс и рыночные отношения.

Ключевым вопросом на сегодняшний день является необходимость сближения воспроизводственного и платежеспособного спроса, где ориентиром должен служить воспроизводственный спрос. Он является ориентиром для оптимизации процессов воспроизводства основных производственных фондов на инновационной основе и получения конкурентных преимуществ экономик промышленно развитых стран. Соответственно учет воспроизводственного спроса на продукцию фондообразующего машиностроения также должен быть важнейшим ориентиром в достижении стратегических задач устойчивого развития российской экономики, в определении приоритетных проектов импортозамещения промышленности [4].

Что касается платежеспособного спроса на продукцию фондообразующего машиностроения на данном этапе модернизации, технологического перевооружения и структурной перестройки российской экономики, то он несостоятелен с позиции инвестиционного и инновационного обеспечения.

Поэтому с позиции анализа уровней спроса на продукцию машиностроения и реализации проектов импортозамещения при структурной перестройке промышленного производства необходимо рассматривать различные варианты стратегий его развития и экономики в целом. В качестве формализации конкретных задач решения данной проблемы целесообразно исходить из двух вариантов рассматриваемых стратегий долгосрочного устойчивого развития российской экономики – оптимистического и реально-

го. В реализации конкретных проектов импортозамещения на рынке продукции фондообразующего машиностроения России и повышения доли высокотехнологического экспорта главная задача на данном этапе развития состоит в том, чтобы существенно повысить инвестиционную привлекательность предприятий обрабатывающей промышленности и, прежде всего, высокотехнологического машиностроения. Основными ограничениями в эффективном решении этих задач являются:

- трудности с кредитованием производства реального сектора экономики, противоречивый характер в государственной политики в кредитовании крупного, среднего и малого бизнеса;
- отсутствие масштабной целевой господдержки высокотехнологического производства фондообразующего машиностроения и его экспорта;
- неразвитость инфраструктуры продвижения высокотехнологичной продукции фондообразующего машиностроения и ее экспорта как в России, так и за рубежом (предпродажная подготовка, комплекс

фирменных сервисных услуг гарантийного и эксплуатационного обслуживания, информационная поддержка, сертификация продукции по международным стандартам, лицензирование экспорта и т.д.);

- слабое стимулирование предприятиями машиностроения научной и инновационной деятельности в области технологических инноваций, а также недостаточное внимание к патентованию и обеспечению защиты авторских прав;
- нехватка высококвалифицированных научных, инженерных и рабочих кадров технического профиля, а также недостаточный уровень развития специализированного высшего и среднего профессионального образования, научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ.

Для успешного импортозамещения на рынке продукции фондообразующего машиностроения России приоритетными задачами, организационными и экономическими механизмами являются:

- активизация интеграционных связей бизнеса, науки и власти в области инвестиционной поддержки отечественных высокотехнологичных инновационных проектов;
- разработка «Федеральной целевой программы «Импортозамещение на рынке продукции фондообразующего машиностроения Российской Федерации на период 2016–2020 гг. и до 2025 г.»;
- формирование централизованного государственного органа управления по содействию разработки и реализации данной Федеральной целевой программы;
- введение тарифных и нетарифных ограничений для импорта машин и оборудования – аналогов производимого на отечественных предприятиях;
- расширение механизмов экономического стимулирования повышения внутреннего спроса на продукцию отечественного фондообразующего машиностроения, включая систему государственного заказа;
- приведение российских технических стандартов в отношении импортозамещающей и экспортной машиностроительной продукции в соответствие с международными стандартами (ISO, API и др.);
- повышение престижа работы научных инженерных и рабочих кадров технических специальностей;
- формирование специализированных научных центров высшего и среднего технического образования с широким спектром инфраструктурного обеспечения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также трансферта технологий.

Примером активизации интеграционных связей бизнеса, науки и власти в области инвестиционной поддержки высокотехнологичных инновационных

проектов импортозамещения в России являются созданные правительством стимулы для развития в ряде регионов объектов солнечной энергетики. Именно постановление Правительства Российской Федерации от 28 мая 2013 г. № 449 «О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности» [6] явилось главным инструментом сохранения интереса инвесторов к реализации инвестиционно затратных проектов в условиях кризиса. Регламентированием правил расчета оптовой цены электроэнергии и мощности с учетом компенсации капитальных эксплуатационных затрат по проектам развития солнечных электростанций при условии использовании не ниже 70% производимого в России оборудования позволяет им стать конкурентоспособными с генерирующими объектами традиционной электроэнергетики.

В то же время это постановление, в свою очередь, способствует тому, что достигнутые в предкризисные годы научные и опытно-конструкторские разработки с помощью ГК «Роснано» в области прогрессивных технологий создания солнечных панелей на основе тонкопленочных фотоэлектрических модулей с КПД не ниже 20% при среднемировых 16%, стимулирует бизнес в развитии импортозамещающих объектов промышленного производства этих панелей и на их базе масштабной генерации солнечной энергии [14, с. 37]. В свою очередь, развитие масштабности генерирующих мощностей солнечной энергетики в ряде регионов страны создает финансовые резервы для повышения ее ценовой конкурентоспособности на оптовом рынке и способствует наращиванию объемов импортозамещающего производства высокотехнологичной продукции фондообразующего машиностроения.

ЛИТЕРАТУРА

1. АТАРОВ Н.З., МАГОМЕДОВ Ш.М. Воспроизводственный и платежеспособный спрос на машины и оборудование – основа импортозамещения промышленного производства России // Вестник РАЕН. 2015. Т. 15. № 6. С. 16–18.
2. Большая экономическая энциклопедия. М.: Эксмо, 2007. 816 с.
3. МЕДВЕДЕВ Д.А. Новая реальность: Россия и глобальные вызовы // Российская газета. 24.09.2015. № 214 (6785).
4. О промышленной политике в Российской Федерации: Федеральный закон от 31.12.2014 № 448-ФЗ [Электронный ресурс]: сайт/ Справочная правовая система «Консультант-плюс». URL <http://www.consultant.ru/law/hotdocs/39925.html> (дата обращения 10.12.2015).
5. Планы мероприятий по импортозамещению: в станкостроительной промышленности Российской

- Федерации; в отрасли тяжелого машиностроения Российской Федерации и в отрасли машиностроения для пищевой и перерабатывающей промышленности, утвержденные приказом Минпромторга России от 31 марта 2015 г., за №№ 649–651: <http://www.stavminprom.ru/docs/otraslevye-planu-po-importozameshcheniyu-razrabotannye-ministerstvom-promyshlennosti-i-torgovli-ross/>
6. Постановление Правительства Российской Федерации от 28 мая 2013 г. № 449 «О механизме стимулирования использования возобновляемых источников энергии на оптовом рынке электрической энергии и мощности».
 7. Природно-ресурсный потенциал России. [http://alleg.ru/region/194 – prig-re](http://alleg.ru/region/194-prig-re).
 8. Промышленность России: 2014. Стат. сб. М.: Росстат, 2014. 327 с.
 9. **Путин В.В.** Мы не имеем права быть уязвимыми. Послание президента РФ Федеральному Собранию // Российская газета. 4.12.2015. № 275 (6846).
 10. Российский статистический ежегодник. 2014. Стат. сб. М.: Росстат, 2014. 693 с.
 11. Россия в цифрах. 2009. Крат. стат. сб. М.: Росстат, 2009. 525 с.
 12. Россия в цифрах. 2015. Крат. стат. сб. М.: Росстат, 2015. 543 с.
 13. **Фальцман В.** Невидимая рука перестаралась // Эксперт. 19–25 октября 2015. № 43 (962). С. 90–92.
 14. Эксперт. №1–2. 21.12.2015–17.01.2016.

Атаров Николай Захарович,
д.э.н., профессор кафедры финансов и бухгалтерского учета Технологического университета

☎ 141070, Московская обл., г. Королев, ул. Гагарина, д. 42,
e-mail: atarovnz@yandex.ru

Магомедов Шамиль Магомедович,
д.э.н., профессор, зам. директора Института региональных экономических исследований

☎ 119002, г. Москва, пер. Сивцев Вражек, д. 29/16,
тел.: +7 (499) 241-04-18, e-mail: irei@irei.ru